

ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE
CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE



INSTITUT INTERNATIONAL DE GESTION DU CYANURE

ORIENTATIONS RELATIVES À
L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE
CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE
CYANURE

JUIN 2021

GUIDANCE FOR USE OF THE
CYANIDE PRODUCTION VERIFICATION PROTOCOL

INSTITUT INTERNATIONAL DE GESTION DU CYANURE

1400 I Street, NW, Suite 550, Washington, DC 20005, USA

Tél. +1.202.495.4020 | Fax +1.202.835.0155 | Courriel info@cyanidecode.org | Site Internet

CYANIDECODE.ORG



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Table des matières

Introduction	1
Orientations générales	1
1. Utilisation du Protocole de conformité de la production de cyanure.....	1
2. Portée.....	2
3. Rapport détaillé des constatations d'audit.....	3
4. Plans et procédures de gestion.....	5
5. Documentation relative à la conception, à la construction et à l'assurance et au contrôle de la qualité	6
6. Évaluation des risques et conformité au Code	7
7. Prise en considération des risques pour déterminer les mesures de contrôle nécessaires ..	8
8. Constatations potentielles de l'audit.....	9
9. Décision relative à la certification.....	10
10. Soumission des Rapports d'audit et des Examens de complétude de l'IIGC	11
11. Audits de certification préopérationnels.....	12
12. Audits de renouvellement de la certification	14
Orientations relatives à la production de cyanure	21
Principe 1 EXPLOITATIONS.....	21
Pratique de production 1.1.....	21
Pratique de production 1.2.....	30
Pratique de production 1.3.....	36
Principe 2 SÉCURITÉ DES EMPLOYÉS.....	39
Pratique de production 2.1.....	39
Pratique de production 2.2.....	44
Principe 3 SURVEILLANCE.....	49
Pratique de production 3.1.....	49
Principe 4 FORMATION	54
Pratique de production 4.1.....	54
Pratique de production 4.2.....	57
Principe 5 INTERVENTION D'URGENCE.....	58



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Pratique de production 5.1	58
Pratique de production 5.2	59
Pratique de production 5.3	62
Pratique de production 5.4	63
Pratique de production 5.5	64
Pratique de production 5.6	67



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Le Code international de gestion du cyanure (ci-après appelé « le Code », « Code » ou « le Code du cyanure »), ce document et d'autres documents ou sources d'informations référencés sur le site www.cyanidecode.org sont considérés comme fiables et ont été préparés de bonne foi d'après les informations dont disposaient les rédacteurs. Cependant, aucune garantie n'est offerte quant à l'exactitude ou l'exhaustivité de ces documents ou de ces sources d'informations. Aucune garantie n'est offerte quant au pouvoir de l'application du Code, des documents supplémentaires disponibles ou des documents cités comme sources de références, de prévenir les dangers, accidents, incidents ou blessures des employés et/ou des membres du public sur un site minier spécifique où l'or ou l'argent sont extraits du minerai par un procédé industriel d'exploitation par cyanuration. La conformité au Code n'a pas pour but de remplacer, de violer ou de modifier et ne remplace pas, ne viole pas ou ne modifie pas de quelque manière que ce soit les exigences liées aux statuts, aux lois, aux réglementations, aux ordonnances ou autres au niveau national, local ou de l'État concernant les domaines inclus dans ce document. La conformité au Code est une initiative d'adhésion entièrement volontaire qui n'a pas pour but de créer, d'établir ou de reconnaître et ne crée pas, n'établit pas ou ne reconnaît pas d'obligations ou de droits légalement exécutoires de la part de ses signataires, de ses partisans ou de toute autre partie.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Introduction

Ces Orientations relatives à l'utilisation du Protocole de conformité de la production de cyanure (les « Orientations relatives à la production ») sont émises par l'Institut International de Gestion du Cyanure (l'« IIGC ») en vue d'aider les producteurs de cyanure à mieux comprendre leurs obligations en matière de mise en application du Code international de gestion du cyanure (ci-après, « Code », « le Code » ou le « Code du cyanure »), ainsi que pour faciliter la tâche des auditeurs du Code lors de leur évaluation de la conformité à ce Code.

La conformité est évaluée par rapport aux Principes et aux Normes de pratiques de production (les « Pratiques de production ») du Code en utilisant le Protocole de conformité de la production de cyanure. Les questions reprises au Protocole de conformité sont basées sur les mesures qui sont généralement utilisées en vue de se conformer aux Principes et aux Pratiques de production. Dans la plupart des cas, ces mesures ont été volontairement décrites de manière générale et proposent plusieurs options, en vue d'offrir une certaine flexibilité d'application aux exploitations, ces dernières étant confrontées à différentes circonstances propres au site en matière réglementaire, sociale et environnementale.

Les sociétés exploitant des installations de production primaire, de reconditionnement et de transbordement, et d'entreposage du cyanure doivent faire preuve de jugement professionnel pour déterminer les contrôles spécifiques nécessaires à leur exploitation, et les auditeurs devront également exercer leur jugement professionnel pour évaluer la conformité de ces exploitations au Code. Ces Orientations relatives à la production placent chacune des questions du Protocole de conformité dans le contexte approprié, décrivent les attentes du Code, identifient la manière dont ces mesures de contrôle peuvent répondre à ces attentes et offrent des conseils destinés aux exploitations et aux auditeurs en matière de facteurs à prendre en compte à l'heure d'émettre ces jugements. Elles offrent une base permettant l'évaluation des alternatives aux mesures généralement employées pour répondre à une Pratique de production à des fins de conformité au Code. Ces Orientations relatives à la production comprennent également des informations importantes concernant la procédure et la préparation de l'audit, ainsi que la présentation des rapports d'audit.

Orientations générales

1. Utilisation du Protocole de conformité de la production de cyanure

L'IIGC a élaboré le Protocole de conformité de la production de cyanure et ces Orientations relatives à la production en vue de couvrir chaque Principe et Pratique de production, ainsi que pour évaluer et documenter la conformité d'une exploitation de production de cyanure vis-à-vis du Code. Ces orientations peuvent être utilisées par les exploitations lors de la préparation de la certification initiale, du renouvellement de la certification et de la certification préopérationnelle, et peuvent être utilisées comme questionnaire d'audit pour les exploitations cherchant à obtenir une certification initiale, un renouvellement de leur certification et une certification préopérationnelle. Les orientations spécifiques applicables à la certification



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

préopérationnelle et au renouvellement de la certification sont traitées respectivement dans les rubriques 11 et 12 des Orientations générales.

Les exploitations en phase de préparation aux audits de certification, qu'il s'agisse de certifications préopérationnelles ou opérationnelles, sont encouragées à utiliser ces Orientations relatives à la production afin qu'elles leur servent de modèle pour préparer leur Plan de gestion du cyanure. Ce Plan doit décrire la manière dont l'exploitation prévoit de répondre ou répond déjà à chaque Pratique de production et à chaque question du Protocole de conformité, en faisant référence à la documentation existante à laquelle il est possible d'avoir accès pour examen. Un tel plan n'est pas exigé à des fins de conformité au Code, il fournit cependant une orientation au site dans la mesure où il lui permet de s'assurer que toutes les exigences du Code ont été prises en compte lors de la préparation de l'audit.

2. Portée

Le Protocole de conformité de la production de cyanure et ces Orientations relatives à la production s'appliquent aux exploitations de production de cyanure. Les exploitations de reconditionnement et de transbordement de cyanure et les exploitations d'entreposage de cyanure, ainsi que les exploitations produisant du cyanure à partir de matières premières chimiques, sont considérées comme des exploitations de production. Bien que les entrepôts de cyanure soient considérés comme des exploitations de production, pour certaines questions du Protocole les orientations relatives aux exploitations d'entreposage sont présentées séparément de celles des autres exploitations de production de cyanure. Le stockage du cyanure dans une mine est soumis au Protocole de conformité des exploitations d'extraction.

Les exploitations de production primaire sont celles qui fabriquent du cyanure à partir de matières premières chimiques. Les exploitations de reconditionnement et de transbordement sont celles qui transfèrent du cyanure de son emballage existant vers d'autres emballages ou conteneurs. Par exemple, les installations au sein desquelles les briquettes de cyanure solide sont retirées des Grands Récipients pour Vrac doublés (GRV) ou sont transbordées des wagons vers les conteneurs-citernes ISO pour un transport ultérieur, ou au sein desquelles le cyanure liquide est transbordé des wagons vers les camions-citernes. Les entrepôts sont les installations au sein desquelles le cyanure est stocké dans le but d'être distribué ultérieurement tout en conservant son emballage existant, il peut s'agir de GRV ou de conteneurs-citernes ISO lorsque le cyanure est sous forme solide. À titre d'exemple, les installations au sein desquelles les GRV ou les barils de cyanure sont transférés des conteneurs maritimes vers un entrepôt, ou au sein desquelles les conteneurs maritimes ou les conteneurs-citernes ISO de cyanure solide sont stockés sans en retirer le cyanure.

Lorsque des orientations distinctes pour chaque type d'exploitation de production sont données, elles s'appliquent à toutes les installations et activités rattachées à cette exploitation. Autrement dit, les orientations relatives aux exploitations de production concernent à la fois les installations de production et le stockage sur site du cyanure. De même, les orientations relatives aux exploitations de reconditionnement du cyanure concernent à la fois les installations de reconditionnement et le stockage sur site du cyanure. Il n'est pas nécessaire



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

d'appliquer séparément les orientations relatives aux entrepôts et aux exploitations de stockage pour évaluer ces activités lorsqu'elles sont menées dans des exploitations de production et de reconditionnement réelles.

En outre, il convient de noter que le Code n'est pas un document d'ingénierie. Ce qui signifie que ce Code ne constitue pas un manuel d'ingénierie exigeant l'application de certaines solutions d'ingénierie spécifiques en cas de problèmes potentiels en matière de gestion du cyanure. Cela signifie qu'il n'est pas exigé des auditeurs du Code qu'ils réalisent des évaluations des unités de cyanuration d'un niveau technique équivalent à celui des ingénieurs ni qu'ils remettent en question les postulats, les calculs ou les conceptions des ingénieurs professionnels.

Bien que les exigences du Code soient autonomes, il est toujours attendu des exploitations qu'elles se conforment aux lois, réglementations, permis et autres autorisations gouvernementales applicables. Cependant, l'audit du Code est uniquement basé sur la conformité au Code et aux documents y afférant. Par conséquent, il est possible qu'une exploitation soit en pleine conformité avec le Code, mais non conforme aux exigences du ressort de compétence applicables, ou qu'elle soit en pleine conformité avec les exigences et permis gouvernementaux applicables à ce ressort, mais non conforme au Code. Le Code a été structuré de cette manière afin qu'il ne soit pas nécessaire que l'auditeur soit un expert du contexte réglementaire local applicable, et qu'il ne soit pas dans l'obligation de produire des résultats impliquant des interprétations juridiques.

3. Rapport détaillé des constatations d'audit

Les Rapports détaillés des constatations d'audit doivent être organisés en une liste séquentielle des questions énoncées dans les Principes, les Pratiques de production et le Protocole de conformité, telles qu'elles apparaissent dans le Protocole de conformité de la production, en fournissant des réponses et des preuves à l'appui pour chaque question.

Le Rapport détaillé des constatations d'audit doit également inclure :

- la date de l'audit ;
- les noms des auditeurs, avec des précisions permettant d'identifier l'auditeur principal et le cabinet d'audit ; et
- une description de l'exploitation, comme dans la description comprise dans le Rapport de synthèse de l'audit, identifiant les installations soumises au contrôle de l'audit et toutes les nouvelles installations ou les installations ayant subi des changements substantiels depuis l'audit précédent (dans le cas d'un audit de renouvellement de la certification), et en indiquant les composants opérationnels clés tels que la ou les formes de cyanure produites, l'emballage et le stockage, et autres éléments opérationnels propres au site pouvant fournir du contexte au lecteur en vue d'établir les constatations d'audit.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Nature des réponses :

Le Rapport détaillé des constatations d'audit doit inclure des réponses à chaque question du Protocole de conformité. Les réponses à chaque question doivent être suffisamment détaillées et doivent fournir une claire justification de la constatation d'audit émise. Un simple « oui », « non » ou « sans objet », ou répéter la question pour donner une réponse affirmative ne peuvent être considérés des réponses adéquates. En réponse à chaque question, l'auditeur devra décrire la preuve appuyant la constatation. Quelle preuve démontre que l'exploitation est en pleine conformité ? Quelle insuffisance ne donne lieu qu'à une conformité substantielle ? Pourquoi une question est-elle « sans objet » ? Les données venant appuyer une constatation, telles que la concentration de cyanure dans les eaux libres ou celle déversée dans un cours d'eau, doivent également être fournies, le cas échéant.

Les auditeurs pourront inclure des recommandations ou des suggestions en matière d'améliorations, même lorsque celles-ci ne sont pas exigées en vertu du Code. Cependant, il est demandé aux auditeurs d'identifier clairement ces dernières en tant que mesures supplémentaires et d'indiquer la raison pour laquelle elles ne sont pas obligatoires en matière de conformité au Code.

Preuves :

Comme pour tout audit formel, divers types de preuves sont nécessaires pour appuyer les contestations d'un audit de conformité au Code du cyanure. Il peut s'agir de documents examinés par l'auditeur, des observations directes de l'auditeur sur le terrain et des enquêtes menées auprès du personnel approprié. Dans de nombreux cas, le personnel le plus approprié pour les entretiens est celui qui effectue le travail sur le terrain, étant donné que ces personnes sont celles qui ont une connaissance directe de ce qui a effectivement lieu dans le cadre de l'exploitation. Même si un superviseur sait quels sont les besoins afférents à une procédure quelconque, ou ce qui doit être fait, il est possible que ceci ne soit pas ce qui est effectivement réalisé sur le terrain. Les auditeurs devront poser les mêmes questions à plusieurs employés de manière à confirmer, par exemple, la manière dont une procédure écrite est concrètement mise en œuvre. Il est également important de noter les noms de chaque personne interviewée. Des preuves utiles peuvent également figurer dans les rapports d'inspection des agences réglementaires en vigueur.

La nature des preuves doit être établie pour chaque réponse au Protocole de conformité, et ce, afin que ces informations soient disponibles au sein du Rapport détaillé des constatations d'audit. La réponse doit également préciser le fondement employé pour tout échantillonnage représentatif des archives, rapports d'inspection ou autres documents. Par exemple, quels registres ont été examinés en vue de déterminer si un programme d'inspection a été mis en œuvre ?

Étant donné que l'objet des audits de renouvellement de la certification est d'évaluer la conformité sur une période de trois ans, les réponses et les constatations de l'auditeur devront indiquer, le cas échéant, si l'exploitation a fourni des preuves démontrant la mise en œuvre continue de ses procédures pendant la période d'audit de trois ans qui est en cours. À titre



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

d'exemple, dans le cas des inspections de routine des installations, l'auditeur devra indiquer que des registres d'inspection représentatifs avaient été mis à disposition et examinés pendant la période de trois ans suivant l'audit du Code précédent afin de vérifier si l'exploitation a maintenu une conformité continue tout au long du cycle d'audit.

Mesures de conformité requises :

Les questions du Protocole de conformité sont basées sur les mesures généralement établies comme requises en matière de conformité au Code, mais des variations et des alternatives sont également acceptables si elles s'avèrent être conformes à une Pratique de production. Par conséquent, une exploitation peut se trouver en situation de pleine conformité vis-à-vis d'une Pratique de production même si l'auditeur répond « non » à une ou plusieurs des questions du Protocole de conformité en vertu de cette Pratique de production.

Les Orientations relatives à la production placent chaque question du Protocole de conformité dans un contexte approprié et aident l'auditeur à comprendre l'intention et les attentes en matière de performance afférentes à cette Pratique de production. Ce faisant, elle permet à l'auditeur de mieux évaluer toute mesure alternative adoptée par un site d'exploitation en vue de répondre aux exigences d'une Pratique de production donnée. Il est extrêmement important de fournir des réponses complètes et détaillées aux questions du Protocole lorsque des mesures alternatives sont utilisées à des fins de conformité vis-à-vis d'une Pratique de production, car dans ce cas-là, l'exploitation n'aura pas mis en œuvre la mesure que la question identifie comme celle généralement utilisée. L'auditeur devra expliquer comment et pourquoi la mesure alternative est conforme à la Pratique de production.

Les conditions spécifiques à un site et les exigences réglementaires locales peuvent légitimement avoir un impact sur la manière dont un site d'exploitation choisit de se conformer à une Pratique de production quelconque, et devront être explicitées par les réponses aux questions du Protocole. Cependant, étant donné que la conformité vis-à-vis des réglementations locales est indépendante de la conformité au Code, l'auditeur devra éviter de justifier un résultat uniquement sur la base de ladite conformité réglementaire. Il devra plutôt décrire de manière détaillée la manière ou la raison pour laquelle la conformité envers une réglementation locale garantit la conformité envers le Code.

4. Plans et procédures de gestion

Il est attendu des exploitations de production de cyanure qu'elles élaborent et mettent en œuvre un certain nombre de documents en vue d'être conformes au Code. Il s'agit généralement des plans, des procédures et des documents de programme pour les activités et systèmes opérationnels tels que les plans d'intervention d'urgence, les procédures d'exploitation et les documents du programme de formation dont le Code attend la mise en œuvre pour une gestion sûre du cyanure.

Le Code n'impose pas de forme ou de format spécifiques pour ces systèmes, plans et procédures. Les manuels, procédures d'exploitation normalisées, listes de vérification, panneaux, ordres de travaux, matériel de formation, ou tout autre formulaire sont tous des



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

modes acceptables s'ils aboutissent au même résultat que la Pratique de production. De plus, aucun de ces documents ne doit se limiter aux questions portant sur la gestion du cyanure. Quelle que soit leur structure, les systèmes et procédures de gestion d'une exploitation doivent démontrer que l'exploitation a une bonne compréhension des contrôles et des pratiques nécessaires à la gestion du cyanure, lui permettant de prévenir et de contrôler les rejets et les expositions.

L'auditeur devra déterminer si le plan, la procédure ou le système sont en place, s'ils abordent les éléments identifiés au Protocole de conformité et s'il existe des preuves que le plan, la procédure ou le système sont mis en œuvre.

Bien que l'auditeur doive déterminer si les plans, procédures et systèmes de l'exploitation peuvent, sur la base des preuves disponibles, raisonnablement être considérés comme étant à même de répondre aux objectifs de performance énoncés par les Pratiques de production, il n'est pas attendu ni souhaité que celui-ci effectue une analyse exhaustive de chaque plan, procédure et système de gestion en vue de confirmer chaque supposition et chaque calcul. Bien entendu, si une supposition ou un calcul susceptible d'avoir un impact important sur la capacité de l'exploitation à se conformer au Code lui semble être questionnable, cette supposition ou ce calcul devra faire l'objet d'une étude plus approfondie. À titre d'exemple, si la pluie de projet employée pour calculer la capacité nécessaire d'un confinement secondaire semble être nettement en dessous des prévisions, l'auditeur devra effectuer une enquête de suivi en vue de déterminer si la valeur est adéquate. Mais l'auditeur ne devra pas substituer son propre jugement à celui d'un autre expert lorsque l'impact de la différence n'est pas susceptible d'avoir un impact négatif sur les capacités du plan, de la procédure ou du système de gestion à se conformer aux exigences de la Pratique de production.

Le but de l'audit du Code par une tierce partie n'est pas de demander à l'auditeur de juger chaque décision prise par les ingénieurs d'études ou par les planificateurs, mais plutôt de s'assurer que la conception, la construction et les opérations des exploitations sont fondées sur les suppositions et les calculs raisonnables de professionnels compétents. La question de savoir quand accepter ce qui est présenté à l'auditeur et quand il est nécessaire pour un auditeur d'analyser un problème plus en profondeur est intrinsèque à tout audit de quelque type qu'il soit. Le jugement professionnel de l'auditeur est particulièrement important à cet égard pendant les audits de conformité au Code.

5. Documentation relative à la conception, à la construction et à l'assurance et au contrôle de la qualité

Dans un certain nombre de cas, le Protocole de conformité exige que les programmes de conception, de construction et/ou d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ-CQ) d'une exploitation soient documentés. De la même manière que pour l'étude des plans, des procédures et des systèmes de gestion d'une exploitation réalisée par l'auditeur, l'examen de ces documents ne devra pas devenir un exercice d'identification de points discutables, d'approches alternatives ou d'insuffisances mineures n'affectant pas les exigences de conformité au Code auxquelles est soumise l'exploitation. À titre d'exemple, l'examen des



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

dossiers de compte rendu du programme AQ-CQ relatifs à la construction des installations a pour but de confirmer qu'un tel programme a été entrepris, que celui-ci a utilisé une méthode standard en matière de fréquence et de type d'essais, et que la documentation a conclu que la construction de l'installation est conforme aux normes de qualité.

Souvent, et particulièrement sur des sites d'exploitation plus anciens, il se peut que ces dossiers de compte rendu ne soient pas disponibles, soit parce qu'aucun programme AQ-CQ n'a été entrepris, soit parce que les rapports originaux et les homologations de conformité à l'exécution ne peuvent être localisés. Dans de tels cas, l'exploitation peut substituer un rapport par la déclaration émanant d'une personne dûment qualifiée selon laquelle le site d'exploitation peut continuer à opérer de manière sûre au sein de paramètres établis cohérents vis-à-vis des Principes du Code et des Pratiques de production. Une discussion spécifique concernant la nature de cet examen d' « aptitude au service » est reprise à la question 1 du Protocole de conformité sous la rubrique Pratiques de production 1.1.

6. Évaluation des risques et conformité au Code

Le degré de risque en matière de gestion du cyanure varie d'un site à l'autre. Alors que les évaluations des risques peuvent jouer un rôle important pour déterminer les mesures spécifiques nécessaires pour une exploitation donnée, la production, le transbordement, le reconditionnement et l'entreposage du cyanure présente un risque intrinsèque et ce dernier constitue le point de départ en matière de conformité au Code. Ce risque intrinsèque, ainsi que la perception du risque du public et d'autres parties prenantes, est la raison d'être du Code.

Les mesures préconisées par le Protocole de conformité se basent dans une grande mesure sur ce risque intrinsèque. Dans la quasi-totalité des cas, l'application de ces mesures est appropriée et nécessaire, quelle que soit la nature des risques spécifiques au site d'une exploitation donnée. Par exemple, il est difficile d'imaginer une situation quelconque dans le cadre de laquelle les contrôles, tels que les confinements secondaires destinés aux réservoirs de cyanure produit ou les panneaux d'identification fixés sur un réservoir contenant une solution cyanurée, ne seraient pas adéquats, et ce, en fonction des risques sanitaires et environnementaux intrinsèques engendrés par les rejets de cyanure et l'exposition à celui-ci. Le recours à une évaluation des risques, en vue de déterminer si ces mesures sont tout simplement superflues dans une installation donnée, est généralement incompatible avec l'objectif du Code, et peut même aller jusqu'à suggérer que l'exploitation ne s'est pas engagée à mettre en place des mesures de protection élémentaires pour ses employés ou à administrer de manière adéquate ses matières dangereuses.

