



# ***INSTITUT INTERNATIONAL DE GESTION DU CYANURE***

## ***Définitions et sigles***

### ***relatif au Code international de gestion du cyanure***

[www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org)

**Juin 2012**

Le Code international de gestion du cyanure (ci-après appelé « le Code »), ce document et d'autres documents ou sources d'informations cités comme sources de référence à [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org) sont considérés comme étant 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'intégralité de ces documents ou de ces sources d'information. Il n'est aucunement garanti que l'application du Code, les documents supplémentaires disponibles ou les documents cités comme sources de référence permettront d'éviter les dangers, accidents, incidents ou blessures des employés et/ou des membres du public sur un site spécifique où l'or est extrait du minerai par le processus de cyanuration. La conformité envers ce Code n'a pas pour but de remplacer, enfreindre ou autrement modifier ni ne remplace, n'enfreint ou ne modifie de quelque manière que ce soit les dispositions prévues par les statuts, lois, réglementations, décrets ou autres dispositions nationaux, locaux ou régionaux concernant les questions traitées aux présentes. La conformité envers ce Code est entièrement volontaire, n'a pas pour but de créer, d'établir ou de reconnaître et ne crée, n'établit ou ne reconnaît aucune obligation ou aucun droit légalement exécutoires de la part de ses signataires, de ses partisans ou de toute autre partie.

Les définitions et sigles ci-dessous font partie de la terminologie utilisée dans le Code et dans le Guide de mise en œuvre des mesures correctives.

## DEFINITIONS

Agent commercial : Entité qui vend du cyanure, mais qui n'en produit pas.

Assurance ou garantie propres : Méthode de garantie financière qui permet à une société de prouver sa santé financière ou celle de sa société mère afin d'assumer les activités de déclassement des installations de cyanure présentées dans son plan de déclassement ou de fermeture.

Audit de conformité au Code : Processus d'audit d'une société effectué par une tierce partie indépendante à l'aide du protocole de conformité de l'Institut international de gestion du cyanure.

Bilan hydrologique probabiliste : Calcul des apports et des pertes en eau d'une unité de lixiviation des tas ou des haldes et de la capacité d'un centre de stockage des résidus en fonction de la variabilité et de l'incertitude naturelles des précipitations et de l'évaporation plutôt que de s'appuyer sur les moyennes des précipitations et de l'évaporation.

Centre de stockage des résidus (CSR) : Retenue utilisée pour placer les effluents contenant du minerai ayant subi une lixiviation dans une boue pouvant éventuellement contenir du cyanure. Les solides restent dans le centre de stockage des résidus pour être éliminés et l'eau peut être recyclée pour être utilisée dans le processus d'extraction, ou traitée et évacuée.

Certification de conformité au Code : Résultat d'une constatation du responsable d'un audit de conformité au Code selon lequel une partie signataire du Code ayant versé la cotisation requise par l'Institut international de gestion du cyanure est en pleine conformité avec le Code.

Certification de conformité conditionnelle : Certification de conformité provisoire au Code accordée à une société qui remplit substantiellement les critères de conformité au Code ou qui a été certifiée avant le début de ses opérations. La certification conditionnelle d'une société en conformité substantielle est valable jusqu'à la mise en place du Plan d'action correctif et que la société réponde aux critères de pleine conformité ou jusqu'à l'expiration des délais impartis pour la mise en œuvre du Plan d'action correctif. La certification conditionnelle d'une société certifiée avant le début de ses opérations reste valable pendant un an à partir du début de ses opérations et dans la mesure où un audit de conformité au Code a été effectué.

Certification pré-opérationnelle : Type de certification conditionnelle basée sur l'examen par un auditeur des plans et procédures préparés avant le début des activités d'une société d'extraction de l'or ou de production ou transport de cyanure, qui doit être confirmée par un audit de conformité dans l'année qui suit le début des opérations de cette société.

Chaîne d'approvisionnement : Activités et sociétés de transport et de distribution impliquées dans l'acheminement du cyanure depuis le centre de fabrication jusqu'au site d'extraction aurifère, ou une partie de celui-ci.

Chaîne de conservation : Documentation qui identifie tous les changements se produisant dans le cadre du contrôle, de la manutention, de la possession, de l'appartenance et/ou de la conservation d'un échantillon pendant son transport (par exemple, du cyanure transporté vers une mine d'or ou des échantillons environnementaux envoyés à un laboratoire d'analyse) depuis le point de départ jusqu'à la destination finale. Également, documentation permettant de prouver que l'échantillon a atteint sa destination intact.

