

## **Arrêté du 29 Rabie El Aouel 1425 correspondant au 19 mai 2004 relatif aux conditions d'exploitation des machines minières, p. 25.**

Le ministre de l'énergie et des mines,

Vu le décret présidentiel n° 2004-138 du 6 Rabie El Aouel 1425 correspondant au 26 avril 2004 portant nomination des membres du Gouvernement;

Vu le décret exécutif n° 96-214 du 28 Moharram 1417 correspondant au 15 juin 1996 fixant les attributions du ministre de l'énergie et des mines;

Vu le décret exécutif n° 2002-65 du 23 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 6 février 2002 définissant les modalités et procédures d'attribution des titres miniers;

Vu le décret exécutif n° 2002-66 du 23 Dhou El Kaada 1422 correspondant au 6 février 2002 fixant les modalités d'adjudication des titres miniers;

Vu le décret exécutif n° 2002-469 du 20 Chaoual 1423 correspondant au 24 décembre 2002 relatif à l'activité minière de ramassage, de collecte et/ou de récolte;

Vu le décret exécutif n° 2002-470 du 20 Chaoual 1423 correspondant au 24 décembre 2002 portant modalités d'application des dispositions relatives aux autorisations d'exploitation des carrières et sablières;

Vu le décret exécutif n° 2004-95 du 11 Safar 1425 correspondant au 1er avril 2004 fixant les règles de l'art minier, notamment son article 13;

**Arrête:**

Article 1er. - En application des dispositions du décret exécutif n° 2004-95 du 11 Safar 1425 correspondant au 1er avril 2004, susvisé, le présent arrêté fixe les conditions d'exploitation des machines minières qu'elles soient utilisées en surface ou en souterrain.

Art. 2. - Pour l'exercice de leurs activités minières, les titulaires des titres miniers sont tenus de mener leurs travaux conformément aux règles édictées par le présent arrêté.

Art. 3. - Afin de réduire les risques au minimum, les employeurs assurent au personnel qui doit travailler près des machines un bon éclairage, un endroit sûr pour les pieds et suffisamment d'espace.

Art. 4. - A moins qu'ils ne soient placés d'une manière ou à un endroit empêchant tout contact accidentel avec eux, l'exploitant est tenu de couvrir, d'enfermer ou de protéger au moyen d'enveloppes ou de rampes les courroies de transmission, les poulies, les engrenages, les roues, les arbres de transmission, les raccords ainsi que les autres pièces à mouvement alternatif ou rotatif des machines pouvant créer un danger.

Art. 5. - Il est interdit de travailler sur des machines ou des pièces d'équipement arrêtées tant que des mesures efficaces n'ont pas été prises pour immobiliser ou bloquer la source d'énergie qui pourrait les mettre en marche.

Art. 6. - Les meules fixes actionnées mécaniquement doivent être munies:

- sauf dans la zone d'appui, d'une enveloppe recouvrant entièrement la roue, et capable de résister aux chocs de fragments en cas de rupture de la meule;

- d'écrans protecteurs transparents ou que des lunettes de sécurité soient mises à la disposition des personnes qui utilisent la meule;

- d'une pierre conçue pour être utilisée à la vitesse de la meuleuse;

- d'une barre d'appui montée au-dessus de l'axe central de la meule à une distance d'au plus trois (3) mm de la meule.

Art. 7. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour que les contrepoids soient placés ou protégés de manière à prévenir toute lésion corporelle des travailleurs en cas de rupture de leurs attaches.

Art. 8. - Il est interdit d'alimenter en carburant tout équipement fonctionnant à l'essence pendant que le moteur est en marche, sauf si le réservoir de combustible est situé à un endroit excluant tout danger d'allumage du combustible.

Art. 9. - Les moteurs à combustion interne situés dans un bâtiment sont installés de façon à empêcher:

- les retours de gaz d'échappement dans le bâtiment;

- la pénétration des gaz d'échappement dans les prises d'air des compresseurs;

- la contamination de l'air des bâtiments voisins et des chantiers miniers par les gaz d'échappement.

Art. 10. - Les grues, les appareils de levage, les derricks, les appareils de terrassement, les machines d'excavation, les camions à benne, ainsi que toute autre pièce d'équipement ne doivent pas être laissés sans surveillance, sans s'être au préalable assuré que les éléments mobiles de l'équipement ne peuvent se déplacer à la suite d'un mauvais fonctionnement ou du desserrage des freins ou d'autres dispositifs mécaniques.