Cela ne veut pas dire, pour autant, que les risques sont égaux sur chaque site et que, par conséquent, toutes les exploitations exigent des pratiques de gestion identiques. Cependant, une décision consciente a été prise, lors de la création du Code, en vue d'éviter de baser la totalité des mesures de gestion du cyanure sur les évaluations des risques effectuées par les exploitations elles-mêmes, ou sur celles d'un auditeur. Ceci a été décidé en raison de préoccupations de fond et relatives à la programmation.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Par leur nature, les évaluations des risques peuvent être très subjectives, car les risques sont relatifs et les opinions concernant la gravité d'un risque quelconque varient d'une personne à l'autre. Les évaluations des risques peuvent être très subjectives, car elles exigent de nombreuses suppositions concernant divers scénarios de rejets et d'expositions. La perception des risques peut être affectée par des préjugés culturels et des perspectives régionales.

Il serait difficile d'appliquer le Code et d'en auditer la conformité de manière uniforme sur tous les sites partout dans le monde. L'auditeur a, en effet, continuellement recours à son jugement pour rendre compte des conditions variables et propres à chaque site. Le fait d'exiger que différents auditeurs examinent, dans différents continents et régions, de nombreuses évaluations relatives aux risques présents sur chaque site d'exploitation rendrait quasiment impossible l'obtention de décisions uniformes en matière de conformité au Code.

Compte tenu de ces difficultés à appliquer les évaluations de risques en tant que facteur de base permettant d'établir la conformité, le Code adopte l'approche consistant à accepter les risques intrinsèques posés par l'utilisation du cyanure et suppose qu'un ensemble de pratiques de gestion prédéfini sera généralement nécessaire et approprié dans la plupart des cas. Les risques relatifs peuvent toutefois être utilisés en vue de déterminer la nature spécifique des divers contrôles nécessaires sur un site d'exploitation quelconque. L'exploitation devra alors justifier son choix en vue de satisfaire aux exigences de l'auditeur.

7. Prise en considération des risques pour déterminer les mesures de contrôle nécessaires

Bien que la conformité au Code ne puisse uniquement dépendre de l'issue des évaluations de risques spécifiques aux sites, il est tenu compte du fait que le degré de risque présent sur un site d'exploitation aura un impact sur la manière dont cette exploitation applique le Code. Le Code est conçu en vue de permettre une prise en considération des risques à travers la flexibilité des réponses possibles à chaque Pratique de production, permettant aux exploitations de choisir la plus appropriée pour les circonstances propres à leur site.

À titre d'exemple, les dispositions relatives à la sécurité des employés de la Pratique de production 2.1 prévoient un certain type de signalisation visant à alerter les employés de la présence de cyanure. Cependant, le Code ne requiert pas l'utilisation d'une formulation spécifique, ni de taille des caractères, ni de fréquence ou d'emplacement des panneaux de signalisation. L'exploitation devra tenir compte des risques spécifiques au site relatifs à la mise en œuvre de cette mesure, au même titre que l'auditeur lorsqu'il évaluera ces derniers. Dans tous les cas, cependant, certaines mesures de gestion seront nécessaires en vue de gérer les risques intrinsèques à la production et la manutention du cyanure, quels que soient les risques spécifiques susceptibles d'exister sur un site d'exploitation quelconque. Cet aspect va de pair avec l'objectif du Code, lequel consiste à promouvoir la meilleure pratique en matière de gestion du cyanure.

Un autre domaine où il convient de prendre en compte les risques propres au site concerne l'utilisation de mesures de gestion alternatives qui ne sont pas identifiées dans le Protocole de



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

conformité de la production de cyanure ou dans les présentes Orientations relatives à la production. Étant donné que la conformité au Code nécessite de respecter les Principes et Pratiques de production plutôt que de mettre en œuvre une technologie obligatoire, les exploitations peuvent utiliser des mesures de contrôle autres que celles qui sont identifiées dans le Protocole de conformité et dans les présentes Orientations relatives à la production. Une évaluation du risque relatif posé par une telle alternative par rapport à celui présenté par la mesure généralement utilisée pour répondre à une Pratique peut être utilisée à l'appui de la mesure alternative.

8. Constatations potentielles de l'audit

Les auditeurs font des constatations distinctes pour chaque Pratique de production. Ces constatations individuelles déterminent les constatations globales pour l'exploitation et son statut de certification.

Le Protocole de conformité ne dispose pas de score numérique. La conformité au Code et à ses Pratiques de production est un test dont l'issue est évaluée comme étant satisfaisante ou non satisfaisante. En cas d'issue satisfaisante, deux résultats sont possibles : la pleine conformité et la conformité substantielle.

La pleine conformité à toute Pratique de production individuelle signifie qu'il n'existe aucune insuffisance en matière de conformité à toute question du Protocole de conformité en vertu de cette Pratique. Une constatation de pleine conformité vis-à-vis d'une Pratique de production peut être faite si des réponses affirmatives sont obtenues à toutes les questions du Protocole de conformité afférentes à cette Norme, ou si l'exploitation a mis en œuvre des alternatives aux mesures identifiées par les questions de l'audit lui permettant de répondre aux exigences de cette Pratique de production.

Une exploitation peut être en situation de conformité substantielle vis-à-vis d'une Pratique de production si elle n'est pas en situation de pleine conformité (à savoir, si une ou plusieurs réponses négatives ont été données aux questions du Protocole de conformité et qu'aucune mesure alternative n'a été adoptée en vue de répondre aux exigences de la Pratique de production). Cependant, trois critères doivent être respectés pour qu'un auditeur soit en mesure d'aboutir à une constatation de conformité substantielle, et leur évaluation peut exiger un degré considérable de jugement professionnel.

En premier lieu, l'exploitation doit avoir fait des efforts de bonne foi en matière de conformité. Ceci signifie que l'exploitation doit avoir entrepris des efforts raisonnables en vue de gérer le cyanure d'une manière cohérente vis-à-vis de la Pratique de production au lieu de se contenter d'ignorer un aspect particulier du Code. À titre d'exemple, le fait de posséder la plupart et non la totalité des plans d'exploitation nécessaires pourrait être interprété comme un effort de bonne foi si on la compare à une absence totale de plans. En revanche, l'utilisation d'un Plan d'intervention d'urgence conçu pour une autre exploitation sans même changer le nom de l'exploitation ou les informations spécifiques à l'autre site ne constitue pas un effort de bonne



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

foi. Le fait de ne pas corriger un problème identifié dans un délai raisonnable peut également être la preuve qu'un effort de bonne foi n'a pas été entrepris.

En deuxième lieu, pour obtenir un résultat de conformité substantielle, l'insuffisance doit être aisément rectifiable. Le concept d'« aisément rectifiable » implique que l'insuffisance peut être corrigée en vue d'obtenir un statut de pleine conformité dans un délai d'un an, ce délai constituant le délai limite dans le cadre de la mise en œuvre d'un Plan de mesures correctives.

En troisième lieu, une insuffisance entraînant une constatation de conformité substantielle ne doit donner lieu à aucun risque sanitaire, sécuritaire ou environnemental immédiat ou important. À titre d'exemple, si de nombreuses insuffisances liées aux démarches administratives ou à la documentation ne présentent aucun risque sanitaire, sécuritaire ou environnemental immédiat ou conséquent et, si les deux autres critères sont respectés, ces types d'insuffisances peuvent souvent aboutir à une constatation de conformité substantielle. En revanche, une constatation de conformité substantielle ne peut être envisagée dans le cadre d'une situation où l'antidote contre le cyanure est périmé ou conservé à des températures supérieures à la fourchette de températures indiquée sur la boîte, étant donné que l'absence d'un antidote efficace peut présenter un risque sanitaire immédiat et important pour les employés.

Une exploitation peut ne pas être pleinement conforme à l'une des questions du Protocole afférente à une Pratique de production donnée tout en étant néanmoins reconnue substantiellement conforme à cette Pratique, si elle remplit les trois critères illustrés ci-dessus pour chacune des questions.

Une exploitation qui n'est ni en conformité substantielle ni en pleine conformité vis-à-vis d'une Pratique de production est en situation de non-conformité. Il est possible que des efforts de conformité de bonne foi aient été faits, que l'insuffisance ne soit pas aisément rectifiable, ou qu'elle entraîne des risques sanitaires, sécuritaires ou environnementaux immédiats ou substantiels.

Toute insuffisance faisant passer l'exploitation du statut de pleine conformité à celui de conformité substantielle, ou du statut de conformité substantielle à celui de non-conformité vis-à-vis d'une Pratique de production donnée, doit être uniquement appliquée à une seule et unique Pratique de production.

9. Décision relative à la certification

Le statut de certification de l'exploitation est basé sur les constatations faites pour chaque Pratique de production individuelle. Aux fins de cette décision, la constatation individuelle la plus sévère de toute Pratique de production prévaudra en tant que constatation globale de l'audit.

Une exploitation peut être considérée comme étant en pleine conformité au Code uniquement si toutes ses Pratiques de production sont reconnues comme étant en pleine conformité. Les



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

exploitations en situation de pleine conformité sont certifiées en tant que telles en vertu du Code.

Une exploitation est en situation de conformité substantielle vis-à-vis du Code si l'une des Pratiques de production est considérée comme étant substantiellement conforme, et qu'aucune de ces dernières ne se trouve en situation de non-conformité. Ces exploitations sont certifiées à titre conditionnel, sous réserve de l'application d'un Plan de mesures correctives et de l'obtention du statut de pleine conformité.

Une exploitation est en situation de non-conformité avec le Code si elle est reconnue non conforme vis-à-vis d'une Pratique de production quelconque.

L'IIGC ne prend aucune décision distincte concernant la certification d'une exploitation. L'IIGC accorde sa certification à une exploitation lorsqu'un Rapport d'audit ayant été accepté par l'IIGC identifie l'exploitation comme étant en pleine conformité ou en conformité substantielle. L'IIGC ne possède aucun moyen indépendant lui permettant de déterminer si une exploitation quelconque est conforme au Code, et il se repose par conséquent entièrement sur les constatations de l'auditeur professionnel accrédité. Les auditeurs devront observer la totalité de l'exploitation et évaluer ce qu'ils observent en se basant sur la situation d'ensemble de l'exploitation. Bien que l'orientation fournie par ce document ait pour objectif d'aider les auditeurs du monde entier à voir les choses en adoptant des perspectives similaires et à obtenir des constatations cohérentes face à un même ensemble de faits, les auditeurs professionnels et les experts techniques effectuant des audits de conformité au Code du cyanure devront mettre à profit leur jugement et leur expertise professionnels afin de tirer leurs propres conclusions indépendantes.

La certification au Code est requise pour les entreprises de production de cyanure qui fournissent du cyanure aux mines certifiées conformes au Code. Il est attendu des installations de production de cyanure certifiées qu'elles se conforment au Code à tout moment et dans tous les cas, qu'elles produisent, reconditionnent ou stockent du cyanure pour qu'il soit utilisé dans des mines certifiées par le Code ou vers des mines et autres installations non certifiées par le Code.

10. Soumission des Rapports d'audit et des Examens de complétude de l'IIGC

Les responsables d'audit devront soumettre les documents suivants à l'IIGC dans un délai de 90 jours suivant la réalisation de la partie correspondant à l'inspection du site de l'audit de conformité au Code : Le Rapport détaillé des constatations d'audit ; Le Rapport de synthèse de l'audit ; le Plan de mesures correctives (pour les exploitations déclarées en conformité substantielle avec le Code) ; le Formulaire de qualifications de l'auditeur ; et une lettre du propriétaire ou du représentant autorisé de l'exploitation auditée autorisant l'IIGC à publier le Rapport de synthèse de l'audit et le Plan de mesures correctives (le cas échéant) sur le site Web du Code. La signature du responsable de l'audit sur le Formulaire de qualifications de l'auditeur doit être certifiée sous la forme d'un acte notarié, ou sous une forme équivalente.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Après avoir reçu les informations requises, l'IIGC examinera les documents soumis en vue de s'assurer qu'ils sont complets. Cet examen a pour but de s'assurer que toutes les informations nécessaires ont été fournies. Il ne s'intéresse pas aux questions de fond de conformité au Code.

L'« Examen de complétude » du Rapport détaillé des constatations d'audit effectué par l'IIGC a pour but de déterminer que toutes les questions pertinentes possèdent une réponse et que des précisions suffisantes viennent appuyer les constatations de l'auditeur. Le Rapport de synthèse de l'audit est examiné en vue de garantir qu'il représente de manière exacte les résultats du Rapport détaillé des constatations d'audit et qu'il contient suffisamment d'informations pour permettre d'étayer chaque résultat. Étant donné que le Rapport de synthèse de l'audit se veut un résumé des informations incluses dans le Rapport détaillé des constatations d'audit, le Rapport de synthèse de l'audit ne doit inclure que les informations présentées dans le Rapport détaillé des constatations d'audit. Le Formulaire de qualifications de l'auditeur est également examiné afin de confirmer que les auditeurs répondent aux critères fixés par l'IIGC au moment de l'audit, et que les informations et l'accréditation requises sont à la disposition du public. Le Plan de mesures correctives, le cas échéant, est examiné en vue de confirmer qu'il couvre toutes les insuffisances à l'origine des constatations de conformité substantielle. L'IIGC confirmera également que les Rapports sont accompagnés d'une lettre de l'exploitation auditée autorisant l'IIGC à publier le Rapport de synthèse de l'audit (et le Plan de mesures correctives, le cas échéant) sur son site Web.

Si la documentation est complète, l'IIGC en informe l'auditeur et l'exploitation, et publie le Rapport de synthèse de l'audit, le Formulaire de qualifications de l'auditeur et, le cas échéant, le Plan de mesures correctives sur son site Web. Si la documentation est incomplète, l'IIGC fait savoir à l'auditeur et à l'exploitation quels sont les éléments manquants, et sollicite que la documentation révisée soit soumise dans un délai de 30 jours. L'IIGC n'approuvera aucun rapport d'audit incomplet. La date de certification est la date à laquelle l'IIGC publie la documentation approuvée sur le site Web du Code du cyanure et annonce la certification.

11. Audits de certification préopérationnels

Le Code permet la certification préopérationnelle d'une installation de production de cyanure qui n'est pas encore active, mais qui est suffisamment avancée dans sa planification, sa conception ou sa construction pour que les plans et les procédures d'exploitation qu'elle propose puissent être audités en vue d'évaluer leur conformité au Code. Le Protocole de conformité utilisé pour déterminer la conformité lors d'un audit de certification opérationnel initial est également le protocole à utiliser pour un audit préopérationnel, et les conseils fournis dans ce document s'appliquent dans la même mesure aux deux types d'audits ; il existe toutefois une différence significative. Étant donné que le fonctionnement réel des installations de production de cyanure qui ne sont pas encore actives ne peut être audité, la certification préopérationnelle doit être basée sur les engagements des exploitations à concevoir, construire et exploiter en pleine conformité aux Principes et Pratiques de production du Code du cyanure.

Les auditeurs chargés d'évaluer les installations de production de cyanure qui souhaitent obtenir une certification préopérationnelle devront déterminer si on peut raisonnablement



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

s'attendre à ce que l'exploitation soit pleinement conforme aux Principes et Pratiques de production du Code une fois que ses plans sont mis en œuvre et qu'elle devient active. L'auditeur devra donc examiner les documents tels que les plans de conception, les projets de procédures d'exploitation, les projets de plans d'intervention d'urgence, les projets de plans de formation et autres documents écrits. Si les projets détaillés de plans et de procédures ne sont pas encore disponibles, une exploitation peut s'engager par écrit à élaborer et mettre en œuvre des mesures conformes au Code. Ces engagements peuvent prendre la forme de descriptions de processus, de plans de gestion du cyanure et d'autres déclarations d'intention écrites qui démontrent de manière concluante que, une fois construite et en exploitation, l'installation se conformera pleinement au Code. L'engagement devra comprendre suffisamment de détails pour que l'auditeur puisse se fier à une telle constatation.

Lors de l'utilisation du Protocole de conformité pour évaluer la conformité préopérationnelle d'une installation de production qui n'a pas encore été construite, les questions du protocole doivent être appliquées de manière prospective. Par exemple, une question telle que « Les matériaux utilisés pour la construction des installations de production de cyanure sont-ils compatibles avec les réactifs utilisés et les procédés employés ? » devrait être appliquée comme suit : « Sur la base des plans de conception de l'exploitation ou d'autres engagements écrits, les matériaux utilisés pour la construction des installations de production de cyanure seront-ils compatibles avec les réactifs utilisés et les procédés employés ? » De même, une question telle que « L'installation inspecte-t-elle son équipement de premiers soins régulièrement afin de garantir sa disponibilité en cas de besoin ? » devrait être appliquée comme suit : « Sur la base des projets de plans et de procédures de l'installation ou d'autres engagements écrits, l'exploitation concevra-t-elle et mettra-t-elle en œuvre des procédures pour inspecter régulièrement son équipement de premiers soins afin de garantir sa disponibilité en cas de besoin ? »

Certaines exploitations de production cherchant à obtenir une certification préopérationnelle peuvent avoir déjà été partiellement ou entièrement construites et peuvent avoir mis en place et mis en œuvre certains des documents, procédures, systèmes et contrôles exigés par le Protocole de conformité. Dans de tels cas, l'auditeur devra noter dans les rapports d'audit les éléments qui sont en place et mis en œuvre et devra les auditer comme pour un audit de certification initiale. Si, par exemple, une installation a déjà été construite, l'auditeur devra examiner les documents du programme d'assurance et de contrôle de la qualité disponibles et les autres documents de construction plutôt que d'examiner l'engagement de l'installation à se conformer à cette exigence. Deuxième exemple, une installation telle qu'un entrepôt faisant l'objet d'un audit de conformité préopérationnelle. Même si l'installation n'a pas encore à gérer de cyanure, elle peut avoir en place et avoir mis en œuvre des procédures d'inspection et de maintenance pour les dispositifs de sécurité tels que les douches, les postes de lavage des yeux ou les extincteurs. L'auditeur devra donc examiner ces procédures et leur mise en œuvre pour vérifier si elles sont conformes au Code.

Pour une certification préopérationnelle, une constatation de pleine conformité est requise. En cas de conformité substantielle, l'exploitation sera tenue de revoir ses plans et procédures afin



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

qu'ils puissent être en pleine conformité avec tous les Principes et Pratiques de production une fois l'exploitation opérationnelle. Une installation préopérationnelle jugée en pleine conformité obtient une certification conditionnée, sous réserve d'un audit sur place visant à confirmer que l'exploitation a été construite et est exploitée conformément au Code.

12. Audits de renouvellement de la certification

Bien que les directives fournies dans ce document s'appliquent à la fois aux audits de certification initiaux et aux audits de renouvellement de la certification suivants, le fait que les audits de renouvellement de la certification évaluent la conformité sur une période de trois ans entraîne des considérations différentes de celles d'un audit initial. Plus généralement, si une installation de production de cyanure a connu des insuffisances pouvant entraîner un défaut de conformité entre son audit précédent et son audit de renouvellement de la certification, l'auditeur devra tenir compte d'une série de questions supplémentaires. Deux types de situations ont une importance particulière qui mérite d'être mentionnée ici : 1) lorsque la documentation concernant la conception et la construction des installations a été évaluée lors d'audits précédents, et 2) lorsque des unités de cyanuration ont été ajoutées ou modifiées après le dernier audit d'une exploitation.

Installations préexistantes :

Dans les situations où la conformité est un événement ponctuel, un auditeur peut utiliser les constatations d'audit antérieures comme preuve de la conformité actuelle. À titre d'exemple, en matière de construction d'installations de production de cyanure, la Pratique de production 4.8 exige la mise en œuvre d'un programme AQ-QC doté de certains attributs spécifiques. Alors qu'un audit de renouvellement de la certification doit confirmer qu'une installation a bien conservé ses dossiers de compte rendu de contrôle et d'assurance de la qualité dans le cas d'installations existant au moment où le ou les audits précédents ont eu lieu, un rapport d'audit antérieur confirmant que le programme AQ-CQ comprenait bien toute la documentation nécessaire aux critères de la Pratique de production 1.1 constituerait la preuve suffisante du respect de cette disposition, l'auditeur n'aurait donc pas besoin de revoir les dossiers de compte rendu des installations préexistantes.

Unités de cyanuration ou procédures nouvelles et modifiées :

L'une des premières questions qu'un auditeur devra se poser lors d'un audit de renouvellement de la certification est de savoir si des changements ont eu lieu dans l'exploitation, ses unités de cyanuration ou ses procédures de gestion du cyanure depuis son audit précédent. Les exploitations certifiées sont tenues de rester conformes au Code tout au long de la période de trois ans comprise entre les audits. Si aucun changement n'a eu lieu, la tâche de l'auditeur sera de revoir toutes les installations précédemment évaluées. Toutefois, dans le cas où de nouvelles unités de cyanuration auraient été construites ou les installations existantes auraient été modifiées, l'auditeur aurait pour tâche d'évaluer la documentation de ces installations et leurs procédures d'exploitation, de formation et d'intervention d'urgence pour en évaluer la conformité au Code. Autre point important, l'audit devra déterminer si l'exploitation a bien suivi les dispositions de la Pratique de production 1.2 en matière de gestion du changement, ceci dans le but de veiller à ce que la conformité ait bien été respectée tout au long des travaux



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

de construction ou de modification, mais également lorsque ces installations sont devenues opérationnelles.

Toutes les unités de cyanuration nouvellement construites ou ayant été substantiellement modifiées depuis l'audit précédent devront être clairement identifiées comme telles dans les rubriques dédiées à la « description du fonctionnement » du Rapport détaillé des constatations d'audit et du Rapport de synthèse de l'audit, et leur conformité au Code devra être argumentée dans le Rapport détaillé des constatations d'audit et le Rapport de synthèse de l'audit en réponse aux questions applicables du Protocole de conformité.

Insuffisances pouvant entraîner un défaut de conformité au Code entre audits :

Une installation de production de cyanure certifiée peut se trouver dans une situation la confrontant à divers types d'insuffisances possibles en matière de conformité pendant les trois années comprises entre les audits de certification. Ces insuffisances peuvent aller de documentations exigées par le Code faisant défaut (p. ex. des rapports d'inspection, des données de surveillance, des dossiers de compte rendus relatifs aux formations) à l'exposition au cyanure entraînant la mort des travailleurs ou aux rejets de cyanure produisant des effets nocifs sur l'environnement. Puisqu'une exploitation est censée rester en conformité pendant toute la période comprise entre les audits, les auditeurs devront évaluer l'importance de toute insuffisance entraînant un défaut de conformité ou situation pouvant entraîner un défaut de conformité qui peuvent s'être produites, mais qui ont été corrigées au moment de l'audit de renouvellement de la certification, pour déterminer si de telles insuffisances et/ou situations doivent être inscrites au rapport d'audit et évaluer la manière dont elles affectent le statut de conformité de l'exploitation.