Charbon en pulpe (CIP) : Technique de récupération de l'or dispersé dans un minerai après broyage et lixiviation par agitation. L'or est absorbé par le charbon activé dans des réservoirs distincts après la lixiviation.

Code, le Code, le Code du cyanure : Code international de gestion du cyanure pour la production, le transport et l'utilisation du cyanure dans l'extraction aurifère.

Co-hébergé(e) : Installation ou activité menée sur le même site qu'une autre installation ou activité.

Conformité substantielle : Statut d'une société qui n'est pas en pleine conformité avec le Code mais (1) qui a fait preuve de bonne foi pour se conformer au Code et (2) dont les manquements identifiés par le contrôleur (a) peuvent être corrigés facilement et (b) ne représentent pas un risque immédiat ou substantiel pour la sécurité et la santé des employés et de la communauté ainsi que pour l'environnement.

Consignateur : Entité chargée d'organiser et de superviser le transport de cyanure le long d'un itinéraire ou d'une partie de celui-ci depuis son site de production jusqu'à une mine d'or certifiée ou une exploitation de production aurifère. Les consignateurs peuvent être, sans s'y limiter, des producteurs de cyanure, des sociétés aurifères, des courtiers, des distributeurs et des agents commerciaux. Un consignateur est considéré comme étant un transporteur de cyanure afin de pouvoir devenir un signataire du Code.

Contrôle de conformité : Audit des activités de gestion du cyanure d'une société effectué par une tierce partie en s'appuyant sur le protocole de conformité pour déterminer la conformité de la société au Code.

Coproducteur : Désigne un producteur de cyanure certifié en vertu du Code possédant un accord contractuel avec un autre producteur de cyanure certifié dont les modalités prévoient que l'un des producteurs fournit du cyanure à un client de l'autre producteur afin de réduire les distances de transport et/ou réduire les coûts.

Courtier : Entité offrant du cyanure à la vente, mais qui ne produit pas de cyanure.

Cyanate : Espèce chimique (symbole : OCN<sup>-</sup>), dérivée de l'oxydation chimique ou naturelle du cyanure.

Cyanuration : Processus d'extraction de l'or d'un minerai à l'aide de cyanure.

Cyanure – Symbole : CN<sup>-</sup>. En termes techniques, anion chargé singulièrement, formé d'un atome de carbone lié par une liaison triple à un atome d'azote. Toutefois, le terme « cyanure » utilisé génériquement dans le Code et les documents connexes se réfère à l'ion cyanure, au cyanure d'hydrogène, ainsi qu'aux sels et aux complexes de CN<sup>-</sup> et de divers métaux dans les solides et solutions.

Cyanure libre : Ion de cyanure simple (CN<sup>-</sup>) et cyanure d'hydrogène gazeux ou aqueux (HCN).

Cyanures à acide faible dissociable (WAD) : Espèces de cyanures libérés à des niveaux de pH modérés (pH 4,5) tels que le CN<sup>-</sup> et le HCN aqueux, la majorité des complexes Cu, Cd, Ni, Zn, Ag et les autres espèces possédant des constantes à dissociation faible similaires.

Cyanures totaux : Mesure de la concentration en cyanure qui comprend tous les cyanures libres, tous les complexes de cyanure à acide faible dissociable (WAD) et tous les cyanures métalliques lourds, notamment le ferrocyanure, Fe(CN)<sub>6</sub><sup>4-</sup>, le ferricyanure, Fe(CN)<sub>6</sub><sup>3-</sup>, des éléments d'hexacyanocobaltate Co(CN)<sub>6</sub><sup>3-</sup> et ceux contenant de l'or et du platine. Seuls les composés apparentés ou dérivés du cyanure (CNO<sup>-</sup>) et du thiocyanate (SCN<sup>-</sup>) sont exclus de la définition des cyanures totaux.

Décanner : Retrait d'une solution d'un centre de stockage des résidus après avoir laissé les solides se déposer.

