

Divulcation sur la GISTM du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126

5 août 2023

Lignes directrices sur l'interprétation de la divulgation sur la GISTM de ce parc à résidus miniers :

Le document suivant détaille les informations requises en vertu de l'exigence 15.1.B de la norme GISTM.

Les informations fournies dans cette divulgation sur la Norme industrielle mondiale pour la gestion des résidus miniers (Global Industry Standard on Tailings Management, GISTM) du parc à résidus miniers doivent être lues conjointement avec les informations relatives à l'approche de Rio Tinto en matière de gestion des résidus miniers, disponibles sur le site Web de Rio Tinto, et les informations au niveau du Groupe sur la gestion des résidus miniers qui soutiennent les divulgations sur la GISTM des parcs à résidus miniers et qui sont incluses en annexe de ce document.

Lorsque Rio Tinto considère qu'un processus, une norme, une procédure et/ou un plan interne de Rio Tinto donne lieu à un résultat matériellement similaire à une exigence de la GISTM, Rio Tinto a adopté le terme défini pertinent de la GISTM aux fins de l'établissement de rapports conformément à l'exigence 15.1.B de la GISTM, même si le processus pertinent de Rio Tinto peut avoir un nom différent ou atteindre un résultat matériellement similaire par des méthodes différentes.

Les informations fournies dans la présente divulgation contiennent des déclarations prospectives (au sens de la loi américaine Private Securities Litigation Reform Act de 1995) concernant la situation financière, les opérations et les activités de Rio Tinto. Toutes les déclarations autres que les déclarations de faits historiques sont, ou peuvent être considérées comme étant, des déclarations prospectives.

Les lecteurs ne doivent pas se fier indûment à ces déclarations prospectives, notamment dans l'optique de prendre des décisions d'investissement futures. En effet, les déclarations prospectives sont des déclarations d'attentes futures fondées sur les attentes et les hypothèses actuelles de la direction et comportent des risques et des incertitudes connus et inconnus qui pourraient faire considérablement différer les résultats réels, les performances ou les événements touchant Rio Tinto ou le secteur de ceux exprimés ou impliqués dans ces déclarations.

Pour plus d'informations sur le contenu de ce document et sur les déclarations prospectives, reportez-vous à la fin de la présente divulgation sur la GISTM de ce parc à résidus miniers.

Statut de conformité à la GISTM

Nom du parc à résidus miniers : Segoussac - 0126

Classification GISTM des conséquences : Très élevée

Statut de conformité à la GISTM : Respect partiel

Statut du parc à résidus miniers : Fermé

Le parc à résidus miniers Segoussac - 0126 est géré conformément à la norme de sécurité du Groupe Rio Tinto intitulée pour la *Gestion des installations de stockage des résidus et des eaux*, qui vise à assurer l'exploitation sécuritaire de tous nos parcs à résidus miniers.

La mise en œuvre de la GISTM pour le parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 est en grande partie achevée, mais des travaux supplémentaires sont nécessaires avant d'atteindre la conformité totale à la GISTM. Les principaux domaines restants sont la planification des interventions d'urgence, les systèmes de surveillance, l'approbation de la conception finale et la démonstration du principe ALARP (*as low as reasonably practicable*, aussi faible que raisonnablement réalisable). Nous prévoyons que ces travaux soient réalisés progressivement et achevés en 2024 (sauf si des travaux d'ingénierie à plus long terme s'avèrent nécessaires).

La sécurité et la transparence étant des principes fondamentaux pour Rio Tinto et la GISTM, nous nous sommes engagés auprès des autorités et des représentants locaux des communautés et nous continuerons à partager les informations pertinentes et à solliciter des contributions au fur et à mesure que l'engagement se poursuivra. Nous avons mis en place un plan de préparation et d'intervention en cas d'urgence, avec un engagement planifié pour permettre la participation des services d'urgence locaux et des parties prenantes de la communauté.