Un type d'insuffisance entraînant un défaut de conformité ou de situation de non-conformité doit toujours être évalué lors d'un audit de renouvellement de la certification et argumenté dans le Rapport détaillé des constatations d'audit et le Rapport de synthèse de l'audit, quel que soit son effet sur la conformité. Les sociétés signataires sont tenues d'informer l'IIGC lorsque survient un « incident grave lié au cyanure », tel que défini dans les *Définitions et sigles* du Code. La nature et la cause de ces incidents, ainsi que la réponse de l'exploitation et les mesures qu'elle a prises pour éviter qu'ils ne réapparaissent devront être décrites, et l'auditeur devra développer son argumentation dans la constatation émise et déterminer la conformité sur la base des facteurs mentionnés ci-dessous.

Les auditeurs devront utiliser leur jugement professionnel pour déterminer si des insuffisances pouvant entraîner un défaut de conformité ou des situations de non-conformité, autres que celles nécessitant une notification à l'IIGC, méritent d'être incluses dans un rapport d'audit de renouvellement de la certification. Il conviendrait que le Rapport détaillé des constatations d'audit documente les situations qui semblent insignifiantes, mais qui, en elles-mêmes ou en combinaison avec d'autres éléments, pourraient indiquer une tendance méritant d'être signalée aux auditeurs chargés des audits ultérieurs. À titre d'exemple, une mise en œuvre moins que parfaite d'un programme d'inspection peut être perçue comme la conséquence de détails isolés. Bien que de telles insuffisances ne soient pas suffisamment importantes pour



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

faire l'objet d'une argumentation dans le Rapport de synthèse de l'audit, l'auditeur devra tout de même envisager de les documenter dans le Rapport détaillé des constatations d'audit (ainsi que l'argumentation liée à la constatation qui en découle) afin que des insuffisances similaires constatées dans l'audit suivant puissent être évaluées à la lumière de cette documentation.

Les constatations d'un auditeur et les déterminations de conformité qui en découlent vis-à-vis d'autres insuffisances pouvant entraîner un défaut de conformité ou de situations de non-conformité dépendront principalement de la cause et de la durée du problème et de la nature de la réponse de l'installation.

Cause :

Les insuffisances pouvant entraîner un défaut de conformité ou les situations de non-conformité peuvent être distinguées entre celles qui sont des incidents isolés et celles qui sont le résultat de défaillances programmatiques. Les incidents isolés peuvent être de toute nature, qu'il s'agisse d'un formulaire d'inspection mensuel faisant défaut sur trois ans d'inspections à une faille ponctuelle dans un système de production de cyanure qui provoque l'émission de gaz de cyanure d'hydrogène dépassant les limites applicables. Si ces situations sont rapidement corrigées, que des mesures sont prises pour éviter qu'elles ne se reproduisent, et que l'exploitation a démontré qu'elle est capable de rester en conformité, alors l'auditeur pourra déterminer que l'exploitation se trouve bien en pleine conformité.

De même, les incidents directement imputables à une erreur commise par des employés peuvent être considérés comme des incidents isolés indépendants de la volonté de l'exploitation tant que l'exploitation a maintenu ses procédures d'exploitation normalisées et ses programmes de formation relative aux tâches en pleine conformité avec le Code et a réagi rapidement et efficacement aux incidents. Une exploitation subissant un rejet ou une exposition à la suite de la rupture d'un tuyau ou de toute autre défaillance de l'équipement pourra également être déclarée en pleine conformité si l'exploitation a mené des programmes d'assurance et de contrôle de la qualité ou d'aptitude au service, a mis en œuvre des procédures d'inspection et de maintenance préventive pleinement conformes au Code, et est intervenue rapidement et de manière appropriée.

Cependant, si ces mêmes incidents sont révélateurs de l'incapacité d'une exploitation à mettre correctement en œuvre les systèmes de gestion qui ont servi de fondement à la certification, alors l'auditeur devra constater que la prévention de ces incidents était du ressort de l'installation. Le fait de ne pas effectuer d'inspections documentées des unités de cyanuration, de ne pas former le personnel ou de ne pas effectuer d'opérations de maintenance préventive, ou de ne pas être en mesure de réagir rapidement ou de manière adéquate à une situation d'urgence sont des preuves que l'exploitation n'a pas pris les mesures nécessaires en vue d'empêcher ces systèmes de connaître des défaillances. De telles défaillances programmatiques pourraient aboutir à une constatation de non-conformité substantielle, voire de non-conformité, selon le scénario spécifique et les efforts de l'exploitation pour maintenir en bon état de fonctionnement les systèmes nécessaires à une gestion sûre du cyanure.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Durée :

La durée de l'insuffisance pouvant entraîner un défaut de conformité ou de la situation de non-conformité devra également être prise en compte lors de la rédaction d'une constatation d'audit. Alors que les situations qui présentent des risques importants pour les employés, les communautés et l'environnement nécessitent évidemment une intervention et des mesures correctives aussi immédiates que possible, les exploitations sont censées prendre des mesures rapides pour remédier à toutes les insuffisances, et ce quel que soit le risque qu'elles présentent, afin de démontrer les efforts de bonne foi de l'exploitation en matière de conformité au Code. Il est donc possible qu'une insuffisance relativement mineure, comme le fait de ne pas conserver les documents requis, aboutisse à une constatation de non-conformité substantielle, voire de non-conformité, si rien n'a été fait pour empêcher que celle-ci ne se poursuive pendant une période s'étant prolongée au-delà d'un délai raisonnable, tandis qu'une constatation de pleine conformité pourrait être émise en présence d'une situation bien plus grave si le problème identifié a été immédiatement corrigé.

Réponse :

Quelle que soit la cause d'une insuffisance ou la gravité d'un impact, une intervention rapide et efficace est nécessaire pour qu'un audit détermine qu'une exploitation se trouve en pleine conformité. Cela doit inclure des mesures correctives permettant de remédier à l'insuffisance de manière immédiate, de déterminer sa cause profonde, de mettre en œuvre de mesures visant à éviter sa réapparition et des évaluations de suivi, le cas échéant, pour garantir que la solution reste efficace.

Efforts de conformité en cours :

Les efforts déployés par une exploitation en vue de conserver un statut de pleine conformité constituent un indicateur de son engagement à gérer le cyanure de manière responsable et peuvent donc être source de contexte lorsqu'il s'agit d'analyser une insuffisance. Une exploitation qui identifie une insuffisance au cours d'un cycle d'audit triennal dans le cadre d'un audit intermédiaire ou d'une évaluation de sa conformité au Code est plus susceptible d'être considérée comme pleinement conforme qu'une exploitation qui évalue sa conformité seulement immédiatement avant ou pendant un audit de renouvellement de la certification. Bien que cela ne soit pas exigé par le Code, les exploitations qui mènent leurs propres audits internes ou tiers ou des évaluations de leurs programmes démontrent à leur personnel que la gestion responsable du cyanure fait partie intégrante de l'exploitation et qu'il ne s'agit donc pas de quelque chose qui nécessite une attention particulière tous les trois ans. Cette approche peut améliorer l'adhésion des employés au Code et à la conformité de l'installation. Ces audits ou évaluations peuvent également permettre d'identifier les problèmes potentiels avant qu'ils ne surviennent et ainsi empêcher une détérioration lente et progressive des programmes de gestion du cyanure de l'exploitation qui, autrement, passeraient inaperçus jusqu'à ce qu'un incident grave se produise. En conséquence, l'exploitation pourra se maintenir en pleine conformité au Code plutôt que de n'obtenir qu'une conformité substantielle. Les évaluations intermédiaires doivent permettre d'éliminer la nécessité d'efforts de conformité plus importants juste avant un audit de renouvellement de la certification ainsi que de créer un contrôle continu de la conformité, ce qui permet alors de fournir du contexte aux insuffisances



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

isolées qui pourraient être observées lors de l'audit de conformité au Code du cyanure à venir. Mais, plus important encore, les examens intermédiaires et les audits menés entre audits de certification aident à répondre à l'objectif ultime du Code qui est l'amélioration de la protection des employés, des communautés et de l'environnement.

Autres facteurs :

Un autre facteur que l'auditeur devra prendre en considération est le moment, au cours du cycle d'audit triennal, où l'insuffisance s'est produite. Un résultat de pleine conformité est d'autant plus facile à justifier si l'insuffisance qui s'est produite plus tôt dans le cycle d'audit ne s'est plus produite, parce que cela suggère que l'exploitation a bien répondu à la cause profonde de cette insuffisance. Cependant, si le problème était survenu juste avant un audit de renouvellement de la certification, l'adéquation de la réponse pourrait sembler moins évidente, et une constatation de conformité substantielle pourrait s'avérer plus appropriée afin de donner à l'exploitation plus de temps pour démontrer sa maîtrise totale de la situation.

Bien que la cause spécifique et la durée de l'incident, ainsi que la réponse de l'exploitation, soient des facteurs critiques qui permettent de déterminer le statut de conformité de l'exploitation, il est important de prendre en compte un deuxième point qui permet de déterminer la conformité d'une installation de production de cyanure ayant subi un incident de cyanure important, à savoir si celle-ci a bien notifié l'IIGC dans les 24 heures suivant l'incident. Le respect des exigences de notification indique que l'exploitation se concentre sur ses responsabilités en vertu du Code et sur l'identification des situations de non-conformité, tandis qu'une absence de notification - dans le cas où celle-ci serait requise - suggère que le respect du Code n'est pas une priorité élevée pour l'exploitation. Les auditeurs devront donc déterminer si une exploitation qui a connu un incident devant faire l'objet d'une notification à l'IIGC a bien rempli cette condition.

Constatations, Statut de conformité et Rapport de synthèse de l'audit

Une fois qu'une insuffisance a été entièrement corrigée, la constatation de conformité substantielle perd de son importance, car il n'est pas nécessaire de mettre en place un Plan de mesures correctives. Par conséquent, une exploitation qui a corrigé une insuffisance et qui a eu suffisamment de temps pour démontrer que ses mesures sont efficaces devrait généralement être déclarée en pleine conformité et être pleinement certifiée.

Cependant, si la réponse de l'exploitation à une insuffisance passée n'était pas complète ou efficace, ou si l'insuffisance était trop récente pour que l'auditeur ne puisse être certain de l'efficacité de la réponse, une constatation de conformité substantielle devrait être émise et l'installation devrait être déclarée et certifiée en conformité substantielle, sous réserve de la mise en œuvre d'un Plan de mesures correctives. Les trois critères permettant d'établir une constatation de conformité substantielle lors d'un audit initial s'appliquent également à un audit de renouvellement de la certification : l'installation doit avoir fait un effort de bonne foi pour se conformer au Code ; l'insuffisance doit pouvoir être corrigée dans un délai d'un an, et ; la situation ne doit présenter de risque immédiat ou substantiel pour la santé ou



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

l'environnement. Si l'un de ces trois critères n'était pas respecté, l'exploitation devrait être déclarée non conforme et sa certification ne pourrait être renouvelée.

Déclaration de preuve examinée :

Étant donné que les audits de renouvellement de la certification évaluent la conformité sur une période de trois ans, les réponses et les constatations de l'auditeur devront indiquer, le cas échéant, que l'exploitation a fourni des preuves démontrant la mise en œuvre continue de ses procédures au cours de la période d'audit de trois ans en cours. À titre d'exemple, dans le cas des inspections de routine des installations, l'auditeur devra indiquer que des registres d'inspection représentatifs ont bien été examinés pendant la période de trois ans suivant l'audit du Code précédent afin de vérifier si l'exploitation a maintenu une conformité continue tout au long du cycle d'audit.

Déclaration de conformité :

Le rapport de synthèse d'un audit de renouvellement de la certification devra inclure une déclaration supplémentaire qui n'est pas requise dans le Rapport de synthèse de l'audit destiné à une certification initiale. Pour une exploitation de production de cyanure jugée en pleine conformité au Code, le rapport doit indiquer si l'exploitation a connu des incidents liés au cyanure importants ou d'autres problèmes de conformité depuis sa certification précédente et indiquer où dans le rapport de telles informations peuvent être trouvées. Pour une exploitation de production de cyanure dont la conformité ou la non-conformité est substantielle, le rapport doit indiquer la ou les Pratiques de production sur lesquelles la constatation est fondée.

L'une des deux déclarations suivantes doit être incluse directement à la suite du constat de conformité global pour une exploitation ayant été évaluée en pleine conformité lors d'un audit de renouvellement de la certification :

« Cette exploitation n'a rencontré aucun problème de conformité au cours du cycle d'audit triennal précédent. »

ou alors

« Cette exploitation a rencontré des problèmes de conformité au cours du cycle d'audit triennal précédent, qui sont abordés dans ce rapport sous la ou les Pratiques de production _____. »

La déclaration suivante doit être incluse directement après la constatation de conformité globale pour une exploitation dont la conformité a été jugée comme substantielle lors d'un audit de renouvellement de la certification :

« Cette exploitation a été jugée en conformité substantielle avec le Code du cyanure sur la base des conclusions de l'audit établies dans ce rapport sous la ou les Pratiques de production _____. »



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

La déclaration suivante doit être incluse directement après la constatation de conformité globale pour une exploitation jugée en non-conformité lors d'un audit de renouvellement de la certification :

« Cette exploitation a été jugée non conforme au Code du cyanure sur la base des constatations d'audit établies dans ce rapport sous la ou les Pratiques de production _____.»



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Orientations relatives à la production de cyanure

Principe 1 | EXPLOITATIONS

Concevoir, construire et exploiter des installations de production de cyanure pour éviter les rejets de cyanure.

Pratique de production 1.1

Concevoir et construire des installations de production de cyanure conformément à des pratiques d'ingénierie saines et acceptées et à des procédures de contrôle et d'assurance de la qualité.

1. Des programmes de contrôle et d'assurance de la qualité ont-ils été mis en œuvre pendant la construction et la modification des installations de production et de stockage de cyanure ?
 - a) La documentation de conception et de construction a-t-elle été conservée ?
 - b) Une personne dûment qualifiée a-t-elle examiné la construction des installations et documenté que ces dernières ont été construites selon les plans proposés et approuvés ?

Production

Le Code exige que les unités de cyanuration d'une exploitation de production de cyanure soient conçues et construites de manière professionnelle. Le terme « unités de cyanuration » est défini aux *Définitions et sigles* du Code de manière à inclure « les centres de stockage, de production, de traitement ou de régénération des déchets impliqués dans la gestion du cyanure et des solutions contenant du cyanure, et les outils, l'installation ou l'équipement de contrôle de la pollution utilisés dans la prévention, le contrôle ou la réduction des risques liés à un rejet de cyanure ».

Les réservoirs, cuves, pipelines, confinements secondaires nécessaires au processus de production et tous les autres équipements utilisés pour la production de cyanure sont soumis à cette disposition. L'équipement de reconditionnement tel que les systèmes d'alimentation et de transport pour le cyanure solide, les réservoirs et la tuyauterie utilisés pour transférer, stocker et gérer le cyanure liquide, ainsi que les confinements secondaires associés à cet équipement sont sujets à cette disposition. Les entrepôts et les halles de stockage pour l'entrée ou la sortie de cyanure sont aussi soumis à cette disposition. Les unités de cyanuration situées dans les entrepôts et les zones de stockage comprennent normalement des sols et des murs équipés de barrières de protection antifuite pour prévenir les rejets potentiels, des grues, des chariots élévateurs et des aménagements modulaires utilisés pour déplacer et entreposer les conteneurs de cyanure, des réservoirs contenant de l'eau contaminée et les confinements secondaires de ces réservoirs.

Les dossiers de compte rendu démontrant la mise en œuvre de programmes d'assurance et de contrôle de la qualité tout au long de la construction et de la modification de ces installations, ainsi que les dessins des ouvrages finis estampillés par un ingénieur professionnel certifié, devront être mis à disposition de l'auditeur pour qu'il puisse les examiner. Les registres de construction doivent également inclure des documents tels que la



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

signature de l'ingénieur chargé de la construction ou du chef de projet attestant que les installations ont été construites conformément aux plans et normes de conception. Les registres de l'examen et de l'approbation de la conception et de la construction d'une installation par des organismes de réglementation peuvent également constituer des preuves de la conformité à cette disposition.

L'objectif de cette disposition n'est pas de substituer le jugement de l'auditeur à celui des ingénieurs qui ont conçu et construit ces installations, mais d'évaluer si l'exploitation a pris les mesures nécessaires et appropriées à la conception et à la construction de ces installations.

Les auditeurs devront identifier clairement toutes les unités de cyanuration construites ou ayant subi des modifications importantes depuis le précédent audit de conformité.

Dans le cas d'une exploitation certifiée faisant l'objet d'un audit de renouvellement de la certification, un auditeur pourra faire référence à des rapports d'audits antérieurs pour démontrer que les unités de cyanuration précédemment jugées conformes aux exigences de conception, de construction et d'assurance et de contrôle de la qualité du Code restent conformes. En revanche, un audit de renouvellement de la certification aura pour but l'évaluation de la conformité d'une exploitation à ces dispositions concernant les unités de cyanuration ayant été construites ou modifiées depuis l'audit de certification de cette exploitation le plus récent. Par exemple, ces informations doivent être fournies pour une nouvelle installation de confinement secondaire ou l'extension d'un circuit de production de cyanure ayant été construit après le précédent audit de l'exploitation. De plus, l'auditeur devra vérifier que l'exploitation a conservé les dossiers de compte rendu de contrôle et d'assurance de la qualité de la construction pour toutes les unités de cyanuration actives.

Entreposage

Le Code exige que les unités de cyanuration d'une exploitation d'entreposage ou de stockage de cyanure soient conçues et construites de manière professionnelle. Le terme « unités de cyanuration » est défini aux *Définitions et sigles* du Code de manière à inclure « les centres de stockage, de production, de traitement ou de régénération des déchets impliqués dans la gestion du cyanure et des solutions contenant du cyanure, et les outils, l'installation ou l'équipement de contrôle de la pollution utilisés dans la prévention, le contrôle ou la réduction des risques liés à un rejet de cyanure ».

Les sols et les murs des bâtiments qui fournissent des barrières de protection antifuites aux rejets potentiels, les grues et les aménagements modulaires utilisés pour déplacer et stocker les conteneurs de cyanure, les réservoirs contenant de l'eau contaminée (comme l'eau de lavage et l'eau utilisée pour décontaminer les vêtements et l'équipement) et les confinements secondaires de ces réservoirs sont des exemples d'unités de cyanuration dans les exploitations d'entreposage.

Les dossiers de compte rendu démontrant la mise en œuvre des programmes de contrôle et d'assurance de la qualité tout au long de la construction et de la modification de ces



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

installations, ainsi que les dessins des ouvrages finis estampillés par un ingénieur professionnel certifié, devront être mis à disposition de l'auditeur pour qu'il puisse les examiner. Les registres de construction doivent également inclure des documents tels que la signature de l'ingénieur chargé de la construction ou du chef de projet attestant que les installations ont été construites conformément aux plans et normes de conception. Les registres de l'examen et de l'approbation de la conception et de la construction d'une installation par des organismes de réglementation peuvent également fournir les preuves de la conformité à cette Pratique de production.

L'objectif de cette disposition n'est pas de substituer le jugement de l'auditeur à celui des ingénieurs qui ont conçu et construit ces installations, mais d'évaluer si l'exploitation a pris les mesures nécessaires et appropriées à la conception et à la construction de ces installations.

2. En cas d'absence de documents sur le contrôle de la qualité et l'assurance de la qualité ou d'homologations de conformité à l'exécution pour la construction de l'installation, une personne qualifiée a-t-elle inspecté l'installation et publié un rapport concluant que la poursuite de l'exploitation dans les paramètres établis n'entraîne pas de risques d'expositions et de rejets de cyanure ?

Production

Lorsque des dossiers de compte rendu de contrôle et d'assurance de la qualité ne sont pas disponibles, ou lorsque de tels programmes n'ont pas été mis en œuvre pendant la construction de l'installation, le Code offre la possibilité de faire évaluer les unités de cyanuration de l'exploitation par une personne dûment qualifiée telle que définie aux *Définitions et sigles* du Code, telle que des professionnels certifiés ayant pour profession ingénieur, ingénieur en construction ou chef d'installation expérimenté en exploitation et maintenance, en vue de déterminer si les installations sont « aptes au service » et peuvent continuer à être exploitées en toute sécurité, conformément aux procédures en vigueur y afférant. Une personne dûment qualifiée doit effectuer une inspection visuelle des réservoirs, cuves, pipelines, pompes et vannes et raccords de tuyauterie, structures en béton et/ou acier soutenant cet équipement, et confinements secondaires des réservoirs et cuves de solution de traitement. L'évaluation doit déterminer si, d'un point de vue de la stabilité et/ou du confinement, le cas échéant, ces installations construites sont aptes à continuer de fonctionner tel qu'elles sont actuellement exploitées. Toutes les archives que l'exploitation peut fournir concernant la maintenance et les tests de cet équipement doivent également être prises en compte dans cette évaluation.

L'équipement comprenant les systèmes d'alimentation et de transport, les structures supportant cet équipement et les ponts roulants, ainsi que le sol, les murs et le toit, mais également les enceintes de confinement secondaires dans l'exploitation de reconditionnement et les zones de stockage pour les conteneurs de cyanure entrants et sortants, et tous les réservoirs et tuyauteries pour la solution cyanurée ou l'eau de lavage contaminée doit être évaluée pour déterminer si, du point de vue de la stabilité et/ou du confinement, le cas échéant, ces installations construites sont aptes à continuer de



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

fonctionner comme elles sont actuellement exploitées. Toutes les archives que l'exploitation peut fournir concernant la maintenance et les tests de cet équipement doivent également être prises en compte dans cette évaluation.

Il vaut mieux qu'une personne dûment qualifiée effectue une inspection visuelle et un examen de l'historique de fonctionnement, de maintenance et de test de l'unité de cyanuration, en vue de déterminer si elle peut continuer à être exploitée de manière sûre et qu'aucun autre test ou évaluation n'est nécessaire. Lorsque l'inspection, l'âge et les antécédents de l'équipement ne permettent pas de prendre une décision, des tests de pression sur l'épaisseur des murs, ou d'autres moyens peuvent être nécessaires pour confirmer l'intégrité ou la pertinence de l'équipement. L'évaluation peut aboutir à des recommandations exigeant la prise en charge d'une situation, immédiatement ou dans des délais précisés et la révision des pratiques d'exploitation sur la base des conditions actuelles des installations, ou des recommandations attestant que l'équipement peut continuer à être utilisé sans requérir de tests ni de révision des pratiques d'exploitation supplémentaires, mais qu'il devra être réévalué à un moment donné dans l'avenir.

Les informations concernant la conception, la construction et le contrôle et l'assurance qualité des unités de cyanuration ne doivent être vérifiées que lors du premier audit suivant la construction des installations. Lors des audits de renouvellement de la certification ultérieurs, l'auditeur devra faire référence au ou aux rapports d'audit précédents comme preuve que l'exploitation est conforme à cette Pratique de production. Des informations supplémentaires en matière de contrôle et d'assurance qualité ne sont nécessaires dans les audits de renouvellement de la certification que pour les unités de cyanuration qui ont été ajoutées ou modifiées depuis l'audit précédent et dont la conformité à cette disposition n'a pas été évaluée. Cependant, si une inspection d'aptitude au service a été utilisée dans un audit précédent comme alternative aux rapports originaux de contrôle et d'assurance de la qualité et de conformité à l'exécution, et que des recommandations pour des évaluations ou des réparations ultérieures étaient ressorties de cette évaluation d'aptitude au service, alors une nouvelle évaluation serait nécessaire pour traiter l'une des évaluations ou réparations recommandées.