Déclassement : Activités effectuées pour traiter, neutraliser ou gérer le cyanure ou les solutions de traitement contenant du cyanure dans les centres de stockage et de production en vue de les fermer afin qu'ils ne présentent aucun risque pour la population, la faune ou l'environnement en raison de leur teneur en cyanure. Le déclassement comprend la décontamination des équipements, le retrait des réactifs de cyanure résiduels, le rinçage des tapis de lixiviation en tas, ainsi que la mise en place de mesures nécessaires au contrôle ou à la gestion des eaux de surface ou souterraines, telles que systèmes de pompage et de traitement utilisés pendant la période de fermeture du centre. Le déclassement ne comprend pas les activités telles que la stabilisation physique des centres de stockage des résidus (CSR) ou des haldes, la remise en végétation des terrains perturbés, la gestion à long terme des suintements des centres de lixiviation ou des CSR ni le suivi environnemental.

Distributeur : Entité qui offre du cyanure à la vente, mais qui n'en produit pas.

Eau(x) de surface : Masse d'eau naturelle à la surface de la terre, comprenant notamment, mais sans s'y limiter, les rivières, ruisseaux, lacs, marais et eaux de mer.

Engorgement de surface : Accumulation d'une solution contenant du cyanure à la surface d'une halde ou d'un tas destiné à la lixiviation.

Entrepôt : Lieu où des conteneurs de cyanure non ouverts sont stockés avant d'être distribués aux mines d'or. Il peut s'agir d'un lieu de stockage où plusieurs cargaisons sont accumulées avant de procéder aux activités de remballage. En vertu du Code, un entrepôt de stockage de

cyanure utilisé sur le site d'une mine d'or certifiée est une installation de production et doit être audité à des fins de certification soit en tant que signataire du Code individuel soit en tant qu'élément de la chaîne d'approvisionnement d'un consignateur/transporteur en utilisant le Protocole de vérification de la production de cyanure. Pour les besoins du Code, une installation destinée au stockage pour le cyanure utilisé sur le site d'une mine d'or n'est pas considérée comme étant un entrepôt et est audité en utilisant le Protocole de vérification des sociétés d'extraction de l'or.

Exploitation(s) : (1) Mine(s) d'or. (2) Usines de production du cyanure utilisé dans l'extraction de l'or. (3) Entreprise de transport du cyanure utilisé dans l'extraction de l'or.

Extraction d'or, mine d'or, exploitation d'extraction d'or : Installation ou activité employant du cyanure pour extraire l'or du minerai, y compris une installation ou activité où le cyanure est utilisé comme réactif de flottaison pour séparer les matériaux porteurs d'or des autres matériaux porteurs de métal, à condition que la flottaison se déroule sur un site où le cyanure est également utilisé pour extraire l'or du minerai

Franc-bord : Distance entre le seuil d'un bassin ou d'une retenue et le niveau de solution contenue.

Garanties financières : Moyen de garantir la disponibilité de fonds suffisants lors de la cessation des activités afin de mettre en place les mesures proposées de déclassement.

Guide de mise en œuvre des mesures correctives : Document directeur développé par l'Institut qui décrit les mesures typiques qu'une société doit mettre en place pour être en conformité avec le Code.

Incident d'exposition : Situation dans laquelle une personne a inhalé, ingéré ou est entrée en contact avec une concentration potentiellement dangereuse de cyanure ou d'une solution à base de cyanure sous forme solide, liquide ou gazeuse.

Institut international de gestion du cyanure : Organisation à but non lucratif fondée pour gérer le Code.

L'Institut : Se réfère à l'Institut international de gestion du cyanure.

Lixiviation au carbone (CIL) : Technique de récupération de l'or dispersé dans un minerai après broyage et lixiviation par agitation en introduisant le charbon activé directement dans les réservoirs de lixiviation.

Lixiviation en tas ou des haldes : Processus d'extraction de l'or (en général à partir de minerais pauvres) où le minerai broyé (lixiviation en tas) ou non broyé (lixiviation des haldes) est posé sur un tapis imperméable légèrement incliné et subit une lixiviation uniforme par percolation à l'aide d'une solution à base de cyanure qui traverse le minerai sous l'action de la gravité pour s'écouler vers un bassin ou autre système de récupération.

mg/l : Milligrammes par litre. Terme décrivant la concentration d'un élément en milligrammes par litre dans une solution.

Non conformité : Statut d'une société qui ne remplit pas une ou plusieurs normes de pratiques du Code et a) n'a fait preuve d'aucune bonne foi pour s'y conformer ou b) dont les manquements identifiés par l'auditeur ne peuvent pas être corrigés facilement ou c) dont les manquements représentent un risque immédiat ou substantiel pour la sécurité et la santé des employés et de la communauté ainsi que pour l'environnement.