Art. 11. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour que des barrières de sécurité ou d'autres moyens d'avertissement ou de protection soient installés aux endroits où des piétons ou des véhicules s'approchent des voies ferrées, si la vue de la voie ferrée est gênée dans l'un ou l'autre des sens.

Art. 12. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour que les chaudières à vapeur utilisées pour générer de la vapeur, qu'il s'agisse d'une chaudière isolée ou faisant partie d'une série, ainsi que les réservoirs d'air comprimé et autres appareils à pression en service dans les exploitations souterraines et les exploitations à ciel ouvert soient conformes à la réglementation relative aux appareils à pression de gaz et de vapeur.

Art. 13. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour que les bandes des convoyeurs installés sous terre ou à tout autre endroit d'une mine où un incendie pourrait mettre en danger la vie des travailleurs en raison de l'accès restreint, soient:

- munis d'un dispositif prévenant les glissements excessifs entre la bande et la poulie d'entraînement;

- faits d'un matériau ignifuge ou munis d'un système d'extinction automatique d'incendie sur toute la longueur de la bande.

Art. 14. - Il est interdit aux travailleurs de circuler sur les convoyeurs à bande.

Art. 15. - Il est interdit aux travailleurs de nettoyer manuellement un convoyeur à bande, ses rouleaux ou ses poulies pendant que la bande est en mouvement.

Art. 16. - L'entretien d'une bande de convoyeur en mouvement ou le nettoyage d'un déversement près d'une bande de convoyeur en mouvement n'est effectué que si le système de convoyage est conçu de façon à ce que les travaux puissent être effectués en toute sécurité, sans enlever de dispositifs de sécurité.

Art. 17. - Sur chaque convoyeur à bande sont installés et entretenus:

- des dispositifs de protection des poulies de tête, de renvoi, d'entraînement ou de tension d'au moins 1 m à partir des points rentrants;

- des cordes permettant, en cas de danger, de stopper le convoyeur à tous les endroits accessibles le long du convoyeur à bande; ce dispositif ne doit pas en permettre sa remise en marche;

- un avertisseur visant à prévenir les personnes se trouvant le long du convoyeur, de la mise en marche de celui-ci, lorsque le convoyeur n'est pas visible sur toute sa longueur à partir de la commande de mise en marche.

Art. 18. - Dans les grues à flèche et les derricks utilisés pour l'extraction de charges, sont fixés en permanence, à la vue du grutier:

- le tableau des charges nominales du fabricant indiquant clairement la charge maximale qui peut être levée suivant toute inclinaison et position de la flèche;

- un dispositif approprié qui indique en tout temps l'inclinaison et la position de la flèche.

Art. 19. - Il est interdit de lever une charge dépassant la charge nominale établie par le fabricant pour la grue et pour la position et l'inclinaison de la flèche.

Art. 20. - Si une grue ou un derrick nécessite des réparations, des mesures appropriées sont prises pour que selon le cas:

- celles-ci soient effectuées de manière à satisfaire aux charges nominales originales figurant au tableau des charges nominales;

- les charges nominales de la grue ou du derrick soient réévaluées par un ingénieur et que les nouvelles charges nominales soient affichées à la grue ou au derrick conformément à l'article ci-dessus.

Art. 21. - Le fonctionnement d'une grue mécanique actionnée à partir d'une cabine de commande, ne peut être effectué que par un grutier qualifié.

La conduite par un agent en formation n'est faite que sous la surveillance d'un grutier compétent.

Art. 22. - Il est interdit de:

- monter sur un crochet de levage ou une charge transportée par une grue;
- travailler sous la charge transportée par une grue.

Art. 23. - Il est interdit de monter sur un pont roulant ou sur une partie de celui-ci, sauf si l'agent, selon le cas:

- est un grutier ou un stagiaire grutier;
- effectue l'entretien, l'inspection ou l'essai du pont roulant;
- est un surveillant;
- effectue des réparations d'entretien à partir du pont roulant et qu'aient été prises des mesures visant à le protéger.

Art. 24. - Avant de quitter la cabine de commande de la grue, le grutier veille à ce qu'aucune charge ne soit laissée suspendue, et que les interrupteurs et les commandés soient fermés.

Art. 25. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour:

- que les grues à commande mécanique soient munies de dispositifs permettant de parer à un enroulement excessif du câble et au dépassement des limites du trajet latéral;
- que soit installé un interrupteur de limite inférieure de parcours si le grutier ne peut voir le crochet de la grue quand celui-ci est à sa limite inférieure de parcours;
- que le bon fonctionnement des dispositifs visés aux alinéas 1er et 2ème ci-dessus soit vérifié avant l'utilisation de la grue pendant un poste.