Entreposage

Lorsque des dossiers de compte rendu de contrôle et d'assurance de la qualité ne sont pas disponibles, ou lorsque de tels programmes n'ont pas été mis en œuvre pendant la construction de l'installation, le Code offre la possibilité de faire évaluer les unités de cyanuration de l'exploitation par une personne dûment qualifiée telle que définie aux *Définitions et sigles* du Code, telle que des professionnels certifiés ayant pour profession ingénieur, ingénieur en construction ou chef d'installation expérimenté en exploitation et entretien, en vue de déterminer si les installations sont « aptes au service » et peuvent continuer à être exploitées en toute sécurité, conformément aux procédures en vigueur y afférant.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Les surfaces sur lesquelles le cyanure est géré, les murs et le toit des bâtiments de stockage, ainsi que la superstructure des ponts roulants, des réservoirs et des confinements pour les eaux de lavage et les eaux pluviales contaminées devront être évalués pour déterminer si, du point de vue de la stabilité et/ou du confinement, le cas échéant, ces installations construites sont aptes à continuer de fonctionner comme elles sont actuellement exploitées. Toutes les archives que l'exploitation peut fournir concernant la maintenance et les tests de cette installation et de l'équipement associé devront également être pris en compte dans cette évaluation.

Les informations concernant la conception, la construction et le contrôle et l'assurance qualité des unités de cyanuration ne devront être vérifiées que lors du premier audit suivant la construction des installations. Lors des audits ultérieurs, l'auditeur devra faire référence au ou aux rapports d'audit précédents comme preuve que l'exploitation est conforme à cette Pratique de production. Des informations supplémentaires de contrôle et d'assurance qualité ne seraient nécessaires dans les audits de certification ultérieurs que pour les unités de cyanuration ayant été ajoutées ou modifiées depuis l'audit précédent et dont la conformité à cette disposition n'a pas été évaluée. Cependant, si une inspection d'aptitude au service a été utilisée dans un audit précédent comme alternative aux rapports originaux de contrôle et d'assurance qualité et de conformité à l'exécution, et que des recommandations pour des évaluations ou des réparations ultérieures étaient ressorties de cette évaluation d'aptitude au service, alors une nouvelle évaluation serait nécessaire pour traiter l'une des évaluations ou réparations recommandées.

3. Les matériaux utilisés pour la construction des installations de production de cyanure sont-ils compatibles avec les réactifs utilisés et les procédés employés ?

Production

Les installations de cyanure dans les exploitations de production, y compris les réservoirs, les cuves, les pipelines et les systèmes d'alimentation et de transport qui entrent en contact avec du cyanure liquide ou solide doivent être construites avec des matériaux tels que l'acier doux ou inoxydable ou le polyéthylène haute densité (PEHD) et l'auditeur devra indiquer les types de matériaux utilisés. Si d'autres matériaux sont employés, l'exploitation devra fournir à l'auditeur une documentation attestant la compatibilité de ces matériaux avec le cyanure et un pH élevé.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux exploitations d'entreposage, car elles traitent exclusivement le cyanure dans des emballages ou des conteneurs fermés, tels que les Grands Récipients pour Vrac, les barils ou les conteneurs-citernes ISO, et aucun réactif n'est utilisé ou aucun traitement n'a lieu.

4. Existe-t-il des systèmes automatiques ou « verrouillages » permettant de mettre à l'arrêt les systèmes de production et d'empêcher les rejets dus à des pannes de courant ou à des défaillances du matériel ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Production

Les exploitations de production de cyanure doivent être équipées de systèmes automatiques qui mettent à l'arrêt en toute sécurité le processus de production sans rejet de cyanure en cas de panne de courant ou de défaillance du matériel. Les auditeurs devront vérifier que ces systèmes sont en place et opérationnels par le biais d'une enquête auprès du personnel de l'usine, de l'examen de la documentation relative à la conception des installations et/ou des plans d'exploitation et de l'inspection de ces systèmes.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux exploitations d'entreposage, car elles traitent exclusivement le cyanure dans des conteneurs et des emballages fermés, tels que des Grands Récipients pour Vrac, des barils ou des Flo-Bins, et qu'aucun conteneur n'est ouvert, comme cela se produit dans les exploitations de reconditionnement où le cyanure peut être transféré des Grands Récipients pour Vrac ou des wagons vers des conteneurs-citernes ISO, ou de l'eau peut être ajoutée aux conteneurs-citernes ISO.

5. Le cyanure est-il géré sur du béton ou autre surface imperméable qui empêche les infiltrations vers le sous-sol ?

Production

Dans les exploitations de production, les réservoirs, cuves, pipelines et autres installations de production, de stockage et de chargement de cyanure contenant une solution cyanurée doivent être installés sur du béton ou autre revêtement établissant une barrière imperméable entre les installations et le sol. D'autres solutions comme les systèmes de collecte et de récupération des fuites, situés à l'intérieur ou sous le réservoir, ne sont pas acceptables en vertu du Code, que le réservoir soit neuf ou existant au moment où l'exploitation devient membre signataire du Code. Toutes les activités de production, de manipulation et de stockage de cyanure solide de ces exploitations doivent également être menées sur du béton ou autre surface imperméable.

La gestion du cyanure dans les exploitations de reconditionnement, y compris le stockage des conteneurs de cyanure entrants et sortants, les réservoirs de solution cyanurée et de l'eau de lavage contaminée (y compris l'eau utilisée pour décontaminer les vêtements et l'équipement), ainsi que l'équipement de reconditionnement lui-même doit avoir lieu sur du béton ou autre surface imperméable offrant une protection contre les infiltrations. Les conteneurs de cyanure construits spécifiquement pour le stockage extérieur tels que les conteneurs maritimes et les conteneurs-citernes ISO ne nécessitent pas de confinement secondaire dans des conditions de stockage normales.

Pour déterminer le respect de cette disposition, les auditeurs devront inspecter l'exploitation et confirmer que le béton ou autres surfaces imperméables est intact et ne présente pas de fissures qui pourraient compromettre sa capacité à contenir le cyanure libéré. Lorsque l'inspection visuelle ne permet pas de confirmer que les matériaux utilisés sous les grands réservoirs sont imperméables, les auditeurs devront avoir recours à l'examen des dessins des ouvrages finis.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Entreposage

La manipulation et le stockage, dans un entrepôt, du cyanure solide en conteneur ou emballé et de l'eau contaminée (telle que l'eau de lavage et l'eau utilisée pour décontaminer les vêtements et l'équipement) doivent être effectués sur du béton ou toute autre surface imperméable. Cela ne s'applique pas aux conteneurs de cyanure construits spécifiquement pour le stockage extérieur tels que les conteneurs maritimes et les conteneurs-citernes ISO.

Pour déterminer le respect de cette disposition, les auditeurs devront inspecter l'exploitation et confirmer que le béton ou autre surface imperméable utilisée est intact et ne présente pas de fissures qui peuvent compromettre sa capacité à contenir le cyanure libéré.

6. L'établissement utilise-t-il, inspecte-t-il, teste-t-il et entretient-il des systèmes - tels que des indicateurs de niveau et des alarmes de haut niveau - pour éviter le remplissage excessif des cuves de traitement et de stockage de cyanure ?

Production

Les cuves et réservoirs de traitement et de stockage de cyanure ainsi que les systèmes utilisés pour charger le cyanure produit dans les wagons, les conteneurs-citernes ISO ou autres conteneurs utilisés pour acheminer le cyanure aux clients doivent être équipés d'une sécurité antidébordement fonctionnelle, telle que des indicateurs de niveau automatiques, des alarmes de haut niveau, des systèmes intégrés de condamnation des vannes des réservoirs et des camions-citernes ou des indicateurs à double niveau, tels qu'une jauge ultrasonique et une jauge mécanique pouvant être comparées de manière à confirmer que toutes deux sont en bon état de fonctionnement. Les exploitations de production doivent mettre en œuvre des procédures d'inspection, d'entretien et d'essai de ces équipements de sécurité antidébordement. L'auditeur devra confirmer que cet équipement est en place et qu'il est en état de marche en inspectant son fonctionnement et en examinant les plans de conception et les registres d'inspection, de test et de maintenance.

Entreposage

Les exigences de cette disposition ne s'appliquent pas aux opérations d'entreposage gérant du cyanure solide dans des conteneurs et emballages non ouverts, tels que les GRV et les barils.

7. Le système de confinement secondaire pour les réservoirs et les conteneurs de traitement et de stockage sont-ils construits avec des matériaux qui constituent une barrière efficace contre les fuites et sont-ils dimensionnés pour contenir un volume plus important que celui du plus gros réservoir ou conteneur de solution cyanurée dans le système de confinement et de tout tuyau se vidangeant dans le réservoir, avec une capacité supplémentaire en cas d'averse de projet (le cas échéant) ?

Production

Les confinements secondaires pour le traitement du cyanure et les réservoirs et cuves de stockage, et pour le stockage et le chargement des conteneurs de cyanure produit doivent être construits avec du béton, du PEHD ou d'autres matériaux reconnus pour leur efficacité



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

contre les fuites. Les confinements doivent être exempts de fissures et autres brèches qui pourraient compromettre leur capacité à contenir efficacement les rejets.

Le scénario de rejet traité par cette question est celui d'une fuite lente et non pas une défaillance catastrophique ou un trou dans le réservoir qui serait alors soumis à la pression de la solution se trouvant au-dessus de lui. Par conséquent, le Code ne prévoit pas de norme standard applicable aux réservoirs sous pression précisant la hauteur du mur de confinement ou la distance le séparant du réservoir en vue de quantifier le flux de pression d'une solution rejetée qui franchirait le sommet du mur de confinement.

L'équipement de reconditionnement, les zones de stockage des conteneurs de cyanure entrants et sortants et les réservoirs de solution cyanurée et d'eau contaminée (comme l'eau de lavage et l'eau utilisée pour décontaminer les vêtements et l'équipement) doivent disposer d'un confinement secondaire de taille appropriée. Les confinements doivent être exempts de fissures et autres brèches qui pourraient compromettre leur capacité à contenir efficacement les rejets.

Le dimensionnement des confinements soumis aux précipitations doit tenir compte d'une averse de projet raisonnable pour l'environnement du site. Un facteur de 110 % du volume du plus grand réservoir confiné peut généralement être utilisé en tant que règle empirique pour déterminer si le confinement secondaire est adéquat. Cette approximation pourrait cependant ne pas convenir si le volume du plus grand réservoir est relativement faible et que la taille de la zone de drainage recueilli par le confinement est vaste.

La vérification de l'adéquation du confinement secondaire se fera généralement en procédant à l'observation des installations et à l'examen des dessins de conception et des calculs de capacité de confinement. L'auditeur devra en outre vérifier, au moyen d'une observation visuelle, que le confinement est compétent et qu'aucune matière n'est stockée au sein du confinement, car ces matières pourraient compromettre la capacité nécessaire de ce dernier.

Entreposage

Le sol et les murs d'un entrepôt sont généralement des confinements secondaires suffisants pour les conteneurs stockés de cyanure solide, tels que les GRV et les barils. Un confinement secondaire est également nécessaire pour tout réservoir d'eau contaminée, telle que l'eau utilisée pour traiter les déversements ou pour décontaminer les vêtements et l'équipement. Le confinement secondaire ne s'applique pas aux conteneurs de cyanure spécialement conçus pour le stockage en extérieur tels que les conteneurs maritimes et les conteneurs-citernes ISO.

Bien que les conteneurs maritimes et les conteneurs-citernes ISO conviennent au stockage en extérieur, du cyanure solide peut être libéré lorsque ces conteneurs sont déplacés ou lorsque des emballages individuels de cyanure tels que des GRV ou des barils sont retirés. Dans le cas d'un rejet de ce type, la topographie de la zone et l'occurrence des précipitations peuvent augmenter le risque pour les employés et l'environnement. Dans le but de contrôler



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

les rejets potentiels de cyanure solide, des mesures doivent avoir été mises en place dans les zones extérieures où ces conteneurs sont entreposés.

L'auditeur pourra vérifier le respect de cette disposition en procédant à l'inspection de l'installation et en examinant les registres de construction et de maintenance. L'auditeur devra en outre vérifier que les confinements sont compétents et qu'aucune matière n'est stockée au sein du confinement, car elles compromettraient la capacité nécessaire de ce dernier.

8. Des mesures de confinement ou de prévention des déversements ont-elles été mises en place pour tous les pipelines de solution cyanurée ?

Production

Les mesures de prévention des déversements à mettre en place pour les pipelines de solutions cyanurées comprennent des inspections ciblées, des programmes de maintenance préventive tels que des tests d'épaisseur des parois des tuyaux et une surveillance de la pression et/ou du débit. Les confinements généralement utilisés sont : les sols et les murs des bâtiments, les confinements secondaires compétents et les systèmes de pipe-in-pipe.

Un confinement secondaire doit être prévu pour les pipelines de solution cyanurée dans les exploitations de reconditionnement qui dissolvent le cyanure solide ou manipulent le cyanure liquide par d'autres biais.

Le respect de cette question devra être déterminé par l'observation du site, l'examen des registres d'inspection, de construction et de maintenance ainsi qu'en menant une enquête auprès des employés.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux entrepôts parce que les solutions cyanurées que l'exploitation peut avoir à gérer sont diluées ; c'est le cas par exemple de l'eau de lavage et l'eau utilisée pour décontaminer les vêtements et l'équipement.

9. Le cyanure est-il stocké :
- En appliquant des mesures visant à éviter ou à réduire au minimum le potentiel d'exposition du cyanure à l'humidité ?
 - Avec une bonne ventilation afin d'empêcher l'accumulation de gaz de cyanure d'hydrogène et la poussière de cyanure ?
 - Dans une zone sécurisée interdite d'accès au public ?
 - Tenu à l'écart des matériaux incompatibles ?

Toutes les exploitations

Cette disposition s'applique au stockage sur site du cyanure dans une exploitation de production de cyanure, un entrepôt de cyanure et une installation de reconditionnement/transbordement de cyanure.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Le cyanure solide doit être stocké dans des bâtiments ou d'autres structures couvertes et fermées pour éviter tout contact avec les précipitations. Les systèmes d'eau destinés à la consommation, à l'approvisionnement des douches de sécurité ou tout autre usage présents dans les zones de stockage de cyanure doivent être conçus de telle sorte que les fuites ou autres rejets potentiels n'entrent pas en contact avec les conteneurs de cyanure. Le stockage dans une zone fermée n'est pas requis lorsque le cyanure est stocké dans des réservoirs, des conteneurs-citernes ISO, des conteneurs maritimes ou d'autres conteneurs conçus pour être stockés en extérieur.

Les zones fermées où du cyanure est stocké doivent être équipées d'une ventilation qui empêche l'accumulation de poussière de cyanure et de gaz de cyanure d'hydrogène. La question de déterminer si la ventilation est adéquate n'a pas pour but d'exiger une évaluation d'un haut niveau technique. Il s'agit plutôt d'obtenir une confirmation visuelle du fait que les zones de stockage fermées, telles qu'un entrepôt stockant du cyanure solide dans des GRV ou des barils, sont effectivement ventilées au cas où le cyanure entrerait en contact avec l'eau.

Pour des raisons de sécurité générales, le cyanure doit être stocké de manière à empêcher l'accès du public et du personnel non autorisé, par exemple dans un bâtiment sécurisé ou dans les limites clôturées à accès contrôlé de l'exploitation. Le niveau ou le type de sécurité nécessaire à une exploitation donnée dépendra également du stockage du cyanure, qu'il ait lieu sous sa forme liquide ou solide. Il faudra déterminer si les vannes de stockage du cyanure liquide sont verrouillées ou non, et si le cyanure solide est stocké dans des conteneurs-citernes ISO, des conteneurs maritimes, des réservoirs métalliques scellés ou dans des caisses et des sacs.

La séparation de matériaux incompatibles est une pratique nécessaire dans le cadre de la gestion de tous types de matières dangereuses, dont le cyanure. Les matières particulièrement préoccupantes concernant l'incompatibilité avec le cyanure sont les acides, les oxydants puissants tels que le chlore et les explosifs. L'auditeur devra vérifier le chemin d'écoulement que suivrait une matière rejetée, en vue de déterminer si les rejets provenant de diverses zones seraient susceptibles de se mélanger.

L'auditeur devra vérifier ces dispositions en observant les installations de stockage.

Pratique de production 1.2

Élaborer et mettre en œuvre des plans et des procédures d'exploitation des installations de production de cyanure de manière à éviter les rejets accidentels.

1. L'installation dispose-t-elle de plans ou de procédures décrivant les pratiques standard nécessaires à une exploitation sûre et respectueuse de l'environnement ?

Production

Une exploitation de production de cyanure doit disposer de systèmes, de plans et/ou de procédures de gestion écrits relatifs à l'exploitation de ses unités de cyanuration de telle sorte



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

que les employés et l'environnement soient protégés. L'ensemble des installations et des équipements de production et de gestion du cyanure, depuis le réacteur où a lieu la production du cyanure d'hydrogène jusqu'au chargement du produit final pour expédition aux clients, sont considérés comme des unités de cyanuration.

Les installations de reconditionnement doivent disposer de systèmes de gestion écrits, de plans et/ou de procédures prévues pour le déchargement et le stockage du cyanure entrant, l'exploitation de son équipement de reconditionnement, le stockage et le chargement du cyanure pour livraison aux clients, la manipulation des conteneurs de cyanure et la gestion de toute eau contaminée, telle que l'eau capturée dans le confinement secondaire ou l'eau de lavage. Les plans doivent décrire la manière dont l'exploitation met en place ses activités de gestion du cyanure de manière sûre et respectueuse de l'environnement en empêchant les rejets et les expositions de cyanure.

Il est de la responsabilité de l'exploitation d'identifier les tâches qui, si elles n'étaient pas réalisées correctement, pourraient provoquer des expositions et/ou des rejets de cyanure. L'exploitation doit alors développer et mettre en œuvre les systèmes et procédures de gestion nécessaires à la protection de la santé et de l'environnement.

De nombreux modèles distincts sont disponibles pour ces systèmes de gestion, y compris :

- l'ISO 14000 ;
- les Normes britanniques NB 7750 ;
- le Plan d'Audit et d'Eco-Management de l'Union européenne (EMAS) ; et
- les Directives afférentes aux Sociétés multinationales de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Le Code ne requiert pas l'utilisation d'une méthode ou d'un cadre unique relatif au système de gestion, et n'accepte aucun de ces systèmes en substitution de la création et de la mise en œuvre des plans et procédures identifiés par le Code. Au même titre que pour toutes les dispositions exigeant des plans écrits, le Code ne requiert pas que les documents soient limités au cyanure ou suivent un format spécifique, la forme est donc laissée à la discrétion des exploitations (p. ex. des manuels d'exploitation, des procédures d'exploitation normalisées, des documents de formation, des panneaux et des listes de vérification). Quelle que soit leur forme, cependant, ces procédures écrites devront prouver que l'exploitation comprend la manière dont le cyanure doit être produit et géré de façon à permettre la prévention et le contrôle des rejets dans l'environnement et des expositions aux employés et aux collectivités locales.

Les auditeurs devront examiner les plans d'exploitation écrits de l'installation en vue de confirmer qu'ils traitent de l'exploitation sûre de toutes les activités de production et de gestion de cyanure qui présentent un risque de rejet accidentel et/ou d'exposition. La mise en œuvre de ces plans devra être confirmée en procédant à une inspection de ces activités, en ayant recours à une enquête auprès du personnel responsable de ces activités, et en passant en revue la documentation disponible.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Entreposage

Les exploitations d'entreposage doivent disposer de systèmes de gestion, de plans et/ou de procédures écrits pour le déchargement, le chargement et la manutention des conteneurs de cyanure et pour la gestion de tout matériel contaminé ou de l'eau de lavage. Les plans doivent décrire la manière dont les conteneurs de cyanure et les solutions de lavage contaminées sont gérés, par l'adoption d'une démarche sûre et respectueuse de l'environnement, dans le but d'empêcher les rejets et les expositions au cyanure.

De nombreux modèles distincts sont disponibles pour ces systèmes de gestion, y compris :

- l'ISO 14000 ;
- les Normes britanniques NB 7750 ;
- le Plan d'Audit et d'Eco-Management de l'Union européenne (EMAS) ; et
- les Directives afférentes aux Sociétés multinationales de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Le Code n'exige pas l'utilisation d'une approche ou d'un cadre unique ; les manuels d'exploitation, les procédures d'exploitation normalisées, les documents de formation, les panneaux et les listes de contrôle sont tous acceptables.

Les auditeurs devront examiner les plans d'exploitation écrits de l'installation en vue de confirmer que ces documents visent bien la gestion sûre du cyanure. La mise en œuvre de ces plans devra être confirmée en procédant à une observation de ces activités, en menant une enquête auprès du personnel responsable de ces activités, et en passant en revue la documentation disponible.

2. L'établissement dispose-t-il de plans d'urgence pour les situations d'exploitation hors normes qui pourraient présenter un risque d'exposition ou de rejets de cyanure ?

Toutes les exploitations

Le système de gestion d'une exploitation doit inclure des plans d'urgence pour les situations d'exploitation hors normes. Bien que l'exploitation ne puisse parer à toutes les éventualités, certaines situations sont cependant suffisamment probables pour que des réponses planifiées à l'avance puissent être conçues et mises en œuvre.

Les différences entre ce qui est considéré comme étant un événement normal, un événement exigeant un plan d'urgence et un événement qui devrait être traité dans le cadre d'un plan d'intervention d'urgence sont floues. Des mesures d'urgence prévues pour certaines situations d'exploitation hors normes et des perturbations opérationnelles, telles qu'un conteneur de cyanure ayant été endommagé pendant la manutention, mais n'ayant produit aucun rejet de briquettes de cyanure, peuvent être incluses dans les plans d'exploitation d'une installation ou dans les plans d'intervention d'urgence plutôt que dans un plan d'urgence distinct. En matière de conformité au Code, ce qui importe n'est pas la nature de la documentation, mais uniquement les interventions planifiées d'une exploitation en cas d'éventuels problèmes.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

3. L'installation dispose-t-elle d'une procédure permettant d'identifier le moment où les installations de cyanure ou les pratiques d'exploitation ont été modifiées ou seront modifiées au regard de leur conception initiale et de leurs pratiques d'exploitation ? La procédure doit-elle être examinée et approuvée par la direction de l'environnement, de la santé et de la sécurité ?

Toutes les exploitations

Toutes les exploitations de production doivent avoir mis en place une méthode formelle de gestion des modifications apportées à l'installation. Une procédure de gestion des modifications doit identifier les modifications apportées à l'installation ou à ses pratiques susceptibles d'accroître les risques de rejets de cyanure et d'impact sur la santé et la sécurité des employés avant que lesdites modifications ne soient mises en œuvre et ce, afin qu'elles puissent être évaluées et traitées comme il se doit. Une procédure écrite exigeant la notification du personnel chargé de l'environnement, de la santé et de la sécurité par écrit, et une signature approuvant les modifications avant que celles-ci ne soient appliquées est la meilleure façon de traiter cette question. La vérification se fera par le biais d'un examen de la procédure et de formulaires remplis ayant été signés par le personnel chargé de l'environnement, de la santé et de la sécurité.