Normes de pratiques : Objectifs de performance décrits dans chaque principe du Code qui doivent être atteints pour être en conformité avec ledit principe.

Partie prenante : Personne ou groupe ayant un intérêt dans les activités liées à l'utilisation du cyanure dans une mine (ou dans la fabrication ou le transport du cyanure) ou qui est ou pourrait être raisonnablement affectée par ces activités. L'utilisation de ce terme dépend de la nature spécifique de la question à régler et peut exiger une grande flexibilité et une longue réflexion. Dans l'objectif d'appliquer le Code et de se conformer aux principes et normes de pratiques y afférant, il n'est pas nécessaire qu'une société identifie et implique toutes les personnes qui pourraient être intéressées par ses activités. Il incombe aux parties intéressées qui n'appartiennent pas à la communauté de s'identifier elles-mêmes auprès d'une société si elles souhaitent être impliquées dans le processus de consultation.

Personnel dûment qualifié : Toute personne disposant de la formation, de l'expertise et de l'expérience requises pour remplir les fonctions techniques présentées dans le Code et les directives de mise en œuvre des mesures correctives. Ce terme s'applique également au personnel qui ne remplit pas les critères ci-dessus mais qui travaillent sous la direction d'une personne qui possède les qualifications requises. Par exemple, les qualifications requises pour les personnes chargées de l'assurance qualité et du contrôle qualité (AQ/CQ) pendant la construction d'installations de cyanuration ou lors de l'examen des plans de l'ouvrage terminés consistent en général en un diplôme d'ingénieur accompagné d'une licence professionnelle, ainsi que d'une expérience antérieure dans le domaine des pratiques d'AQ/CQ et de construction. De même, les personnes chargées de la préparation des plans de suivi et d'analyse de l'environnement doivent posséder un diplôme dans une matière scientifique ad hoc et une certaine expérience sur les techniques d'échantillonnage et d'analyse. Le personnel chargé de la formation doit connaître les pratiques et procédures liées à la formation donnée et bien connaître les techniques de communication efficace.

Personnel qualifié : voir « personnel dûment qualifié ».

pH : Mesure de l'acidité ou de l'alcalinité d'une solution. Un pH de 1,0 indique une solution extrêmement acide ; un pH de 14,0 indique une solution extrêmement alcaline et un pH de 7,0 indique une solution neutre. Le pH correspond au  $\text{Log}_{10}$  inverse de la concentration de l'ion hydronium  $[\text{H}^+]$ .

Plan d'action correctif : Document comprenant une description des domaines spécifiques à améliorer par une société en conformité substantielle avec le [Code](#), ainsi que les mesures correctives à prendre pour atteindre une pleine conformité.

Pleine conformité : Conformité avec toutes les normes de pratiques du Code.

Polyéthylène basse densité (PEBD) : Type de plastique utilisé comme revêtement dans les centres de lixiviation, les bassins et les autres unités de cyanuration afin de minimiser les suintements et de protéger les eaux du sol et souterraines.

Polyéthylène haute densité (PEHD) : Type de plastique utilisé comme revêtement dans les centres de lixiviation, les bassins et les autres unités de cyanuration afin de minimiser les suintements et de protéger les eaux du sol et souterraines.

Principes : Ensemble des engagements de tout signataire du Code en faveur d'une gestion responsable du cyanure.

Protocole de conformité : Ensemble de questions utilisées par une tierce partie au cours de l'audit de conformité visant à déterminer sa conformité au Code.

Pulvérisation hors cible : Solution contenant du cyanure utilisée pour la lixiviation des haldes qui est emportée pour le vent et entre en contact avec des sols non protégés plutôt que d'être appliquée sur les haldes concernées.

Rapport de constatations d'audit : Rapport détaillé préparé pendant un audit de conformité au Code qui présente les constatations de l'auditeur ainsi que leur justification. Le rapport de constatations d'audit est un document confidentiel qui appartient à la partie auditée ou à la société qui assume les coûts de l'audit.

Rapport sommaire de l'audit : Résumé bref des constatations de l'audit de conformité préparé par le responsable d'audit qui identifie le statut de conformité au Code d'une société.

Remblayage : Placement de matériaux dans une exploitation de mine à ciel ouvert ou souterraine.