Art. 26. - L'exploitant désigne, par écrit, un agent compétent pour inspecter, chaque jour avant leur utilisation, les grues à commandes mécaniques se déplaçant sur des rails fixes et les accessoires connexes indispensables à la sécurité du personnel.

Les résultats des inspections sont consignés sur un registre ouvert à cet effet.

Art. 27. - Les grues à cabine de commande doivent être munies d'un avertisseur sonore approprié visant à prévenir les personnes susceptibles d'être mises en danger par la grue ou une charge.

Art. 28. - L'exploitant est tenu de désigner un agent pour diriger le déplacement de la charge si le grutier ou l'opérateur du derrick, selon le

cas, ne la voit pas en tout temps.

Art. 29. - Sauf en cas d'urgence, le grutier ou l'opérateur de derrick, selon le cas, ne peut se fier aux signaux donnés par une personne autre que l'agent sus-désigné.

Art. 30. - Le grutier donne un avertissement aux travailleurs susceptibles d'être mis en danger par le déplacement de la grue ou de sa charge.

Art. 31. - Les employeurs prennent les mesures nécessaires pour que la charge maximale permise des moufles fixes, utilisées avec des appareils de levage, soit estampée ou clairement et visiblement marquée sur chaque moufle.

Art. 32. - Tout opérateur d'une pelle mobile, d'un derrick, d'une foreuse, d'une grue ou d'un autre appareil pourvu d'un mât ou d'une flèche mobile est tenu de maintenir un espace libre de trois (3) mètres entre la portée maximale de son appareil et tout conducteur électrique de transmission ou de distribution sous tension, à moins que, selon le cas:

- les conducteurs ne soient débranchés de la source d'alimentation électrique et que la mise hors circuit ait été confirmée par l'autorité qui fournit le courant électrique ou par la personne responsable de l'alimentation électrique;

- les conducteurs n'aient d'abord été munis d'une protection mécanique appropriée par l'autorité compétente en matière d'électricité, afin de prévenir les risques d'un contact avec la machine, ses attelages, ses attaches ou sa charge.

Art. 33. - Les treuils à moteur doivent être munis de freins permettant d'immobiliser les câbles; les treuils à bras doivent comporter un dispositif interdisant un renversement intempestif du mouvement.

En outre, si l'appareil d'enroulement d'un câble servant à une circulation normale de personnel peut être débrayé, il doit être matériellement impossible de le faire avant que la partie débrayable ait été immobilisée au moyen d'un dispositif capable de résister dans les conditions de déséquilibre les plus défavorables.

Art. 34. - Les treuils et les machines d'extraction ne peuvent être utilisés pour une circulation quelconque du personnel que si leur frein de service peut agir pendant le mouvement et pendant l'arrêt de la machine.

Ils ne peuvent être utilisés pour la circulation du poste que s'ils sont munis en outre d'un frein de sécurité à contrepoids.

Chacun des freins doit être capable d'arrêter le mouvement dans toutes les positions du treuil ou de la machine et de le ou la maintenir immobilisé dans les conditions de déséquilibre les plus défavorables. S'il n'y a pas de frein de sécurité, le frein de service doit être à contrepoids et suffisamment puissant pour permettre, si on l'applique lors de l'arrivée de la cage montante à la recette supérieure, de l'arrêter avant qu'elle n'atteigne le dispositif d'arrêt placé dans le chevalement. Dans tous les cas, la chute du contrepoids doit être accompagnée de la suppression de l'effort moteur.

Le frein de sécurité doit, lorsqu'il est déclenché par l'évite-molette, être capable d'empêcher la cage d'atteindre la molette. Son fonctionnement doit entraîner la suppression de l'effort moteur.

Art. 35. - Si la machine ou le treuil sert pour la circulation du poste, le frein de sécurité doit être automatiquement déclenché:

- par un évite-molette de chevalement dès que la cage, le skip ou la benne dépasse la recette supérieure d'une hauteur anormale;

- par un contrôleur de vitesse en fin de cordée quand la vitesse, à une distance convenablement déterminée de la recette du fond, reste supérieure à 1,50 m par seconde dans toute marche au personnel.

Art. 36. - Les treuils et les machines d'extraction ne peuvent servir à une circulation normale de personnel ou être utilisés à une vitesse supérieure à 2 m par seconde. Toutefois, cette vitesse peut être dépassée pour une circulation exceptionnelle de personnel à condition que ces derniers sont munis:

- d'un indicateur de la position dans le puits de chaque cage, skip ou benne, ne comportant aucune transmission par frottement et placé en vue du machiniste, sans préjudice des marques qui doivent être faites sur les câbles ou sur les appareils d'enroulement autres que les poulies Koepe;

- d'un appareil de signalisation acoustique annonçant l'arrivée de la cage, du skip ou de la benne à proximité des recettes extrêmes en service.