4. Concernant les équipements et dispositifs nécessaires à la production et à la manipulation du cyanure, des programmes de maintenance préventive ont-ils été mis en œuvre et les activités sont-elles documentées ?

Production

Une exploitation doit disposer d'un programme de maintenance préventive pour ses unités de cyanuration lorsqu'une défaillance peut avoir pour conséquence un rejet ou une exposition au cyanure. Les réservoirs, les cuves, les pompes, les pipelines, l'équipement de traitement et de décyanuration et/ou l'équipement de régénération sont des exemples d'installations qui doivent faire partie d'un programme de maintenance préventive. Les grues, les chariots élévateurs, les aménagements modulaires et autres équipements utilisés pour déplacer, stocker et charger les conteneurs de cyanure produit, ainsi que les équipements tels que les conteneurs-citernes ISO et les wagons utilisés pour la livraison aux clients, nécessitent également une maintenance préventive et doivent être inclus dans le programme s'ils se trouvent sous la responsabilité de l'installation de production.

Une exploitation de reconditionnement doit posséder un programme de maintenance préventive pour son équipement de reconditionnement et de stockage, y compris les chariots élévateurs, les grues et tous les réservoirs, cuves, pompes et pipelines contenant des solutions cyanurées. L'équipement utilisé pour la livraison aux clients, comme les conteneurs-citernes ISO et les wagons, nécessite également une maintenance préventive qui doit être incluse dans le programme si cette activité est du ressort de l'installation de reconditionnement.

La fréquence des diverses activités de maintenance préventive n'est pas précisée par le Code, mais celui-ci exige bien que ces activités soient planifiées et documentées, tout comme doit



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

l'être la base de la fréquence de maintenance, telle que les heures de fonctionnement ou les périodes fixées entre opérations de maintenance. Les auditeurs devront inspecter les installations de cyanure, examiner les registres de maintenance et s'entretenir avec les employés pour déterminer la conformité à cette disposition.

Entreposage

Une exploitation d'entreposage doit avoir mis en place un programme de maintenance préventive pour ses grues, chariots élévateurs, aménagements modulaires et autres équipements utilisés pour décharger, charger et gérer les conteneurs de cyanure produit afin d'éviter une défaillance qui peut entraîner un rejet ou une exposition au cyanure. Les réservoirs, les pompes et la tuyauterie associés à la gestion de l'eau de lavage contaminée doivent également être inclus dans le programme de maintenance préventive, tout comme les conteneurs-citernes ISO et autres équipements utilisés pour la livraison aux clients, si la responsabilité de cet entretien incombe à l'entrepôt.

La fréquence des diverses activités de maintenance préventive n'est pas précisée par le Code, mais celui-ci exige bien que ces activités soient planifiées et documentées, tout comme doit l'être la base de la fréquence de maintenance, telle que les heures de fonctionnement ou les périodes fixées entre opérations de maintenance. Les auditeurs devront inspecter les installations de cyanure, examiner les registres de maintenance et mener une enquête auprès des employés pour déterminer la conformité à cette disposition.

5. Les paramètres des procédés sont-ils surveillés avec les instruments nécessaires et l'instrumentation est-elle étalonnée conformément aux recommandations du fabricant ?

Production

Les exploitations de production de cyanure doivent entretenir, tester et étalonner l'équipement de surveillance des procédés conformément aux recommandations du fabricant. Les registres doivent être conservés pendant au moins trois ans et doivent être mis à disposition de l'auditeur afin qu'il puisse les examiner. Les registres peuvent être conservés par les techniciens d'instruments ou faire partie des registres informatiques d'un programme de maintenance préventive. Les registres doivent inclure les informations relatives au calibrage réel, plutôt que simplement montrer qu'un ordre de travaux relatif au calibrage de l'équipement a été produit.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux entrepôts.

6. Des procédures sont-elles en place et mises en œuvre afin de prévenir tout déversement non autorisé / non réglementé dans l'environnement de toute solution de traitement ou de toute précipitation contaminée avec du cyanure qui est recueillie dans une zone de confinement secondaire ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Production

L'exploitation doit posséder une procédure écrite décrivant comment l'eau contenue dans un confinement secondaire est gérée, comment l'exploitation détermine si l'eau contient du cyanure et comment l'exploitation traite et/ou élimine l'eau contaminée par du cyanure.

Si l'eau recueillie dans un confinement secondaire peut être déversée dans l'environnement, les critères afférents à cette décision doivent être documentés, et la procédure doit exiger que des échantillons de cette eau soient prélevés et analysés. Des registres de ces analyses devront être mis à disposition de l'auditeur afin qu'il puisse les examiner.

Aucune procédure écrite autre que celles conçues pour les inspections et la maintenance n'est requise lorsqu'un système d'albraques et de pompes et de tuyauteries prévues à cet effet renvoie toute cette eau au processus de production.

Entreposage

Les sols et les murs des entrepôts de cyanure doivent être imperméables pour servir de confinement secondaire au cas où du cyanure serait libéré des conteneurs stockés. Ces exploitations doivent disposer de procédures écrites décrivant comment toute eau recueillie dans le bâtiment est manipulée, comment l'exploitation détermine si l'eau contient du cyanure et comment elle traite et/ou élimine l'eau contaminée par du cyanure. Les procédures doivent également aborder la gestion de l'eau présente dans les confinements secondaires des zones de stockage extérieures.

Si l'eau peut être déversée dans l'environnement, les critères afférents à cette décision doivent être documentés, et la procédure doit exiger que des échantillons de cette eau soient prélevés et analysés. Des registres de ces analyses devront être mis à disposition de l'auditeur afin qu'il puisse les examiner.

7. L'établissement dispose-t-il de procédures respectueuses de l'environnement pour la gestion et/ou l'élimination des déchets de cyanure ou des matières contaminées par le cyanure ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent disposer de procédures écrites pour la gestion des matériaux cyanurés tels que les produits cyanurés hors spécifications ou invendables, les produits déversés et les matériaux contaminés au cyanure tels que les emballages ou les équipements usagés.

Les procédures doivent préciser la manière dont tout cyanure rejeté de son confinement primaire est renvoyé dans le processus de production ou éliminé et la manière dont les déchets contaminés par le cyanure doivent être gérés. Les procédures doivent également décrire la manière dont les équipements susceptibles d'être contaminés par du cyanure doivent être décontaminés avant leur élimination. Si des emballages de déchets ou d'autres matériaux contaminés sont incinérés, les procédures de l'exploitation doivent décrire la manière dont le processus d'incinération est conduit (par exemple, la durée et la température de l'incinération) pour assurer la destruction complète du cyanure.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Lorsqu'une exploitation de production repose sur des entités externes sous contrat, telles que des entreprises spécialisées dans la gestion des matières dangereuses et des déchets dangereux, les auditeurs devront s'assurer que les procédures de l'entité sous-traitante incluent des énoncés spécifiques à la décontamination, la gestion et l'élimination des matières dangereuses, y compris la destination finale de tout matériau éliminé.

8. Existe-t-il des procédures visant à garantir que le cyanure est emballé et étiqueté tel que l'exigent les juridictions politiques par lesquelles transitera le cyanure emballé ?

Toutes les exploitations

Les conteneurs tels que les conteneurs maritimes, les conteneurs-citernes ISO et les GRV individuels ainsi que les barils de cyanure stockés pour expédition dans une exploitation de production doivent répondre aux exigences relatives à l'emballage des juridictions par où le matériau transite, y compris les normes internationales le cas échéant. Ces exigences peuvent concerner le conteneur lui-même, mais également la signalétique présente sur les conteneurs identifiant la présence de cyanure et les risques pour la santé et l'environnement. Les exigences particulières en matière d'étiquetage, de marquage et de pose de plaquettes indicatrices applicables au transport maritime sont examinées dans les Orientations relatives à l'utilisation du Protocole de conformité du transport destiné à l'auditeur du Code en vertu de la Pratique de transport 1.5.

Bien que le cyanure arrivant dans un entrepôt ou une installation de reconditionnement soit censé avoir été correctement étiqueté et emballé par l'exploitation qui l'a produit, des procédures doivent être en place pour confirmer que l'étiquetage et l'emballage n'ont pas été compromis lors de l'expédition aux clients.

Pratique de production 1.3

Inspecter les installations de production de cyanure pour garantir leur intégrité et éviter les rejets accidentels.

1. L'installation effectue-t-elle des inspections de routine des réservoirs, des vannes, des pipelines, des confinements et autres installations de production et de stockage de cyanure, y compris :
 - a) Les réservoirs de solutions de traitement pour vérifier leur intégrité structurale et l'absence de corrosion et de fuites ?
 - b) Les confinements secondaires pour vérifier leur intégrité, la présence de liquides, leur capacité disponible et pour garantir que les drains sont fermés et, le cas échéant, verrouillés afin de prévenir les rejets accidentels dans l'environnement ?
 - c) Les pipelines, les pompes et les vannes pour vérifier l'absence de signes de détérioration et de fuites ?
 - d) Les conteneurs utilisés pour le transport, dont l'intégrité est de la responsabilité du producteur ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Production

Les exploitations qui produisent du cyanure doivent inspecter les réservoirs, les cuves, les pipelines, les confinements et tous les autres équipements de traitement en vue d'identifier les situations qui présentent un risque de rejet et d'exposition au cyanure afin qu'elles puissent être corrigées avant qu'elles ne présentent de défaillances. Les conteneurs réutilisables employés à des fins de transport, tels que les conteneurs-citernes ISO et les wagons, doivent être inspectés avant d'être remplis de cyanure. Les exploitations de reconditionnement du cyanure doivent inspecter l'équipement de reconditionnement, les zones de déchargement, de chargement et de stockage et les enceintes de confinement secondaires afin d'identifier les rejets de cyanure ou les situations présentant un risque de rejet de cyanure (p. ex. la culasse des murs de confinement ou la fissuration des surfaces imperméables). La documentation devra être conservée afin que l'auditeur puisse l'examiner. Le contenu de cette documentation doit démontrer que des inspections ont bien été menées, qu'elles ont porté sur l'identification des rejets et sur les éléments nécessaires à la prévention des rejets et des expositions, et que les mesures de nettoyage et/ou les réparations et la maintenance sont effectuées en temps opportun lorsque des insuffisances sont identifiées.

Le Code n'exige pas de format ou de questions précises en matière de liste de vérification d'inspection, il recommande toutefois que les inspections soient spécifiques plutôt que générales, les formulaires d'inspection servant d'orientation à l'inspecteur afin qu'il évalue des éléments précis. Trop souvent, un formulaire d'inspection n'exige qu'une simple marque, ou une réponse par oui ou par non, à la question de savoir si un élément est en bon état de fonctionnement. Cette approche est une invitation à la complaisance, car l'auditeur n'est pas encouragé à effectivement examiner les aspects devant spécifiquement être évalués (p. ex. la présence de fissures sur le sol d'un confinement secondaire), et perd de vue le véritable objectif à atteindre (p. ex. l'absence d'accumulation de sels précipités sur une pompe de solution cyanurée).

Le jugement de l'auditeur sera nécessaire pour déterminer si un formulaire d'inspection spécifique fournit suffisamment de détails concernant ce qu'il faut rechercher ou quel type de condition est acceptable. L'inspection de ces installations, menée par l'auditeur lui-même, fournira la preuve que les inspections des installations identifient bien des conditions potentiellement dangereuses. À titre d'exemple, si l'auditeur observe la présence de sels précipités sur une pompe de distribution de cyanure, et que le formulaire d'inspection de l'exploitation ne comporte qu'une case à cocher pour indiquer si cette partie de l'installation a été inspectée ou non, l'inspection et le formulaire pourraient être jugés insatisfaisants.

En fonction d'autres facteurs, une observation indiquant la présence de sels pourrait aboutir à différentes conclusions concernant le statut de conformité de l'exploitation. Une observation isolée indiquant une accumulation de sels sur le site d'une exploitation où il apparaît que les inspections sont adéquates pourrait aboutir à une constatation de pleine conformité ou de conformité substantielle, surtout lorsque l'accumulation de sels est mineure, et qu'elle est susceptible de s'être présentée entre deux inspections formelles. Par ailleurs, des accumulations et/ou une incrustation importante peuvent indiquer une



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

insuffisance programmatique qui pourrait aboutir à un résultat de conformité substantielle ou de non-conformité s'il est constaté que les inspections n'identifient pas ces rejets. Ceci peut être particulièrement le cas lorsque les formulaires d'inspection sont vagues et ne permettent pas d'attirer l'attention de l'inspecteur sur des aspects spécifiques ou qu'ils suggèrent quelles sont les attentes appropriées.

Entreposage

Les entrepôts de cyanure et les exploitations de stockage doivent inspecter toutes les zones de chargement, de déchargement et de stockage, ainsi que les confinements secondaires, en vue d'identifier les rejets de cyanure solide ou les situations qui présentent un risque de rejet de cyanure (p. ex. la fissuration des surfaces imperméables). Une documentation doit être conservée pour que l'auditeur puisse l'examiner et celle-ci doit démontrer que des inspections ont été menées, qu'elles ont porté sur l'identification des rejets et sur les éléments nécessaires à la prévention des rejets et des expositions, et que les mesures de nettoyage et/ou les réparations et la maintenance sont effectuées à temps lorsque des insuffisances sont identifiées.

Bien que le Code n'exige pas de format ou de questions spécifiques en matière de liste de vérification d'inspection, il recommande que les inspections soient spécifiques plutôt que générales. Les formulaires d'inspection doivent donc orienter l'inspecteur vers l'évaluation de points spécifiques. Trop souvent, un formulaire d'inspection n'exige qu'une simple marque, ou une réponse par oui ou par non, à la question de savoir si un élément est en bon état de fonctionnement. Cette approche est une invitation à la complaisance, car l'auditeur n'est pas encouragé à effectivement examiner les aspects devant spécifiquement être évalués (p. ex. la présence de fissures sur la surface où les conteneurs de cyanure sont stockés), et perd de vue le véritable objectif à atteindre (p. ex. aucune trace de cyanure solide observée sur le sol d'un entrepôt).

Le jugement de l'auditeur sera nécessaire pour déterminer si un formulaire d'inspection spécifique fournit suffisamment de détails concernant ce qu'il faut rechercher ou quel type de condition est acceptable. L'inspection de ces installations, menée par l'auditeur lui-même, fournira la preuve que les inspections des installations identifient bien des conditions potentiellement dangereuses. À titre d'exemple, si l'auditeur observe un conteneur de cyanure rompu et/ou de la poussière de cyanure à l'extérieur de son emballage, et que le formulaire d'inspection de l'exploitation ne comporte qu'une case à cocher pour indiquer si cette partie de l'installation a été inspectée ou non, l'inspection et le formulaire pourraient être jugés insatisfaisants.

2. Les fréquences d'inspection sont-elles suffisantes pour garantir que l'équipement fonctionne selon les paramètres de conception ?

Toutes les exploitations

Les inspections des installations doivent être effectuées avec une fréquence suffisante pour identifier les éventuels problèmes avant que ceux-ci ne s'aggravent, mais le Code ne précise pas la fréquence des inspections nécessaires des installations. Les auditeurs devront faire



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

usage de leur jugement en vue de déterminer si leur fréquence est suffisante pour assurer et documenter le bon fonctionnement de l'équipement conformément aux critères de conception, et devront fournir leur opinion professionnelle à la fois dans le Rapport détaillé des constatations d'audit et dans le Rapport de synthèse de l'audit pour savoir si les fréquences d'inspection sont suffisantes pour garantir que l'équipement fonctionne selon les critères de conception.

3. Les inspections sont-elles documentées ?
 - a) La documentation identifie-t-elle des éléments spécifiques à respecter, la date de l'inspection, le nom de l'inspecteur et toute insuffisance observée ?
 - b) La nature et la date des mesures correctives sont-elles documentées ? Les dossiers sont-ils conservés ?

Toutes les exploitations

Les inspections des installations doivent être documentées sur des formulaires d'inspection, dans des registres ou par d'autres moyens, et doivent inclure la date de l'inspection, le nom de l'inspecteur et toute insuffisance observée. Il convient de prendre garde à l'utilisation des registres, car les informations y sont parfois consignées uniquement en cas d'exception. Autrement dit, il est possible qu'aucun registre n'indique que des inspections ont été réalisées puisqu'aucune insuffisance n'a été constatée. Dans de tels cas, le registre ne fournirait aucune preuve attestant de la conformité continue, sauf si l'exploitation disposait d'un certain type de procédure écrite, outre des registres de formation supplémentaires, prouvant que le personnel réalisant l'inspection et annotant le registre a été formé à observer certains éléments spécifiques, à les comparer aux attentes appropriées, puis à n'inscrire de notes dans le registre que si une insuffisance a été constatée.

La nature et la date des mesures correctives doivent également être documentées, ainsi que les documents relatifs à l'inspection. Les mesures correctives peuvent toutefois être documentées dans les registres de maintenance ou les bons de travaux plutôt que sur les formulaires d'inspection où le problème a été identifié. L'auditeur devra étudier les registres d'inspection et de maintenance de l'exploitation quand cela est nécessaire afin de vérifier que ces informations ont été consignées.

Principe 2 | SÉCURITÉ DES EMPLOYÉS

Protéger la santé et la sécurité des employés de l'exposition au cyanure.

Pratique de production 2.1

Élaborer et mettre en œuvre des procédures visant à protéger le personnel de l'installation de l'exposition au cyanure.

1. L'établissement a-t-il élaboré des procédures visant à réduire au minimum le risque d'exposition des employés pendant :
 - a) Les opérations régulières allant de la réception des matières premières à l'emballage et à l'expédition du produit fini ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

- b) Les opérations non courantes et d'urgence ?
- c) Les activités liées à la maintenance ?

Toutes les exploitations

Le système de gestion de l'exploitation abordé dans la Pratique de production 1.2 doit couvrir les aspects de l'exploitation qui sont nécessaires à la protection des employés, y compris les programmes d'inspection qu'elle a mis en place pour ses unités de cyanuration et ses programmes de maintenance préventive pour les équipements essentiels.

Les Procédures d'exploitation normalisées qui ont été analysées dans la Pratique de production 1.2 sont généralement suffisantes pour répondre à cette question, et les questions liées à la sécurité peuvent être couvertes explicitement ou implicitement. En d'autres termes, les procédures peuvent être opérationnelles, dans la mesure où elles décrivent des pratiques sûres. En guise d'alternative, l'exploitation peut disposer de procédures distinctes liées à la sécurité. Le degré de détail de ces procédures doit tenir compte des risques associés à la tâche.

Ces systèmes de gestion ne doivent pas nécessairement prendre la forme de Procédures d'exploitation normalisées. À titre d'exemple, les ordres de travaux produits automatiquement par un système informatique et le système lui-même peuvent être l'unique documentation d'un programme de maintenance préventive.

L'exploitation doit avoir mis en place des procédures formalisées encadrant l'utilisation des équipements de protection individuelle et les inspections préalables aux travaux, si cela est pertinent et nécessaire à l'exploitation. L'utilisation d'un équipement de protection individuel peut être couverte par des Procédures d'exploitation normalisées, des procédures ou politiques de sécurité, des programmes de formation relatifs à la sécurité, des panneaux placés dans des zones de travail spécifiques ou par le biais d'autres moyens de diffusion aux employés. Les inspections effectuées avant que le travail ne commence sont généralement axées sur les problèmes de sécurité et d'exploitation et documentées par exception dans le journal de bord d'un opérateur.

L'exploitation doit également disposer de procédures décrivant les étapes spécifiques nécessaires à la décontamination du matériel ayant été en contact avec du cyanure, avant qu'il n'entre en phase de maintenance.

L'auditeur devra examiner ces procédures pour déterminer si elles décrivent des pratiques de travail sécuritaires et déterminer si elles sont mises en œuvre par le biais d'enquêtes menées auprès du personnel et d'observations.

2. L'installation sollicite-t-elle et prend-elle activement en compte la participation des employés dans l'élaboration et l'évaluation des procédures de santé et de sécurité ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

L'exploitation doit disposer d'une méthode lui permettant de recevoir des retours d'information de ses employés concernant les procédures sanitaires et sécuritaires qu'elle a mises en place et elle doit tenir compte de ces retours à l'heure de développer et d'évaluer ses procédures. Celles-ci peuvent se présenter sous la forme de réunions formelles du personnel, de séances de discussion relatives à la sécurité avant le travail, de boîtes de suggestion, de participation des équipes de travail à la conception ou à la révision des Procédures d'exploitation normalisées, ou au moyen d'autres méthodes.

Les preuves dont aura besoin l'auditeur peuvent être une procédure écrite exigeant de telles réunions, l'observation de réunions et/ou des boîtes à suggestions, de la documentation des réunions formelles du personnel ou des suggestions des employés ainsi que des enquêtes menées auprès du personnel.

3. L'installation a-t-elle identifié des zones et des activités dans le cadre desquelles les employés peuvent être exposés au gaz de cyanure d'hydrogène et/ou à la poussière de cyanure à des concentrations supérieures à 10 parties par million (ppm) sur une base instantanée ou à 4,7 ppm sur une base continue, sur une période de 8 heures, et exige-t-elle l'utilisation d'un équipement de protection individuelle et/ou, au besoin, des contrôles administratifs dans ces zones ou lorsque les employés réalisent ces activités ?

Toutes les exploitations

L'exposition à des concentrations supérieures à 10 ppm de cyanure sur une base instantanée et à 4,7 ppm de cyanure en continu sur une période de 8 heures sous forme de gaz de cyanure d'hydrogène est potentiellement nocive pour l'homme. Les exploitations doivent identifier les zones et les activités où le risque d'exposition à ces concentrations de cyanure existe pour les employés et exiger que tout le personnel entrant dans ces zones de production utilise l'équipement de protection individuelle nécessaire.

La protection contre l'exposition à des concentrations de cyanure supérieures à 4,7 ppm de cyanure en continu sur une période de 8 heures sous forme de gaz de cyanure d'hydrogène peut également être assurée grâce à des contrôles administratifs, tels que des limites de temps de travail dans les zones dépassant ces concentrations.

L'auditeur devra confirmer que l'exploitation a déterminé les zones et les activités dans lesquelles de telles expositions peuvent se produire, si un équipement de protection individuelle approprié est nécessaire ou si elle utilise des contrôles administratifs, au besoin. L'auditeur devra également observer et/ou s'entretenir avec le personnel pour confirmer que ces mesures de protection sont mises en œuvre.

4. L'installation utilise-t-elle des dispositifs de détection et des alarmes associées dans le but de confirmer que les contrôles sont adéquats pour limiter l'exposition des employés au gaz de cyanure d'hydrogène et/ou à la poussière de cyanure dont la concentration dépasse 10 ppm sur une base instantanée ou 4,7 ppm en continu sur une période de 8 heures, comme le cyanure ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure devront utiliser des dispositifs de détection fixes situés dans des endroits appropriés et utiliser des dispositifs de détection portables, si nécessaire, pour confirmer que les employés ne sont pas exposés à des concentrations de cyanure gazeux ou de poussière dépassant 10 ppm sur une base instantanée ou 4,7 ppm en continu sur une période de 8 heures. Lorsque des alarmes sont utilisées pour identifier des dépassements de ces concentrations dans certaines zones, l'exploitation doit avoir défini les actions à prendre lorsque les alarmes se mettent en marche.