Restauration/Réhabilitation : Remise en état des terrains miniers à leur forme, utilisation ou état initial ou à une forme, une utilisation ou un état alternatif mais stable d'un point de vue environnemental.

Signataire : Société d'extraction de l'or ou société utilisant, fabriquant ou transportant du cyanure destiné à l'extraction de l'or, ou société mère des dites sociétés qui s'est engagée à respecter le Code et a versé la cotisation requise à l'Institut international de gestion du cyanure.

Solution de traitement : Solution dans une mine d'or contenant une concentration de cyanure à acide faible dissociable (WAD) égale ou supérieure à 0,5 mg/l.

*Stockage provisoire* : désigne le stockage provisoire de cyanure en cas de changement de transporteurs ou de moyens de transport. Les installations de stockage provisoires font généralement partie intégrante du transport de cyanure et les cargaisons individuelles y sont détenues pendant le processus de transport. Conformément au Code, les installations de stockage provisoire sont considérées comme faisant partie du transport de cyanure et sont évaluées, pour les besoins de la certification, en utilisant le Protocole de vérification de la production de cyanure. Les installations telles que les ports, les voies ferroviaires et les terminaux routiers sont des exemples de sites de stockage provisoire courants. Le stockage dans un entrepôt à des fins de distribution ultérieure n'est pas considéré comme étant un stockage provisoire.

*Surface phréatique* : Interface entre les zones saturées et non saturées communément appelée nappe phréatique.

*Technique de dissuasion* : Méthode utilisée pour dissuader les animaux d'ingérer ou d'entrer en contact avec des solutions ouvertes à base de cyanure. Par exemple, des bruits forts.

*Test de biotoxicité* : Exposition d'organismes vivants à un effluent ou à un support environnemental pour déterminer sa toxicité.

*Thiocyanate* : Espèce chimique de symbole  $SCN^-$ , produite par la réaction entre le cyanure et une espèce sulfureuse.

*Tierce partie* : Personne ou entreprise qui n'est pas propriétaire ou qui ne contrôle pas une société minière ou sa société mère.

*Transporteur* : Entité qui transporte le cyanure sur la totalité ou une partie de l'itinéraire reliant le site de production du cyanure jusqu'à une exploitation aurifère ou site de production aurifère certifié, ou qui organise et supervise ce transport.

*Unité de cyanuration* : (1) Unité de stockage, de production, de traitement ou de régénération des déchets impliqués dans la gestion du cyanure et des solutions de traitement contenant du cyanure. (2) Outil, installation ou équipement de contrôle de la pollution utilisés dans la prévention, le contrôle ou la réduction des risques liés à un rejet de cyanure.

*Usage bénéficiaire* : Utilisation des eaux souterraines telles que l'eau potable ou application agricole ou industrielle dans un usage déjà existant, raisonnablement prévisible ou qui a été décidé par la juridiction compétente.

*Valeur plafond* : Niveau de concentration d'un contaminant dans l'air qui ne doit jamais être dépassé.

*Zone de mélange* : Zone prédéfinie au sein d'une masse d'eau de surface au-delà d'un point de déversement ou de décharge pour laquelle la juridiction applicable ou l'organisme de réglementation autorisent un dépassement des critères de qualité de l'eau. Au-delà des limites de cette zone de mélange, les critères de qualité de l'eau en vigueur doivent être respectés afin de protéger la vie aquatique.





## Sigles

ACGIH	Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
PELL	Mécanisme de Sensibilisation et de Préparation aux urgences au niveau local
CEPIC	Conseil européen des fédérations de l'industrie chimique
CFR	Code américain des réglementations fédérales
CIGB	Commission internationale des grands barrages
CSR	Centre de stockage des résidus
DMAP	4-diméthylamino-phénol (antidote au cyanure)
ECOSOC	Conseil économique et social des Nations Unies
EMAS	Plan d'Audit et d'Eco-Management
FTSS	Fiche technique sur la sécurité des substances
HAZOP	Analyse de risque et d'opérabilité
IIGC	Institut international de gestion du cyanure
ISO	Organisation internationale de normalisation
LQF	Limite de quantification la plus faible
NB	Normes britanniques
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONG	Organisation non gouvernementale
PEBD	Polyéthylène basse densité
PEHD	Polyéthylène haute densité
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
WAD	Acide faible dissociable