Art. 37. - Les treuils et les machines d'extraction utilisés pour une circulation normale du personnel à une vitesse supérieure à six (6) mètre par seconde doivent en outre, être munis des appareils suivants:

- un dispositif à action modérable commandant le frein de service;

- un limiteur automatique de vitesse empêchant la vitesse de pleine marche, tant aux produits qu'au personnel, de dépasser de plus de 20 % la vitesse prévue;

- un appareil indicateur et enregistreur de la vitesse.

Art. 38. - La mise en position de marche par le personnel, des dispositifs de sécurité, doit déclencher des signaux permanents nettement visibles du machiniste et du receveur de la recette supérieure; elle doit s'inscrire sur l'enregistreur de vitesse quand il existe.

Art. 39. - Des dérogations aux prescriptions des articles ci-dessus peuvent être accordées par l'agence nationale de la géologie et du contrôle minier dans les cas des machines utilisées au fonçage ou pour la desserte des travaux préparatoires immédiatement consécutifs au fonçage.

Art. 40. - L'exploitant doit tenir un registre spécial relatif aux câbles employés à l'extraction ou à une circulation normale de personnel, y compris les câbles d'équilibre.

Pour chaque câble mis en place, il y note:

- le nom et l'adresse du fabricant;
- la constitution et la nature du câble, les résultats des essais effectués sur câble neuf et sur ses éléments et, le cas échéant, le calcul de sa résistance totale;
- la date de la pose, celles des déposes et reposes éventuelles, la nature du service auquel le câble est affecté;
- les arcs et les rayons d'enroulement du câble au passage sur les molettes, poulies ou tambours;
- les poids morts maximum comprenant: la cage, les organes d'attelage, les berlines vides, le câble porteur et, s'il y a lieu, le câble d'équilibre; la charge totale, poids mort compris, qui ne doit pas être dépassée en service; l'accélération maximum aux produits pour les câbles servant à l'extraction;
- la date, le mode d'exécution et les résultats des visites prescrites aux articles ci-dessous, les noms des visiteurs;
- la date et la nature des réparations, coupages, retournements, le résultat des essais effectués, les constatations faites sur tout ou partie du câble ou sur certains de ses éléments, tant au cours du service du câble qu'après sa dépose;
- la date et la nature des incidents;
- la date et la cause de l'enlèvement définitif ou du déplacement;
- le tonnage utile monté, le tonnage utile descendu, les profondeurs correspondantes et les tonnages kilométriques utiles qui en résultent à la montée et à la descente. Pour les câbles Koepe, ces renseignements sont recueillis séparément pour chacun des deux brins si ceux-ci ne jouent pas alternativement le même rôle.

Art. 41. - Un tronçon de câble neuf de quatre (4) mètres de longueur doit être prélevé et conservé pendant toute la durée du service du câble dans un endroit sec, à moins que l'installation ne garantisse jusqu'à la dépose le maintien à l'état neuf d'un tronçon excédentaire de cette longueur.

Art. 42. - La charge de rupture à la traction de tout câble destiné à la circulation du poste doit, lors de sa réception, être:

- soit constatée par un essai portant sur un tronçon de câble entier dont on mesure aussi l'allongement avant rupture;
- soit, pour les câbles métalliques, déterminée à partir des essais de traction sur fils qui seront précisés par arrêté.

Art. 43. - Les câbles d'équilibre doivent avoir une longueur suffisante pour ne pas s'opposer à la montée de la cage ascendante jusqu'au dispositif d'arrêt placé dans le chevalement.

Des dispositions sont prises pour que les brins ne puissent pas s'emmêler et que la boucle ne plonge pas dans l'eau du puisard.

Ils sont soumis aux mêmes prescriptions que les câbles porteurs du système Koepe; toutefois, s'ils servent à la circulation du poste, le délai de deux (2) ans est porté pour eux à quatre (4) ans, y compris, s'il y a lieu, leur durée antérieure de service comme câble porteur.

Art. 44. - Tout câble doit, avant d'être mis en service pour la circulation du personnel, avoir été essayé pendant vingt voyages au moins, à pleine charge, puis reconnu en bon état.

Après chaque coupage de la patte ou chaque renouvellement de l'attelage, le câble doit faire, avant d'être remis en service pour la circulation du personnel, quatre (4) voyages au moins, à pleine charge, puis être reconnu en bon état.