Le respect de cette disposition devra être vérifié par le biais de l'observation de l'équipement de détection, d'enquêtes réalisées auprès du personnel et de l'examen des registres relatifs aux dispositifs de détection.

5. L'équipement de détection du cyanure est-il entretenu, testé et étalonné selon les recommandations du fabricant, et les registres sont-ils conservés ?

Toutes les exploitations

L'équipement de détection du cyanure doit être entretenu, testé et étalonné conformément aux recommandations du fabricant. Les registres doivent être conservés pendant au moins trois ans et devront être mis à disposition de l'auditeur afin qu'il puisse les examiner. Les registres doivent inclure les informations relatives au calibrage réel, plutôt que simplement montrer un journal ou un ordre de travaux indiquant que le calibrage de l'équipement a été réalisé.

6. L'installation a-t-elle mis en place des dispositions visant à garantir qu'un système de surveillance mutuelle est utilisé ou que les employés peuvent notifier ou communiquer avec d'autres membres du personnel pour obtenir de l'aide si nécessaire ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent mettre en œuvre des procédures interdisant à un employé d'entrer dans la zone de production à moins d'être accompagné d'un deuxième employé qui pourra immédiatement demander de l'aide en cas d'exposition à des concentrations nocives de cyanure. Alors que le système de surveillance mutuelle doit être en vigueur dans la zone de production, l'exploitation peut déterminer que des radios ou d'autres moyens de communication peuvent être utilisés pour appeler à l'aide dans les zones de stockage ou dans d'autres lieux présentant un risque moindre.

Un auditeur pourra évaluer le respect de cette disposition en examinant les procédures de sécurité, en menant une enquête auprès des employés et par le biais de l'observation.

7. L'installation évalue-t-elle la santé des employés en vue de déterminer leur aptitude à exécuter les tâches qui leur ont été assignées ?

Toutes les exploitations

Les installations de production de cyanure doivent mettre en œuvre des procédures visant à évaluer la santé de leurs employés lors de leur embauche et périodiquement par la suite pour



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

s'assurer de leur aptitude à l'emploi. Les problèmes médicaux spécifiques à évaluer comprennent la capacité d'utiliser un respirateur, l'audition et la vision ainsi que la fonction pulmonaire. Les preuves que de telles évaluations sont menées devront être mises à disposition de l'auditeur afin qu'il puisse les examiner.

8. L'installation dispose-t-elle d'une politique ou procédure de changement de vêtements pour les employés, les sous-traitants et les visiteurs qui pénètrent dans des zones susceptibles de contaminer les vêtements au cyanure ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production doivent disposer d'une politique ou procédure garantissant que les personnes travaillant ou visitant l'installation ne quittent pas les lieux avec du cyanure sur leurs vêtements. Les personnes doivent recevoir une combinaison ou d'autres vêtements à porter avant d'entrer dans les zones où elles peuvent entrer en contact avec le cyanure, et ces vêtements doivent être laissés sur place à leur départ afin qu'ils puissent être lavés dans l'établissement et que l'eau de lavage contaminée puisse être gérée en toute sécurité.

Les auditeurs devront confirmer le respect de cette disposition en examinant la procédure, en menant une enquête auprès des employés et par le biais d'observations.

9. Existe-t-il des panneaux d'avertissement visant à informer les employés que du cyanure est présent et que, si nécessaire, un équipement de protection individuelle approprié doit être porté ?

Toutes les exploitations

Les installations de production de cyanure doivent mettre en place une signalisation partout où cela est nécessaire dans l'exploitation pour s'assurer que tous les employés susceptibles d'être exposés au cyanure sont conscients des risques et prennent les mesures de protection appropriées. Les employés doivent être alertés de la présence de cyanure et de la nécessité du port d'un équipement de protection individuelle approprié. Le Code ne requiert pas d'endroits, de tailles ou de formulations spécifiques pour cette signalisation.

Le principal mode de vérification pour l'auditeur est l'observation de la signalisation placée dans l'ensemble de l'installation. Une enquête menée auprès du personnel du site et l'examen de l'ensemble des programmes de sécurité et de formation relatifs à la sécurité du cyanure peuvent également être importants, en vue de déterminer la manière dont le personnel a été alerté de la présence de cyanure et des risques lui étant associés.

10. Fumer, manger, boire et les flammes nues sont-ils interdits dans les zones où il existe un risque de contamination au cyanure ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent interdire de fumer, de manger, de boire et d'avoir des flammes nues dans toutes les zones de l'installation où le cyanure est présent. L'interdiction doit faire partie de la formation à la sécurité de l'exploitation et doit être renforcée par une signalisation dans ces zones.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

L'examen des plans et des registres de formation, les enquêtes menées auprès des employés et l'observation de la signalisation dans l'ensemble de l'installation sont les principaux moyens permettant de confirmer le respect de cette disposition.

Pratique de production 2.2

Élaborer et mettre en œuvre des plans et des procédures pour intervenir rapidement et efficacement en cas d'exposition au cyanure.

1. L'installation a-t-elle élaboré des plans ou des procédures d'intervention d'urgence par écrit pour intervenir en cas d'exposition au cyanure ?

Toutes les exploitations

L'exploitation doit disposer d'une procédure écrite détaillant l'intervention requise en cas d'inhalation de cyanure gazeux ou de contact cutané avec du cyanure liquide ou gazeux. La procédure peut être indiquée sur des panneaux de signalisation placés à des endroits stratégiques, elle peut être incluse dans les trousseaux de premiers soins en cas d'exposition au cyanure, dans un Plan d'intervention en cas d'urgence, ou incorporée aux Procédures d'exploitation normalisées ou dans d'autres documents.

2. Des douches, des postes de lavage des yeux à basse pression et des extincteurs non acides sont-ils situés à des endroits stratégiques de l'installation ? Sont-ils entretenus et inspectés ou testés régulièrement ?

Production

Des douches de sécurité, des postes de lavage des yeux et des extincteurs doivent être mis à disposition des employés dans les zones des exploitations où il existe un risque d'exposition au cyanure. Comme pour les panneaux d'avertissement, le Code n'impose pas le nombre de douches, de postes de lavage des yeux ou d'extincteurs, mais cet équipement doit être entretenu et testé régulièrement pour s'assurer qu'il fonctionne correctement en cas de besoin.

Les extincteurs au dioxyde de carbone ne peuvent être utilisés en présence de cyanure en raison de leur nature acide. Les postes de lavage des yeux doivent fonctionner à basse pression, car l'eau à la pression de canalisation peut provoquer la pénétration de contaminants dans l'œil.

L'auditeur devra inspecter l'exploitation en vue de confirmer que des douches, des postes de lavage des yeux et des extincteurs à poudre sèche ou à bicarbonate de sodium non acide sont disponibles là où ils peuvent être nécessaires et il devra tester les douches pour confirmer qu'elles sont fonctionnelles. Les auditeurs devront également vérifier les postes de lavage des yeux pour confirmer qu'ils sont en bon état de fonctionnement et qu'ils fonctionnent à basse pression.

L'exploitation devra être en mesure de présenter des registres de maintenance, de tests ou d'inspection à l'auditeur, en vue de prouver que cet équipement de sécurité a été régulièrement évalué et qu'il est disponible en cas de besoin.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Entreposage

Des douches de sécurité, des postes de lavage des yeux et des extincteurs doivent être disponibles dans ou à proximité des zones des entrepôts où le risque d'exposition au cyanure existe pour les employés. Comme pour les panneaux d'avertissement, le Code n'impose pas le nombre de douches, de postes de lavage des yeux ou d'extincteurs, mais cet équipement doit être entretenu et testé régulièrement pour s'assurer qu'il fonctionne correctement en cas de nécessité.

Pour éviter tout contact potentiel avec le cyanure, les zones de stockage du cyanure solide dans de nombreux entrepôts sont construites sans eau courante ni douches de sécurité. Dans ces situations, les douches de sécurité et les postes de lavage des yeux doivent être situées à l'extérieur de la zone de stockage. Les zones de stockage disposant d'eau courante et/ou de douches de sécurité et de postes de lavage des yeux doivent être conçues, construites et entretenues de manière à minimiser le risque que l'eau entre en contact avec les conteneurs de cyanure ou le cyanure libéré des conteneurs pendant la manipulation.

Les extincteurs au dioxyde de carbone ne peuvent être utilisés avec du cyanure en raison de leur nature acide. Les postes de lavage des yeux doivent fonctionner à basse pression, car l'eau à la pression de canalisation peut provoquer la pénétration de contaminants dans l'œil.

L'auditeur devra inspecter l'exploitation en vue de confirmer que des douches, des postes de lavage des yeux et des extincteurs à poudre sèche ou à bicarbonate de sodium non acide sont disponibles là où ils peuvent être nécessaires et il devra tester les douches pour confirmer qu'elles sont fonctionnelles. Les auditeurs devront également vérifier les postes de lavage des yeux pour confirmer qu'ils sont en bon état de fonctionnement et qu'ils fonctionnent à basse pression.

L'exploitation devra être en mesure de présenter des registres de maintenance, de tests ou d'inspection à l'auditeur, en vue de prouver que cet équipement de sécurité a été régulièrement évalué et qu'il est disponible en cas de besoin.

3. L'installation dispose-t-elle d'oxygène, d'un réanimateur, d'antidotes et d'un moyen de communication ou de notification d'urgence facilement accessibles ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent disposer de l'équipement nécessaire pour intervenir d'urgence en cas d'exposition d'un employé au cyanure. Il convient de remarquer que les antidotes permis en cas d'empoisonnement au cyanure diffèrent d'une juridiction à l'autre et, dans certains cas, aucun antidote autre que l'oxygène n'est autorisé. Un réanimateur à part n'est pas nécessaire si l'exploitation est équipée d'oxygène médical disposant d'un embout buccal à valve qui peut également être utilisé comme réanimateur. Tout mode de communication ou d'alerte d'urgence (radio, système d'alarme ou téléphone) est acceptable.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Les auditeurs devront confirmer le respect de cette disposition en inspectant l'installation et en menant une enquête auprès des employés.

4. L'établissement inspecte-t-il régulièrement son équipement de premiers soins pour s'assurer qu'il est disponible en cas de besoin ? L'équipement de premiers soins et d'intervention d'urgence est-il entreposé et/ou testé selon les directives de son ou ses fabricants et remplacé suivant un calendrier établi en vue de garantir son efficacité lorsqu'il est utilisé ?

Toutes les exploitations

L'exploitation doit inspecter son matériel de premiers soins en cas d'exposition au cyanure régulièrement et disposer de registres d'inspection que l'auditeur pourra examiner. L'auditeur devra vérifier les dates des antidotes afin de s'assurer qu'ils ne sont pas périmés et déterminer s'ils sont stockés aux températures indiquées par le fabricant. Les exploitations ne sont pas tenues de placer un thermomètre d'enregistrement avec l'antidote pour vérifier la fourchette de température à laquelle il est exposé ; ceci peut être estimé en fonction des conditions ambiantes ou de la fourchette globale des zones à températures contrôlées.

5. Les FTSS (Fiches techniques sur la sécurité des substances), les procédures de premiers soins ou autres matériaux informatifs concernant la sécurité du cyanure rédigés dans la langue du personnel sont-ils disponibles dans les zones où le cyanure est manipulé ?

Toutes les exploitations

Les employés doivent avoir accès aux FTSS et/ou autres informations relatives aux premiers soins en cas d'exposition au cyanure dans les zones où le cyanure est utilisé. Toutes les informations relatives à la sécurité fournies par l'exploitation doivent être rédigées dans la langue du personnel.

L'auditeur devra vérifier par le biais d'observations que la sécurité ou les panneaux d'avertissement, les FTSS, les procédures de premiers soins et autres informations liées à la sécurité sont disponibles là où le cyanure est utilisé, dans la langue du personnel. Toutefois, le Code ne précise pas d'emplacements spécifiques et l'auditeur devra évaluer les besoins et la disponibilité relatifs à ces informations en prenant en compte le contexte de l'ensemble des programmes de sécurité et de formation de l'exploitation.

6. Les réservoirs de stockage, les réservoirs de traitement, les conteneurs et les canalisations contenant du cyanure sont-ils identifiés en vue d'alerter les employés de leur contenu ? Le sens de circulation du cyanure dans les tuyaux est-il indiqué ?

Production

Les équipements de traitement et de stockage, y compris les réservoirs, les cuves, les pipelines et les conteneurs contenant du cyanure, doivent être identifiés comme tels. Le Code n'exige pas de terminologie, de taille des panneaux de signalisation et des étiquettes, ni d'emplacement ou de fréquence spécifiques quant à cette signalisation. Ces facteurs variables sont intentionnellement laissés à la discrétion de l'exploitation, et l'auditeur devra faire usage de son jugement en vue de déterminer si leur mise en œuvre sur le site d'une exploitation donnée est adéquate.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

L'objectif de cette disposition est de garantir que les personnes susceptibles d'entrer en contact avec du cyanure ou des solutions cyanurées (y compris les employés travaillant à la maintenance et toute autre personne susceptible d'être exposée à une solution rejetée) sont alertées de sa présence. L'étiquetage doit être évalué en fonction de sa fonctionnalité, c'est-à-dire qu'il doit informer les employés et autres de la présence d'une matière dangereuse en vue de veiller à leur santé et leur sécurité.

La taille et la fréquence des étiquetages des pipelines doivent permettre au personnel de suivre la ligne et d'en identifier le contenu, mais de tels étiquetages ne doivent pas nécessairement être visibles ou lisibles depuis de grandes distances ni sous tous les angles et perspectives. Les étiquetages sont en général plus appropriés à proximité de, ou sur les raccordements, les vannes ou autres endroits où les rejets ont le plus probablement lieu ou qui peuvent exiger une maintenance plus fréquente. La direction de l'écoulement dans les tuyaux transportant une solution cyanurée doit être indiquée afin de réduire le risque de rejet et d'exposition pendant les opérations de maintenance.

Les auditeurs devront déterminer le respect de cette disposition en inspectant les équipements de production et de manutention de cyanure de l'exploitation.

Entreposage

Étant donné que les entrepôts gèrent exclusivement le cyanure sous forme solide, les exigences d'étiquetage de cette disposition ne s'appliquent qu'aux conteneurs de cyanure. Tous les conteneurs de cyanure doivent être clairement identifiés comme tels. Les auditeurs devront déterminer la conformité à cette disposition en inspectant les conteneurs de cyanure stockés sur l'exploitation.

7. L'installation dispose-t-elle d'une politique ou d'une procédure de décontamination pour les employés, les sous-traitants et les visiteurs quittant les zones présentant un risque d'exposition cutanée au cyanure ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent mettre en œuvre des procédures de lavage des mains ou de douche pour les personnes qui se sont rendues dans des zones de l'installation présentant un risque d'exposition cutanée au cyanure. Les auditeurs devront revoir la procédure et confirmer sa mise en œuvre par l'observation et en menant une enquête auprès des employés.

8. L'installation possède-t-elle la capacité sur son propre site d'apporter les premiers soins ou une assistance médicale aux employés exposés au cyanure ?

Production

L'exploitation doit disposer d'un personnel médical formé ou de techniciens médicaux d'urgence ou, au minimum, d'un personnel d'exploitation formé aux premiers secours au cyanure sur place pour intervenir en cas d'exposition au cyanure. Pour le personnel autre que les médecins ou les infirmiers, l'auditeur devra être en mesure d'examiner la documentation relative à la formation prouvant que ces personnes ont suivi une formation spécifique en



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

matière de premiers soins en cas d'exposition au cyanure, y compris l'utilisation d'antidotes (lorsque ceux-ci sont autorisés) et l'administration d'oxygène.

9. L'installation a-t-elle élaboré des procédures relatives au transport des employés exposés au cyanure vers des installations médicales hors site qualifiées et disponibles localement ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent disposer de procédures écrites dans le cas où un employé exposé devrait être transporté vers une installation médicale hors site pour y recevoir des soins. Les auditeurs devront examiner les procédures d'intervention de l'exploitation en vue de déterminer la conformité à cette disposition.

10. L'installation a-t-elle pris des dispositions formelles avec les établissements médicaux locaux concernant la nécessité éventuelle de traiter les patients pour une exposition au cyanure, et l'exploitation est-elle convaincue que l'établissement médical dispose du personnel qualifié, de l'équipement et de l'expertise nécessaires pour intervenir en cas d'exposition au cyanure ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure prévoyant le transport d'une victime exposée au cyanure vers un établissement médical hors site doivent avoir conclu un certain type d'accord formel avec cet établissement. Au minimum, l'exploitation doit avoir informé cet établissement par écrit du fait que celui-ci peut être amené à traiter une victime d'empoisonnement au cyanure et l'exploitation doit avoir établi que l'établissement médical dispose du personnel, de l'équipement et de l'expertise nécessaires lui permettant de traiter le patient.

Les auditeurs devront examiner la documentation de l'exploitation concernant la coordination mise en place avec l'établissement médical hors site en vue de garantir que le personnel exposé reçoive le traitement approprié.

11. Des procédures sont-elles en place et mises en œuvre pour enquêter sur et évaluer les incidents liés à l'exposition au cyanure afin de déterminer si les programmes et les procédures de l'installation axés sur la santé et la sécurité des employés et sur l'intervention en cas d'exposition au cyanure sont adéquats ou si des changements sont nécessaires ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent disposer de procédures écrites d'enquête et d'évaluation des incidents liés à l'exposition au cyanure, dans le but de déterminer si les politiques et programmes de prévention d'incidents de ce type mis en place par l'exploitation sont adéquats, ou s'ils doivent être revus. Cette procédure ne doit pas nécessairement être spécifique aux incidents liés au cyanure.

L'auditeur devra examiner la procédure écrite, ainsi que les dossiers d'enquêtes antérieures. S'il n'y a pas eu d'incidents liés au cyanure, les rapports d'autres incidents ou accidents devront être examinés, en vue de confirmer que le programme général d'enquête sur les accidents et incidents est bien mis en œuvre. S'il n'existe pas de documents écrits indiquant



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

que les procédures ont été révisées en réponse à un incident précédent, les auditeurs devront confirmer que cela a été fait en menant une enquête auprès du personnel du site.

Principe 3 | SURVEILLANCE

Garantir que les contrôles de processus assurent la protection de l'environnement.

Pratique de production 3.1

Effectuer une surveillance environnementale pour confirmer que les rejets prévus ou imprévus de cyanure ne produisent pas d'effets négatifs.

1. L'installation surveille-t-elle le cyanure présent dans les déversements effectués dans les eaux de surface et dans les eaux de surface et souterraines en amont et en aval du site ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure qui effectuent des déversements d'eau potentiellement contaminée (y compris les eaux de traitement, les eaux de lavage et les eaux pluviales) dans les ruisseaux, les rivières ou autres eaux de surface doivent surveiller le déversement et la qualité des eaux de surface et souterraines en amont et en aval du déversement. L'exploitation doit disposer d'un plan ou d'une procédure écrite pour ses activités de surveillance, élaboré par une « personne dûment qualifiée », telle que définie dans le document *Définitions et sigles* du Code. Le plan de surveillance doit inclure des informations sur la manière et le lieu de prélèvement des échantillons, les techniques de conservation des échantillons, les procédures de chaîne de traçabilité, les instructions d'expédition et les espèces de cyanure à analyser.

L'auditeur devra examiner le plan de surveillance pour confirmer qu'il a été élaboré par une personne dûment qualifiée et qu'il comprend les informations nécessaires.

2. Si l'installation effectue un déversement direct dans les eaux de surface :
 - a) Est-il inférieur à 0,5 mg/l de cyanure WAD au point de déversement ?
 - b) L'exploitation peut-elle démontrer qu'elle ne cause pas le dépassement du seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l dans les eaux réceptrices en aval de toute zone de mélange définie ?

Production

Un déversement direct dans les eaux de surface d'une exploitation de production de cyanure ne doit pas dépasser 0,5 mg/l de cyanure WAD au point de déversement. Le Code recommande qu'un déversement ne cause pas le dépassement du seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l dans les eaux de surface pour protéger la vie aquatique. Les exploitations effectuant des déversements dans les eaux de surface doivent disposer de données analytiques qu'elles doivent mettre à disposition de l'auditeur pour examen démontrant que ces limites sont respectées.

Le Code n'établit pas les zones de mélange, mais reconnaît que certaines juridictions politiques les ont établies. Sans une telle zone de mélange, le seuil de concentration de



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

cyanure libre fixé à 0,022 mg/l doit être respecté au point de déversement, en appliquant effectivement cette valeur au déversement lui-même. Si l'installation possède une zone de mélange établie par l'organisme de réglementation compétent, le seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l devra alors être respecté immédiatement au-delà de la zone.

Si l'exploitation effectue des déversements dans les eaux de surface, l'auditeur devra examiner les données analytiques de l'exploitation en vue de confirmer que les concentrations de cyanure présentes dans le déversement et les eaux réceptrices ne dépassent pas ces limites. L'auditeur pourra vérifier l'absence de déversement en procédant à l'observation de l'installation. S'il n'y a pas de déversement et que l'eau de surface ou les drainages ne peuvent être affectés par l'exploitation, ceci pourra alors être précisé en tant que tel dans le rapport d'audit.

Lorsque des données analytiques sont nécessaires pour démontrer que le seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l est respecté, les données et les informations relatives au contrôle et à l'assurance qualité et à la Limite de détection de la méthode devront être présentées pour garantir que les résultats sont exacts et supérieurs à la Limite de détection de la méthode.

Entreposage

Les entrepôts qui déversent directement de l'eau de lavage potentiellement contaminée ou de l'eau collectée dans des confinements secondaires vers les eaux de surface doivent disposer des résultats d'une analyse démontrant que les niveaux de cyanure ne dépassent pas 0,5 mg/l de cyanure WAD au point de déversement et que le déversement n'entraîne pas un dépassement du seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l dans les eaux de surface pour protéger la vie aquatique. Les exploitations effectuant des déversements dans les eaux de surface devront mettre les données analytiques à disposition de l'auditeur pour examen afin de démontrer que ces limites sont respectées.

Le Code n'établit pas les zones de mélange, mais reconnaît que certaines juridictions politiques les ont établies. Sans une telle zone de mélange, le seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l doit être respecté au point de déversement, en appliquant effectivement cette valeur au déversement lui-même. Si l'installation possède une zone de mélange établie par l'organisme de réglementation compétent, la concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l devra alors être respectée immédiatement au-delà de la zone.

Si l'exploitation effectue des déversements dans les eaux de surface, l'auditeur devra examiner les données analytiques de l'exploitation en vue de confirmer que les concentrations de cyanure présentes dans le déversement et les eaux réceptrices ne dépassent pas ces limites. L'auditeur pourra vérifier l'absence de déversement en procédant à l'observation de l'installation. S'il n'y a pas de déversement et que l'eau de surface ou les drainages ne peuvent être affectés par l'exploitation, ceci pourra alors être précisé en tant que tel dans le rapport d'audit.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Lorsque des données analytiques sont nécessaires pour démontrer que le seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l a été respecté, les données et les informations relatives au contrôle et à l'assurance qualité et à la Limite de détection de la méthode devront être présentées pour garantir que les résultats sont exacts et supérieurs à la Limite de détection de la méthode.

3. L'exploitation peut-elle prouver que les déversements indirects effectués dans les eaux de surface ne causent pas de dépassement du seuil de concentration de cyanure libre fixé à 0,022 mg/l en prenant en considération toute zone de mélange établie ?

Production

Les exploitations de production de cyanure doivent garantir que les déversements indirects effectués dans les eaux de surface ne nuisent pas à la vie aquatique. Un déversement indirect peut être la conséquence de fuites ou de déversements de solution cyanurée qui s'échappent du confinement et pénètrent dans une masse d'eau de surface par le sous-sol. Les exploitations doivent déterminer si des déversements indirects se produisent en procédant à une surveillance régulière de la qualité des eaux de surface en aval pour s'assurer que la vie aquatique est bien protégée. Pour évaluer la nécessité d'une telle surveillance, les auditeurs devront prendre en compte la distance séparant l'installation des eaux de surface, la condition physique des réservoirs au sol de l'installation et des autres confinements secondaires, ainsi que le programme d'inspection de l'installation. Lorsqu'il est possible d'affirmer avec discernement qu'aucun déversement indirect ne peut atteindre les eaux de surface, la mise en place d'une surveillance n'est pas requise.

Entreposage

Étant donné que les exploitations d'entreposage de cyanure traitent exclusivement le cyanure sous forme solide, les sources potentielles de déversements indirects sont limitées aux fuites et aux déversements des systèmes d'eau de lavage et des confinements secondaires pouvant pénétrer dans un plan d'eau de surface par le sous-sol. Les exploitations doivent déterminer si des déversements indirects se produisent en surveillant régulièrement la qualité des eaux de surface en aval pour s'assurer que la vie aquatique est protégée. Pour évaluer la nécessité d'une telle surveillance, les auditeurs devront tenir compte de la distance par rapport aux eaux de surface, de l'état physique du sol de l'entrepôt et des autres confinements secondaires, ainsi que du programme d'inspection de l'installation. Lorsqu'il est possible d'affirmer avec discernement qu'aucun déversement indirect ne peut atteindre les eaux de surface, la mise en place d'une surveillance n'est pas requise.

4. La juridiction a-t-elle identifié des usages bénéficiaires des eaux souterraines sur le site de l'exploitation et a-t-elle établi des normes numériques pour les espèces de cyanure (libres, WAD ou totales) dans les eaux souterraines ? Les niveaux de concentration de cyanure présents dans les eaux souterraines situées sous l'installation ou en aval de celle-ci ont-ils des valeurs égales ou inférieures au seuil permettant d'assurer la protection des usages bénéficiaires réels ou identifiés des eaux souterraines ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Production

Cette question porte sur l'usage bénéficiaire de l'eau souterraine et sur la concentration de cyanure mesurée dans l'eau souterraine. Pour répondre de manière complète, l'auditeur devra déterminer quel est l'usage bénéficiaire de l'eau souterraine en dessous et/ou immédiatement en aval des unités de cyanuration de l'exploitation. Aux fins du Code, cet usage doit être celui prévu par la juridiction compétente ou, si aucun usage bénéficiaire n'a été officiellement prévu, il doit être l'usage actuel, par exemple à des fins industrielles, tel qu'une source d'eau potable pour les personnes ou le bétail.

Lorsqu'un usage bénéficiaire existe ou est prévu, mais qu'il n'existe aucune norme numérique applicable en matière de protection de cet usage, l'auditeur devra appliquer une norme appropriée à cet usage, en se basant sur les normes de la juridiction politique du propriétaire de l'exploitation ou sur une documentation technique.

La conformité à la norme de l'usage bénéficiaire est mesurée au point de conformité établi par la juridiction de réglementation. S'il n'existe pas d'usage prévu ou de point de conformité réglementaire, la conformité est déterminée au point de prélèvement d'eau souterraine réel pour un usage réel. S'il n'existe aucun usage bénéficiaire réel ou prévu, ou si la juridiction a établi un usage bénéficiaire sans établir de point de conformité, l'auditeur devra alors indiquer que cette question est sans objet et en expliquer la raison.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux entrepôts traitant exclusivement des emballages non ouverts de cyanure solide.

5. Si des suintements de l'installation ont provoqué des concentrations de cyanure dans l'eau de surface supérieure aux seuils permettant de protéger un usage bénéficiaire, l'installation a-t-elle pris des mesures de remédiation en vue d'éviter une aggravation de la dégradation et de restaurer les usages bénéficiaires ?

Production

Les exploitations de production de cyanure ou de reconditionnement/transbordement ayant affecté l'usage bénéficiaire des eaux souterraines ne sont pas nécessairement en situation de non-conformité envers le Code. Cette exploitation peut être en pleine conformité si elle a pris des mesures de remédiation en vue d'éviter une aggravation de la dégradation et de restaurer l'usage bénéficiaire au ou aux points de conformité ou d'usage.

Le Code ne définit pas le concept de « mesure de remédiation ». Des études hydrogéologiques en vue de déterminer la source du problème et les solutions potentielles, ainsi que des modèles permettant d'anticiper les résultats de diverses méthodes, peuvent clairement faire partie du programme de mesures de remédiation mis en place par une exploitation. Cependant, les études et modèles utilisés seuls ne peuvent remplir les critères exigés par cette disposition, lesquels consistent à la fois à protéger les usages bénéficiaires existants et à restaurer les usages bénéficiaires ayant été affectés. De plus, bien que l'extraction de l'eau souterraine contaminée au point de conformité puisse faire partie de la



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

remédiation, cette mesure seule ne permet pas de restaurer l'usage bénéficiaire à ce point, et ne permet pas d'éviter de futurs impacts négatifs à ce point ou à d'autres points de conformité.

Les preuves nécessaires qui devront être examinées par l'auditeur comprennent l'enquête initiale de la cause spécifique de la contamination, un plan de remédiation, une observation de la mise en œuvre du plan et des résultats analytiques démontrant que le plan fonctionne comme prévu.

Entreposage

Cette disposition ne s'applique pas aux entrepôts traitant exclusivement des emballages non ouverts de cyanure solide.

6. L'exploitation peut-elle démontrer que les niveaux d'émissions atmosphériques de procédé de cyanure d'hydrogène gazeux ou de poussières de cyanure sont limités afin de préserver la santé des employés et de la communauté ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent limiter les émissions de gaz de cyanure d'hydrogène (si elles utilisent du cyanure liquide) et/ou de poussière de cyanure (si elles utilisent du cyanure solide) provenant des équipements de traitement et des zones de stockage afin de préserver la santé des employés et des communautés. Le Code recommande un seuil de cyanure d'hydrogène et de poussière de cyanure pour l'exposition des employés de 10 ppm sur une base instantanée ou 4,7 ppm en continu sur une période de 8 heures. L'exploitation doit également garantir que les communautés voisines ne sont pas exposées à des concentrations de gaz de cyanure d'hydrogène ou de poussière de cyanure dépassant les seuils en vigueur de préservation de la qualité de l'air ambiant.

Les exploitations doivent surveiller les émissions de cyanure d'hydrogène et/ou de poussières de cyanure, les concentrations dans les installations et la qualité de l'air ambiant, de manière à démontrer que ces normes sont respectées. Les exploitations qui n'effectuent pas une telle surveillance doivent disposer de documents à l'appui de leur décision, démontrant que ces émissions ne présentent pas de risque pour la santé des employés et des communautés.

L'auditeur pourra le confirmer en se basant sur des observations, en menant des enquêtes auprès du personnel et en examinant les registres des émissions de cyanure d'hydrogène et/ou de poussières de cyanure, des concentrations dans les installations et des concentrations ambiantes. Les auditeurs devront également déterminer et indiquer si les seuils que l'exploitation a fixés sont basés sur les recommandations du Code, les lois et/ou les réglementations applicables, ou des normes autoimposées.

7. La surveillance est-elle menée à des intervalles propres à caractériser le moyen étant surveillé et à identifier les changements à temps ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Le Code n'exige pas de fréquence spécifique pour les activités de suivi et l'auditeur devra faire usage de son jugement pour évaluer la pertinence de la fréquence des activités de suivi de l'exploitation et fournir une opinion professionnelle dans le rapport d'audit détaillé et de synthèse quant à sa pertinence. Il peut être approprié de considérer des facteurs tels que la quantité de données existantes, la stabilité des paramètres suivis et, pour l'eau souterraine, la profondeur des eaux et le taux de circulation.

Les déversements dans les eaux de surface sont généralement surveillés quotidiennement, les eaux de surface sont généralement surveillées chaque semaine ou tous les mois et les eaux souterraines sont généralement surveillées mensuellement ou trimestriellement. L'auditeur ne devra pas substituer son jugement à celui de l'exploitation, sauf si la fréquence de suivi de l'exploitation semble inadéquate ou déraisonnable, et que celle-ci pourrait avoir un impact important sur la conformité de l'exploitation.

Principe 4 | FORMATION

Former les employés et le personnel d'intervention d'urgence à la gestion du cyanure d'une manière sûre et respectueuse de l'environnement.

Pratique de production 4.1

Former les employés à exploiter l'installation en adoptant des pratiques qui permettent de minimiser de possibles expositions et rejets de cyanure.

1. L'installation forme-t-elle ses employés à comprendre les dangers du cyanure et un stage de perfectionnement est-il organisé périodiquement ?

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent disposer d'un programme de formation écrit ou de matériel de formation permettant d'assurer la formation de tout le personnel susceptible d'avoir affaire à du cyanure, afin que celui-ci soit capable de reconnaître les matériaux contenant du cyanure présents sur le site, les impacts sanitaires du cyanure, les symptômes d'une exposition au cyanure et les procédures à suivre en cas d'exposition. Des stages de perfectionnement doivent être régulièrement organisés en vue de s'assurer que les employés maîtrisent des connaissances potentiellement vitales.

L'auditeur devra examiner la documentation relative à la formation (y compris le matériel de formation) et mener une enquête auprès du personnel pour vérifier que les dangers liés au cyanure sont traités correctement et que les employés susceptibles d'être exposés au cyanure reçoivent une formation initiale et des stages de perfectionnement organisés à intervalles réguliers.

2. L'installation forme-t-elle le personnel à l'utilisation de l'équipement de protection individuelle et quand et où cet équipement est-il requis ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent former leurs employés à l'utilisation appropriée des équipements de protection individuelle et des équipements de protection individuelle spécifiques requis pour diverses tâches et dans différentes zones de l'installation. L'utilisation d'un équipement de protection individuel peut être couverte par des Procédures d'exploitation normalisées, des procédures ou politiques de sécurité, des programmes de formation relatifs à la sécurité, des panneaux placés dans des zones de travail spécifiques ou par le biais d'autres moyens de diffusion aux employés.

Les auditeurs devront examiner la documentation de l'exploitation relative à cette formation, observer l'utilisation des équipements de protection individuelle dans l'installation et mener une enquête auprès des employés concernant leur formation.

3. L'installation forme-t-elle ses employés à s'acquitter de leurs tâches de production normales, avec un risque minimum pour leur santé et leur sécurité et en adoptant des pratiques permettant de prévenir des rejets imprévus de cyanure ?

Toutes les exploitations

Tous les employés impliqués dans la production et la gestion du cyanure doivent être formés en vue d'accomplir les tâches qui leur sont assignées d'une manière sûre et respectueuse de l'environnement. La formation relative aux tâches n'est pas tenue de porter sur les questions de sécurité ou de protection des communautés et de l'environnement. La formation relative aux tâches a plutôt pour objectif d'indiquer aux employés la manière dont ils doivent accomplir les tâches qui leur ont été attribuées d'une manière sûre. Il est sous-entendu ici que les procédures requises sont conçues afin que les tâches soient accomplies de manière à éviter les expositions et les rejets.

La vérification de la conformité peut être faite en menant une enquête auprès du personnel de terrain accomplissant des tâches liées à la gestion et à la production de cyanure et d'un examen de la documentation relative à la formation (y compris le matériel de formation) de l'exploitation.

4. La formation est-elle donnée avant que les employés ne soient autorisés à travailler avec du cyanure ?

Toutes les exploitations

Une formation relative aux tâches doit être dispensée aux employés avant qu'ils ne soient autorisés à travailler avec du cyanure sans surveillance. Cette exigence doit être spécifiée dans une politique ou un document de procédure. Les auditeurs devront vérifier la conformité en examinant la documentation relative à la formation (y compris le matériel de formation) et en menant une enquête auprès du personnel opérationnel et de supervision.

5. Des stages de perfectionnement portant sur les tâches de production normales sont-ils organisés afin de garantir que les employés continuent à accomplir leurs tâches en toute sécurité et dans le respect de l'environnement ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Des stages de perfectionnement portant sur les tâches de production normales impliquant du cyanure permettent à l'exploitation de s'assurer que les employés continuent à accomplir leurs tâches de manière sûre et respectueuse de l'environnement. Une telle formation peut porter spécifiquement sur les tâches attribuées aux employés ou doit plus génériquement couvrir les questions relatives à la sécurité du cyanure.

À titre d'alternative aux stages de perfectionnement liés aux tâches, une exploitation peut effectuer des évaluations formelles ou informelles afin de déterminer la manière dont les employés accomplissent les tâches qui leur sont attribuées. La vérification des évaluations formelles pourra être effectuée par le biais d'un examen des documents d'évaluation, mais si les évaluations réalisées sont des observations informelles, les enquêtes menées auprès du personnel de supervision constitueront les principales sources de preuves.

6. Les éléments de formation sont-ils nécessaires à chaque poste identifié dans les documents de formation ?

Toutes les exploitations

Le programme de formation de l'exploitation de production de cyanure doit identifier les éléments spécifiques liés à la gestion du cyanure que chaque employé doit maîtriser en vue de remplir ses obligations professionnelles de manière appropriée. La formation basée sur des Procédures d'exploitation normalisées qui ont été rédigées doit être conforme à cette disposition. La conformité n'exige pas que des documents détaillés de formation aux tâches étape par étape soient utilisés, mais au minimum, qu'il existe un certain type de liste ou d'identification des éléments importants ou des éléments qui doivent être communiqués à un nouvel employé concernant la manière dont les diverses tâches liées au cyanure doivent être exécutées.

Les auditeurs devront examiner le matériel de formation et mener une enquête auprès des employés et des formateurs afin d'évaluer le respect de cette disposition.

7. La formation est-elle assurée par du personnel dûment qualifié ?

Toutes les exploitations

La formation des employés aux tâches doit être réalisée par des personnes possédant des connaissances spécifiques des tâches à accomplir et une expérience dans le domaine des techniques de communication efficaces. Ceci peut inclure le recours aux services de formateurs spécialisés possédant la maîtrise des tâches nécessaires, ou du personnel de supervision ou d'exécution expérimenté dans le domaine de la formation. Si les employés responsables de l'exploitation sont chargés de la formation, la vérification pourra inclure des entretiens avec les formateurs en vue de déterminer leur degré d'expertise en matière d'exploitation des installations et de formation.

8. L'installation évalue-t-elle l'efficacité de la formation au cyanure grâce à des tests, par le biais d'observations ou d'autres moyens ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Les exploitations de production de cyanure doivent évaluer l'efficacité de leur formation aux tâches. Les techniques d'évaluation comprennent l'évaluation des employés en fin de formation sous forme de tests et l'observation des employés exécutant leurs tâches après la formation initiale.

L'auditeur pourra vérifier cette évaluation en examinant les registres contenant les évaluations formellement documentées, ou en menant une enquête auprès du personnel du site.

Pratique de production 4.2

Former les employés à réagir aux expositions et aux rejets de cyanure.

1. L'installation forme-t-elle les employés aux procédures à suivre en cas d'exposition ou de rejet de cyanure ?

Toutes les exploitations

Les employés qui travaillent dans des zones où le cyanure est présent doivent suivre une formation portant sur la procédure à suivre en cas de rejet de cyanure ou d'exposition. Selon la manière dont les plans d'intervention de l'exploitation sont structurés, les employés peuvent être formés pour demander l'aide d'une équipe d'intervention d'urgence désignée à cet effet ou pour fournir eux-mêmes les premiers soins en cas d'exposition au cyanure.

L'auditeur devra examiner le programme de formation de l'exploitation, le programme de sécurité ou d'autres politiques, procédures et plans en vue de déterminer comment le programme d'intervention de l'exploitation est structuré et si une formation appropriée est dispensée au personnel du site. La vérification de la mise en œuvre de cette disposition se fera par le biais de l'examen du plan d'intervention et de la documentation relative à la formation à l'intervention, et par des enquêtes menées auprès du personnel de l'installation.

2. L'installation forme-t-elle les employés à réagir à l'exposition des employés au cyanure et aux rejets de cyanure ?

Toutes les exploitations

Le personnel d'une exploitation de production doit être formé pour mettre en place toutes les ripostes à l'exposition au cyanure et au rejet qui lui ont été assignées dans les plans d'intervention d'urgence de l'exploitation. Les exigences de l'exploitation en matière de formation des employés, y compris les dossiers de la formation que ces employés reçoivent, doivent être incluses dans le programme de formation de l'exploitation, les plans d'intervention d'urgence, la documentation relative à la formation ou documentées pour que l'auditeur puisse les examiner.

3. Les dossiers de formation sont-ils conservés tout au long de la présence de l'employé dans l'entreprise et incluent-ils les noms de l'employé et du formateur, la date de la formation, les sujets couverts et si l'employé a montré qu'il comprenait les sujets traités par la formation ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

L'exploitation doit conserver la documentation relative à la formation aux interventions d'urgence - y compris les informations identifiées à cette question - tout au long de la présence de l'employé dans l'entreprise. Les auditeurs devront examiner cette documentation et mener une enquête auprès du personnel formé afin de déterminer la conformité à cette disposition.

Principe 5 | INTERVENTION D'URGENCE

Protéger les communautés et l'environnement par le développement de stratégies et de capacités d'intervention d'urgence.

Pratique de production 5.1

Préparer des plans d'intervention d'urgence détaillés en cas de rejets de cyanure.

1. L'installation a-t-elle élaboré un Plan d'intervention d'urgence pour traiter les rejets potentiels de cyanure qui pourraient se produire sur le site ou qui pourraient nécessiter une intervention ?

Toutes les exploitations

L'objectif de cette question est uniquement de savoir si l'exploitation dispose de plans d'intervention face à une urgence de rejet de cyanure. Les détails du Plan sont couverts aux questions suivantes. Le Code n'exige pas que les informations nécessaires soient incorporées à un Plan d'intervention d'urgence, un document spécialisé couvrant uniquement le cyanure, ou sous tout autre format spécifique. Les informations relatives aux interventions d'urgence peuvent également être incorporées aux Procédures d'exploitation normalisées, aux Plans d'exploitation, Plans d'urgence, Procédures de premiers soins ou de sécurité ou tout autre document.

2. Le Plan prend-il en compte des scénarios d'échec potentiel adaptés aux conditions environnementales et opérationnelles du site, y compris les points suivants, le cas échéant ?
 - a) Libération catastrophique de cyanure d'hydrogène ?
 - b) Rejets de cyanure solide ou liquide lors des opérations de conditionnement, de stockage, de chargement et de déchargement ?
 - c) Rejets ayant lieu pendant des incendies et des explosions.
 - d) Défaillance de tuyaux, vannes et réservoirs.
 - e) Pannes de courant et d'équipement ?
 - f) Débordement des étangs, des réservoirs et des installations de traitement des déchets ?

Toutes les exploitations

Le Plan doit être un document ayant fait l'objet d'une mûre réflexion et couvrant les scénarios de rejets éventuels sur le site d'une manière réaliste et avec un degré de spécificité approprié. Le Plan d'intervention d'urgence de l'exploitation et/ou autre documentation liée doit se concentrer sur les circonstances et interventions propres au site, au moins en ce qui concerne le cyanure. L'auditeur devra déterminer si ces documents couvrent les scénarios de rejets



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

susceptibles de se produire et d'avoir des impacts importants sur le personnel, la communauté et l'environnement, tels qu'applicables aux caractéristiques spécifiques au site de l'exploitation et de son contexte environnemental.

3. Le Plan décrit-il ?
 - a) Des ripostes spécifiques, selon les situations d'urgence anticipées, telles que l'évacuation du personnel et des communautés potentiellement affectées de la zone d'exposition ?
 - b) L'utilisation des antidotes au cyanure et des premiers soins en cas d'exposition au cyanure ?
 - c) Le contrôle des rejets à la source ?
 - d) Le confinement des rejets, l'évaluation du rejet et son atténuation, et les mesures de prévention d'une nouvelle occurrence ?

Toutes les exploitations

Les documents de planification des interventions d'urgence doivent aborder les types de rejets et les interventions face à ces rejets qui peuvent être raisonnablement anticipés sur ce site en incluant suffisamment de détails pour que le personnel sache quelles mesures spécifiques il est censé prendre en réponse à l'urgence. Le Code n'a pas pour intention d'exiger des détails minutieux pour chaque scénario et variation de rejet concevable ni d'exiger de l'exploitation l'élaboration de plans d'intervention volumineux et complexes qui ne fournissent aucune information utile. Les documents de planification des interventions d'urgence doivent néanmoins couvrir au minimum les types de rejets et les interventions qui peuvent être raisonnablement anticipées dans l'installation. Le degré de détail et la spécificité nécessaires en ce qui concerne les Plans dépendent du contexte environnemental de l'exploitation, de la nature des récepteurs potentiels et des contrôles mis en place dans les installations.

L'évaluation effectuée par l'auditeur du Plan d'intervention d'urgence et des documents connexes devra déterminer si son niveau de détail est approprié. Il peut s'agir d'un domaine vis-à-vis duquel l'auditeur établira que l'exploitation est en pleine conformité, tout en recommandant que des détails supplémentaires soient ajoutés au Plan.

Pratique de production 5.2

Impliquer le personnel du site et les parties prenantes dans le processus de planification.

1. L'installation a-t-elle intégré ses employés et ses parties prenantes, y compris les communautés potentiellement affectées, au processus de planification en cas d'intervention d'urgence ?

Toutes les exploitations

Une exploitation doit impliquer son propre personnel sur place dans le processus de planification d'urgence, car ce sont eux qui connaissent le mieux l'exploitation et les scénarios de rejet potentiels identifiés, les ressources disponibles et les interventions réalisables. Alors qu'un site peut faire appel à un consultant pour préparer son plan d'intervention ou peut



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

baser son Plan sur un plan initialement conçu pour être utilisé dans une autre installation, les commentaires ou l'examen par le personnel du site aboutiront à un Plan qui reflète mieux les circonstances propres au site de l'exploitation et aboutit à une meilleure protection des employés, des communautés et de l'environnement.

Les parties prenantes, y compris les communautés potentiellement affectées, doivent également être impliquées dans le processus de planification d'urgence dans la mesure où elles peuvent être affectées par une urgence ou qu'elles sont partie prenante des mesures d'intervention exigées par le Plan. La contribution de ces parties prenantes est nécessaire pour garantir l'efficacité du plan si, par exemple, le plan prévoit l'évacuation d'une communauté voisine.