Les câbles épissés doivent, avant d'être remis en service, être essayés pendant vingt (20) voyages au moins à pleine charge; le bon état de l'épissure doit être constaté ensuite.

Mention des constatations prescrites par le présent article doit être faite au registre des câbles, prévu à l'article 40.

Art. 45. - Un câble de réserve répondant aux conditions requises pour la circulation du personnel doit toujours être prêt à être mis en service.

Art. 46. - Les attelages des cages sont assujettis aux prescriptions ci-dessous:

- le type de l'attache doit être tel que son assemblage avec le câble résiste à un effort aussi voisin que possible de la charge de rupture du câble neuf et au moins égal à 75 % de cette charge;

- les opérations du montage des attaches doivent être précisées dans une consigne et exécutées par un agent désigné à cet effet;

- les attaches comportant des boulons ou des pièces articulées doivent être entièrement nettoyées et visitées lors de tout renouvellement de l'attelage ou à des intervalles de six (6) mois au plus;

- l'exécution des prescriptions des 2ème et 3ème alinéas ci-dessus doit être consignée sur le registre des câbles;

- l'exploitant doit toujours tenir une attache en réserve et deux pour les câbles Koepe.

Art. 47. - Les appareils et installations servant à la circulation du poste ou à l'extraction, notamment les câbles, les machines, les appareils automatiques, les freins, les cages et leurs organes d'attelage, les parachutes et le guidage doivent faire journellement l'objet d'un examen attentif par des agents désignés à cet effet.

Les câbles d'équilibre ne sont pas assujettis à cet examen, mais les parties des câbles d'équilibre du système Koepe formant boucle, lorsque les cages sont aux recettes, sont visitées au moins une fois par semaine.

Dans les puits servant à la circulation du poste, il est fait chaque



jour, avant la descente du poste principal, dans chaque sens et entre les recettes extrêmes en service, une cordée d'essai à pleine charge de produits; on vérifie pendant ces cordées les indicateurs de position et les marques prévues à l'article 36 ci-dessus. II en est de même, sauf dérogation des ingénieurs chargés de la police des mines, après tout réglage des appareils d'enroulement.

Art. 48. - Dans tous les puits servant à l'extraction ou à une circulation normale de personnel, les appareils et installations visés à l'article 47 (1er et 2ème alinéas) doivent faire l'objet d'une visite approfondie, par un agent compétent, une fois au moins par semaine, avec essai de parachute. Les résultats de cette visite sont consignés sur le registre prévu à l'article 40, en ce qui concerne les câbles, et sur un registre spécial en ce qui concerne les autres appareils et installations.

En cas d'interruption de service pendant plus d'une semaine, cette visite doit précéder la reprise du service.

La position des fils cassés doit être mentionnée avec précision sur le registre des câbles dès que, dans une région quelconque ayant une longueur de trois pas de toron, leur nombre atteint le dixième du nombre des fils visibles.

Art. 49. - Les câbles servant à l'extraction ou à la circulation du poste sont, en outre, visités mensuellement par un spécialiste qui examine notamment, câble arrêté et après nettoyage préalable, les points les plus sensibles et, après l'expiration de la première année de service, au moins un tronçon de 1 m par 100 m de câble. Des dérogations peuvent être accordées par l'agence nationale de la géologie et du contrôle minier pour cette dernière condition de visite.

Art. 50. - Dans les puits servant à l'extraction, au service des remblais ou à une circulation normale de personnel, une visite détaillée de l'équipement du chevalement est faite, une fois au moins par mois, par un agent compétent; les résultats en sont consignés sur le registre du puits prévu à cet effet.

Art. 51. - Le réglage des appareils visés aux articles 47 et 48 est vérifié par un agent compétent toutes les fois qu'une cause de dérangement peut être soupçonnée; il l'est aussi au moins tous les six (6) mois par un spécialiste, qui établit un compte rendu des constatations faites. Ce compte rendu est porté au registre spécial prévu à l'article 48.

Une consigne fixe les conditions de ces vérifications et précise notamment les mesures à prendre pour que le réglage des appareils automatiques ne puisse être modifié par des personnes non qualifiées sans qu'il en reste trace. Cette consigne est portée à la connaissance de l'agence nationale de la géologie et du contrôle minier qui peut y apporter toutes les modifications qu'elle jugera nécessaires.

Art. 52. - Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire.

Fait à Alger, le 29 Rabie El Aouel 1425 correspondant au 19 mai 2004.

Chakib KHELLIL.