Il est possible que les contributions au processus de planification d'urgence ne soient pas bien documentées. Si le plan lui-même n'indique pas comment il a été préparé et qu'il n'existe pas de registre écrit des consultations des parties prenantes, l'auditeur devra mener une enquête auprès du personnel du site et des parties prenantes hors site en vue de déterminer la conformité à cette disposition.

2. L'installation a-t-elle sensibilisé les communautés potentiellement affectées à la nature des risques associés au cyanure et les a-t-elle consultées directement ou par l'intermédiaire des représentants des communautés au sujet des mesures d'intervention et de communication efficaces ?

Production

Une exploitation doit consulter la communauté voisine ou ses représentants, le cas échéant, en vue d'identifier les risques afférents à tout scénario de rejet susceptible de l'affecter, et doit avoir informé la communauté de la manière dont elle communiquera avec elle en cas d'urgence.

Dans certains cas, l'exploitation doit également informer la communauté de ce qu'elle doit faire en cas de rejet. Par exemple, si l'exploitation a identifié qu'un rejet de gaz de cyanure d'hydrogène était un scénario d'urgence possible, son devoir est d'informer la communauté de la possibilité d'un tel rejet, du système d'alarme mis en place ou de la procédure qui doit être utilisée pour les alerter en cas de rejet ainsi que de la nécessité d'évacuer la communauté. Cette consultation peut prendre la forme d'une coordination menée de concert avec les autorités municipales locales, d'assemblées publiques locales, de séances d'information à destination des dirigeants de la collectivité locale ou elle peut prendre d'autres formes.

Il n'est pas nécessaire de prendre en compte cette question si les scénarios de rejets identifiés par l'exploitation ne présentent pas de risques pour les communautés ou si aucune communauté n'est susceptible d'être affectée.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Entreposage

Une installation d'entreposage doit consulter la communauté voisine ou ses représentants, le cas échéant, en vue d'identifier les risques afférents à tout scénario de rejet susceptible de l'affecter, et doit avoir informé la communauté de la manière dont elle communiquera avec elle en cas d'urgence. Ce point est particulièrement pertinent lorsque l'exploitation a identifié un scénario d'urgence potentiel qui pourrait contraindre la communauté à évacuer les lieux ou bien à prendre des mesures de protection. La consultation de la communauté peut prendre la forme d'une coordination menée de concert avec les autorités municipales locales, d'assemblées publiques locales, de séances d'information destinées aux dirigeants de la collectivité locale ou d'autres formes.

La consultation des communautés locales n'est pas nécessaire dans le cas où les scénarios de rejet identifiés par l'exploitation ne présenteraient pas de risques pour les communautés ou si aucune communauté n'est susceptible d'être affectée.

3. L'exploitation a-t-elle identifié les intervenants extérieurs qui ont des rôles d'intervention d'urgence et les a-t-elle impliqués au processus de planification en cas d'intervention d'urgence liée au cyanure ?

Toutes les exploitations

Les entités externes à qui un rôle a été attribué dans les interventions d'urgence doivent être identifiées dans le Plan d'intervention d'urgence. Tous les intervenants d'urgence à qui un rôle a été attribué doivent, au minimum, avoir une connaissance de première main du site et des ressources disponibles, et doivent avoir été impliqués dans le processus de planification d'urgence pour apporter leur contribution aux procédures et activités spécifiques auxquelles ils peuvent être impliqués, et doivent confirmer qu'ils peuvent remplir les rôles qui leur ont été attribués. La police locale doit également être impliquée dans le processus de planification si l'on attend d'elle qu'elle détourne le trafic du lieu de l'urgence ou participe à l'intervention.

Une telle implication ne serait cependant pas nécessaire pour une entité externe qui ne ferait pas partie de l'intervention sur site. À titre d'exemple, un établissement médical qui ne ferait pas partie de l'intervention réelle sur site, mais qui pourrait avoir à traiter les victimes d'exposition au cyanure une fois présentes sur place n'aurait pas à participer à la planification de l'intervention sur site. De même, certains organismes de réglementation pourraient demander à être notifiés et pourraient intervenir en cas d'urgence, sans qu'aucun rôle ne leur soit attribué. Il est en outre possible qu'aucun organisme d'intervention local ne soit impliqué dans une intervention en cas de rejet ou d'exposition au cyanure sur le site de l'exploitation.

Si l'implication des agences d'intervention locales dans le processus de planification n'a pas été documentée, l'auditeur devra baser ses conclusions en menant une enquête auprès du personnel du site et des intervenants extérieurs.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

4. L'exploitation se lance-t-elle dans des consultations ou une communication régulières avec les parties prenantes pour s'assurer que le plan d'intervention d'urgence tient compte des conditions et des risques actuels ?

Toutes les exploitations

Une consultation continue des parties prenantes concernant les interventions d'urgence peut être nécessaire dans certains cas. La fréquence et la nature de cette consultation dépendent de la nature du Plan d'intervention d'urgence, des changements opérationnels et de la participation des intervenants extérieurs et des communautés.

Un dialogue périodique établi avec les parties prenantes est approprié lorsque ces parties prenantes possèdent des responsabilités spécifiques établies dans le Plan, comme pour les intervenants d'urgence, ou que les ripostes de l'exploitation dépendent des mesures prises par d'autres parties. Il est possible qu'aucune consultation permanente ne soit nécessaire si le Plan n'attribue aucune responsabilité à des intervenants extérieurs ou à des communautés.

La consultation nécessaire peut être difficile à vérifier si l'exploitation n'a pas documenté le processus. En l'absence de disponibilité des comptes rendus des assemblées publiques locales ou autres consultations, l'auditeur devra baser ses conclusions en menant une enquête auprès du personnel du site et des intervenants extérieurs.

Pratique de production 5.3

Désigner le personnel approprié et dédier l'équipement et les ressources nécessaires à une intervention d'urgence.

1. Le Plan d'intervention d'urgence :
 - a) Désigne-t-il des coordinateurs de l'intervention principale et des autres interventions possibles qui jouissent de l'autorité explicite leur permettant d'engager les ressources nécessaires pour mettre le plan en œuvre ?
 - b) Identifie-t-il des équipes d'intervention d'urgence ?
 - c) Exige-t-il une formation appropriée pour les intervenants d'urgence ?
 - d) Comprend-il des procédures de rappel au travail et les coordonnées 24 heures sur 24 des coordinateurs et des membres des équipes d'intervention ?
 - e) Spécifie-t-il les devoirs et responsabilités des coordinateurs et des membres des équipes ?
 - f) Énumère-t-il tous les équipements d'intervention d'urgence qui doivent être disponibles ?
 - g) Comprend-il des procédures d'inspection de l'équipement d'intervention d'urgence afin de garantir sa disponibilité ?
 - h) Décrit-il le rôle des intervenants externes, des établissements médicaux, des communautés ou d'autres entités à qui des rôles ont été attribués dans les procédures d'intervention d'urgence ?



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Toutes les exploitations

Le Plan d'intervention d'urgence doit couvrir chacun des éléments identifiés par cette question concernant une intervention en cas de rejet ou d'exposition au cyanure. L'auditeur devra passer en revue la documentation de l'exploitation afin de s'assurer que chacun de ces éléments est adéquatement couvert, conformément aux besoins de l'exploitation. Ces informations ne sont pas tenues d'être reprises dans un document spécifique appelé Plan d'intervention d'urgence. Les questions doivent plutôt être traitées dans un document de procédure. Les auditeurs devront également confirmer que ces dispositions sont mises en œuvre sur place en procédant à l'inspection de l'exploitation et en menant une enquête auprès des employés.

2. L'installation a-t-elle confirmé que toutes les entités externes incluses dans le Plan sont conscientes de leur engagement et sont incluses, le cas échéant, dans les exercices d'intervention d'urgence ou de mise en œuvre menés par l'exploitation ?

Toutes les exploitations

Les intervenants extérieurs doivent être informés des rôles qui leur ont été assignés dans le Plan d'intervention d'urgence et doivent prendre part à tout exercice d'intervention en cas d'urgence simulant un rejet qui impliquerait leur participation.

Les preuves requises en vue de vérifier cet aspect peuvent être des comptes rendus des réunions, la confirmation que des exemplaires du Plan d'intervention d'urgence ont été envoyés à ces entités, des enquêtes menées auprès du personnel du site et du personnel extérieur, ainsi qu'une documentation des exercices de simulation indiquant les diverses parties ayant participé à l'exercice.

Pratique de production 5.4

Élaborer des procédures pour l'avertissement et le signalement internes et externes en cas d'urgence.

1. Le Plan d'intervention d'urgence inclut-il des procédures accompagnées de coordonnées dans le but d'avertir d'une urgence la direction, les organismes de réglementation, les intervenants d'urgence extérieurs et les installations médicales ?

Toutes les exploitations

La direction de l'entreprise et les agences gouvernementales qui réglementent la sécurité des employés et la protection de l'environnement doivent être notifiées en cas d'urgence liée au cyanure. Les procédures et les coordonnées destinées à informer les entités extérieures susceptibles de jouer un rôle dans l'intervention, telles que la police, les pompiers et les établissements médicaux, doivent également être incluses dans le Plan.

Il convient également de noter qu'une urgence de cyanure qui constitue un « incident grave lié au cyanure », tel que défini dans les *Définitions et sigles* du Code, nécessite une notification à l'Institut international de gestion du cyanure conformément à la section V.A. du *Processus de signature et certification* du Code. Les auditeurs devront indiquer si de tels événements se sont produits et, le cas échéant, si l'IIGC a été notifié.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

L'auditeur devra examiner le Plan d'intervention d'urgence et/ou d'autres documentations pertinentes afin de vérifier que ces informations sont disponibles et semblent à jour.

2. Le Plan inclut-il des procédures accompagnées de coordonnées permettant à l'exploitation d'avertir les communautés potentiellement affectées de l'incident ou des mesures d'intervention, et de communiquer avec les médias ?

Toutes les exploitations

Les documents de planification de l'intervention de l'exploitation doivent inclure des procédures et des coordonnées permettant d'informer les communautés susceptibles d'être affectées par une urgence liée au cyanure. Les coordonnées des médias locaux doivent également être incluses. Les informations nécessaires devront être mises à disposition de l'auditeur dans le Plan d'intervention d'urgence ou autre documentation, afin que l'auditeur puisse les examiner.

3. L'exploitation dispose-t-elle d'une procédure écrite pour notifier l'IIGC de tout incident grave lié au cyanure, tel que défini aux *Définitions et sigles* de l'IIGC ? Tous les incidents graves liés au cyanure qui se sont produits ont-ils été signalés à l'IIGC ?

Toutes les exploitations

Le Plan d'intervention d'urgence ou toute autre documentation doit inclure une exigence et des détails visant à informer l'IIGC de tout incident grave lié au cyanure, tel que défini aux *Définitions et sigles* de l'IIGC, et tel que requis dans la *Demande d'adhésion*. Les exploitations doivent être en mesure de démontrer que l'IIGC a été notifié lorsque de tels incidents se sont produits. Tout incident répondant à la définition d'incident grave lié au cyanure qui n'a pas été signalé doit être signalé à l'IIGC avant que les projets de rapport d'audit ne soient soumis à l'IIGC.

Pratique de production 5.5

Incorporer dans les plans d'intervention et les mesures de remédiation des éléments de surveillance qui prennent en compte les dangers supplémentaires liés à l'utilisation de produits chimiques de traitement du cyanure.

1. Le Plan d'intervention d'urgence décrit-il des mesures de remédiation spécifiques et appropriées, telles que :
 - a) La récupération ou la neutralisation des solutions ou des solides ?
 - b) La décontamination des sols ou d'autres supports contaminés ?
 - c) La gestion et/ou l'élimination des débris liés au nettoyage du déversement ?
 - d) L'approvisionnement en eau potable d'une source différente, s'il y a lieu ?

Toutes les exploitations

Le Plan d'intervention d'urgence ou autre documentation doit couvrir chacun des aspects relatifs aux questions de remédiation, bien que la mise en place potentielle d'un système d'approvisionnement en eau potable alternatif ne soit applicable que lorsqu'un rejet provenant de l'exploitation peut avoir un impact nocif sur une source d'approvisionnement en eau. De simples déclarations génériques telles que « nettoyer le matériau déversé » ou «



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

neutraliser à l'aide d'hypochlorite de sodium » ne sont pas suffisantes, car elles ne fournissent aucune explication sur la manière dont ces tâches doivent être accomplies.

Les procédures de récupération de solutions ou de solides de cyanure doivent préciser l'endroit où ces matériaux doivent être déposés. Les procédures de neutralisation ou de décontamination des déversements de cyanure doivent, dans une certaine mesure :

- identifier le produit chimique de traitement à utiliser et l'endroit où il est stocké ;
- décrire la manière dont le produit chimique de traitement doit être préparé, la concentration appropriée ; et
- définir le point final de la remédiation, y compris la manière dont les échantillons seront prélevés, quelle analyse sera effectuée et quelle concentration finale sera autorisée dans le sol résiduel à titre de preuve attestant que le rejet a été entièrement nettoyé.

Lorsqu'une exploitation repose sur des entités externes sous contrat, telles que des entreprises spécialisées dans les interventions d'urgence ou la gestion des matières dangereuses et des déchets dangereux, les auditeurs devront s'assurer que les procédures de l'entité sous-traitante incluent des énoncés qui traitent de la décontamination, de la gestion et de l'élimination des matières dangereuses, y compris la destination finale de tout matériau éliminé.

2. Le Plan interdit-il des produits chimiques tels que l'hypochlorite de sodium, le peroxyde d'hydrogène et le sulfate ferreux dans le traitement du cyanure rejeté dans les eaux de surface ou qui pourrait atteindre les eaux de surface ?

Toutes les exploitations

Les deux principales méthodes de traitement chimique utilisées pour assainir le cyanure dans l'environnement sont l'oxydation (à l'aide de produits chimiques tels que l'hypochlorite de sodium et le peroxyde d'hydrogène ou un traitement biologique) et la complexation (à l'aide de sulfate ferreux). Bien que ces deux méthodes puissent être efficaces pour réduire les effets du cyanure rejeté sur les sols, il faut reconnaître qu'il n'existe pas d'options sûres et efficaces pour traiter le cyanure une fois qu'il est entré dans les eaux de surface naturelles telles que les cours d'eau et les lacs.

L'hypochlorite de sodium et le sulfate ferreux ne doivent jamais être utilisés pour traiter le cyanure qui a été rejeté dans les plans d'eau de surface naturels. Ces deux produits chimiques sont toxiques pour la vie aquatique. Le traitement par l'hypochlorite de sodium peut produire du chlorure de cyanogène (CICN), qui est dangereux pour les personnes et la vie aquatique. De plus, ces produits chimiques n'offrent qu'une efficacité très limitée dans le traitement du cyanure au pH des eaux de surface naturelles. Leur utilité est encore réduite par la difficulté pratique de les ajouter à l'eau de surface d'une manière qui permette un contact et un mélange adéquats avec une trainée de cyanure, en particulier dans un ruisseau ou un cours d'eau. Bien que le peroxyde d'hydrogène soit un oxydant moins toxique et persistant que l'hypochlorite de sodium, il est également nocif pour la vie aquatique et son efficacité est également limitée parce qu'il n'existe pas de moyen de le mélanger avec le cyanure.



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

Cette interdiction afférente à l'utilisation de produits chimiques de traitement dans les eaux de surface s'applique également aux drainages normalement secs, étant donné qu'ils peuvent s'écouler dans l'eau de surface en aval - en raison des précipitations et des dépôts de résidus des produits chimiques de traitement. Le Plan d'intervention d'urgence de l'exploitation ou toute autre documentation doit inclure une interdiction spécifique relative à l'utilisation de ces produits chimiques de traitement. Cette interdiction n'est pas nécessaire lorsqu'il n'est pas possible de prévoir, même en restant prudent, qu'un rejet pénètre des eaux de surface, puisqu'il n'existe aucun plan d'eau de surface à proximité immédiate de l'exploitation.

L'hypochlorite de sodium et le sulfate ferreux peuvent être utilisés pour traiter les rejets de cyanure dans les sols. Le sulfate ferreux lie le cyanure dans un complexe insoluble, mais ne le convertit pas chimiquement en une substance moins toxique. Le complexe formé est sensible à la photodécomposition et peut rejeter du cyanure dans l'environnement s'il n'est pas correctement géré. L'application d'hypochlorite pour neutraliser un déversement de cyanure sur terre oxydera le cyanure en cyanate moins toxique, car il se décompose en ammoniac et en dioxyde de carbone. L'hypochlorite et le sulfate ferreux doivent tous deux être utilisés avec précaution pour éviter leur introduction dans les systèmes aquatiques. En cas de contamination, le sol contaminé par ces produits chimiques doit être excavé et éliminé conformément au Code et aux exigences réglementaires applicables.

Bien qu'il ne soit peut-être pas possible de détailler toutes les mesures de remédiation visant à anticiper un rejet réel, le Plan doit inclure des informations suffisantes pouvant servir de fondement à la prise de décision en cas d'urgence.

Lorsqu'une exploitation repose sur une entité externe pour l'intervention d'urgence ou les mesures correctives, telle qu'une société d'intervention en cas de déversement, pour l'intervention d'urgence ou la remédiation, l'auditeur devra s'assurer que l'entité contractante dispose d'une copie de la procédure de l'exploitation interdisant l'utilisation de ces produits chimiques dans les eaux de surface, ou qu'elle inclut cette interdiction dans ses propres procédures.

3. Le Plan aborde-t-il le besoin potentiel d'une surveillance environnementale afin d'identifier l'envergure et les effets d'un rejet, et d'inclure les méthodologies et les paramètres d'échantillonnage ?

Toutes les exploitations

Dans la mesure du possible, une exploitation doit planifier les activités de suivi nécessaires en cas de rejet. En fonction des éventuels scénarios de rejet identifiés dans son Plan d'intervention d'urgence, l'exploitation doit déterminer les méthodologies d'échantillonnage et d'analyse qu'elle compte utiliser en cas de rejet de cyanure dans les sols ou dans l'eau de surface.

Il est également possible de déterminer les lieux de prélèvement des échantillons. À titre d'exemple, si le chemin d'écoulement potentiel d'un rejet peut être anticipé à partir de la



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

topographie du site, les lieux de prélèvement peuvent alors être fixés au point de pénétration dans l'eau de surface, ainsi qu'en amont et en aval. Dans la mesure du possible, ce type d'informations - qui couvrent également l'échantillonnage associé aux activités de remédiation - doit être inclus dans le Plan d'intervention d'urgence, ou autre documentation mise à disposition de l'auditeur pour examen.

Pratique de production 5.6

Évaluer à intervalles réguliers les procédures et les capacités d'intervention et les réviser selon les besoins.

1. Le Plan d'intervention d'urgence comprend-il des dispositions visant à examiner et évaluer son adéquation à une fréquence établie ?

Toutes les exploitations

Le Code ne requiert aucune fréquence précise en matière d'examen des éléments liés au cyanure du Plan d'intervention d'urgence. Les informations telles que les noms et les coordonnées des coordinateurs de l'intervention d'urgence et des membres de l'équipe d'intervention doivent être mis à jour en fonction des besoins en vue de garantir leur exactitude quand et si le plan est mis en œuvre. Une obligation relative à l'exécution de cet examen et cette révision doit être incorporée au Plan proprement dit ou à toute autre politique ou tout autre document de procédure.

Les preuves attestant que cet examen et cette révision ont été effectués peuvent prendre la forme d'une mise à jour datée du Plan d'intervention d'urgence et d'un exemplaire du Plan avant révision. Il sera peut-être nécessaire de vérifier la mise en œuvre de l'examen en menant une enquête auprès du personnel du site.

2. Des exercices d'alerte sont-ils organisés périodiquement pour évaluer les plans, la formation, les ressources et la préparation de l'exploitation pour faire face aux rejets de cyanure et aux expositions au cyanure des employés ?

Toutes les exploitations

Les exercices d'alertes sont essentiels à l'heure de tester et d'évaluer les procédures relatives aux rejets et aux expositions de cyanure, ainsi que d'évaluer la formation donnée au personnel d'intervention, et doivent être inclus dans les plans d'intervention de l'exploitation. Le Code ne précise pas de fréquence, mais des exercices annuels sont recommandés. De nombreuses dispositions plus générales du Plan d'intervention d'urgence, telles que les procédures de rappel au travail pour l'Équipe d'intervention d'urgence, sont testées, quelle que soit la nature de l'urgence simulée, de sorte qu'il n'est pas nécessaire que tous les exercices aient un lien avec des incidents liés au cyanure. La fréquence des exercices spécifiques concernant les urgences liées au cyanure doit toutefois être suffisante pour évaluer les plans, la formation, les ressources et la préparation de l'exploitation à intervenir en cas de rejet de cyanure et d'expositions au cyanure des employés.

La nature spécifique de l'événement simulé (p. ex. un rejet de solution cyanurée d'un traitement ou d'un réservoir de stockage, un déversement de cyanure solide lors du



ORIENTATIONS RELATIVES À L'UTILISATION DU PROTOCOLE DE CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION DE CYANURE

chargement d'un camion) dépend de l'exploitation. Un exercice au moins, au cours du cycle d'audit triennal d'une exploitation, doit simuler l'ensemble du processus d'intervention d'urgence. À titre d'exemple, il peut être utile de réaliser un exercice simulé limité à l'intervention en cas de déversement de cyanure du point de vue de l'intervention et de la remédiation, mais cet exercice ne permettra pas d'évaluer l'ensemble de la procédure d'intervention qui serait suivie si un tel déversement était accompagné d'une exposition au cyanure d'un employé à l'emplacement du déversement, tel que celui qui pourrait survenir lors du chargement de cyanure liquide.

L'exploitation doit documenter le scénario d'urgence, le personnel impliqué et les ripostes faites, et doit évaluer l'exercice en vue de déterminer dans quelle mesure ses procédures ont fonctionné et si la formation dispensée au personnel d'intervention est adéquate. L'exploitation devra réviser ses plans d'intervention en cas de rejets de cyanure et d'exposition des employés ainsi que la formation du personnel d'intervention sur la base des leçons tirées de ces simulations d'urgence.

L'auditeur devra examiner la documentation accompagnant les exercices d'urgence de l'exploitation afin d'évaluer le respect de cette disposition.

3. Existe-t-il des dispositions permettant d'évaluer le Plan et de le réviser, en cas de besoin, après toute urgence nécessitant sa mise en œuvre, et ces révisions ont-elles été effectuées ?

Toutes les exploitations

Le Plan lui-même, ou toute autre documentation de procédure, doit exiger que le Plan soit évalué après des exercices de simulation et après toute situation d'urgence ayant requis son déploiement.

Les preuves attestant que cet examen a été effectué peuvent prendre la forme d'une mise à jour datée du Plan d'intervention d'urgence et d'un exemplaire du Plan avant révision. Si la réponse à cette question n'est pas documentée au sein du Plan lui-même, une vérification pourrait s'avérer nécessaire par le biais d'une enquête menée auprès du personnel du site. L'auditeur devra indiquer si l'exploitation a bien effectué des révisions à la suite d'exercices simulés et réels liés au cyanure survenus au cours de la période d'audit.