1. Description du parc à résidus miniers

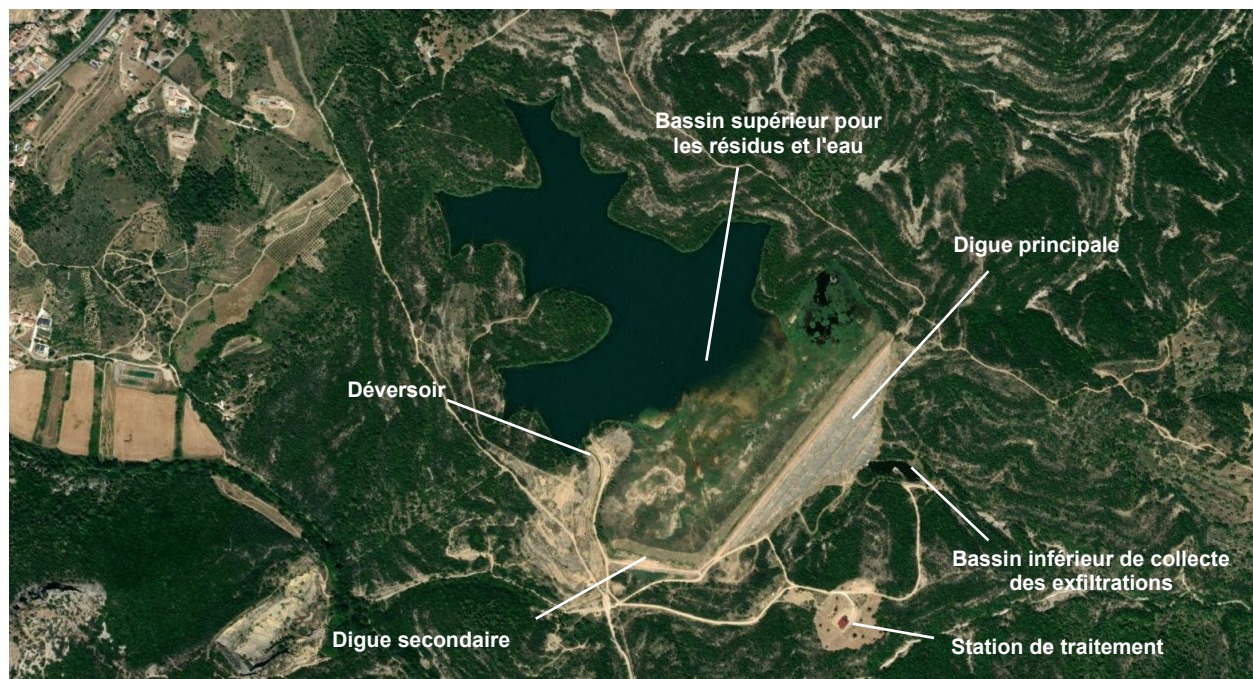
Le parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 est situé dans la commune de Rousson, à environ 8 km au nord-est d'Alès, dans le département du Gard, dans le sud de la France. Il s'agit d'un site hérité fermé et réhabilité qui fait partie du portefeuille Closures de Rio Tinto, enregistré sous le nom de Pechiney Bâtiment. Le dépôt de résidus à Segoussac - 0126 a eu lieu entre 1965 et 1984. Selon le gouvernement français, ce site est classé comme installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et est soumis à une réglementation spécifique.

Les résidus stockés à Segoussac - 0126 sont des résidus de bauxite générés par le procédé Bayer. Les résidus ont été acheminés sous forme de boue depuis l'ancienne raffinerie d'alumine de Salindres, située à environ 6 km au sud de Segoussac, et déposés hydrauliquement dans le parc à résidus miniers. Le parc à résidus miniers comprend :

- une digue principale ;
- une digue secondaire
- un bassin supérieur stockant les résidus et l'eau retenue ;
- un déversoir et un chenal d'évacuation ;
- un bassin inférieur de collecte des exfiltrations ;
- des chenaux de dérivation pour la gestion des eaux de surface ; et
- une station de traitement de l'eau.

En aval de la digue principale, le bassin inférieur recueille les exfiltrations de la digue. L'eau stockée est ensuite pompée vers la station de traitement, traitée et renvoyée par une conduite souterraine vers le bassin supérieur. Le déversoir du bassin supérieur rejoint un chenal qui se déverse ensuite dans un affluent de l'Avène. Ce chenal contient un déversoir avec une vanne actionnée manuellement qui permet de réguler le niveau d'eau dans le bassin supérieur et de contrôler l'écoulement.

Près de 2 Mm³ d'eau et 3,9 Mm³ de résidus sont stockés dans l'installation de gestion des résidus, avec une hauteur de résidus maximale de 45 m au-dessus du niveau du sol naturel.



(ESRI)

2. Classification des conséquences

Des modes de défaillance crédibles pour le parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 ont été identifiés et une modélisation a été entreprise pour cartographier les inondations en aval résultant de ruptures potentielles du barrage. La classification des conséquences d'une rupture du barrage a été évaluée conformément à la matrice de classification des conséquences, en tenant compte des pertes additionnelles concernant la population potentiellement à risque, les pertes potentielles de vies humaines, l'environnement, la santé, les aspects sociaux et culturels, les infrastructures et l'économie.

La classification globale des conséquences selon la GISTM pour Segoussac - 0126 est « Très élevée », en raison des impacts potentiels sur l'environnement en aval en cas de défaillance du parc à résidus miniers.

3. Résumé de l'évaluation des risques

Rio Tinto évalue les risques en conformité avec les lignes directrices *Gestion des risques* de l'Organisation internationale de normalisation (ISO 31000) en utilisant la *Norme de gestion des risques* de Rio Tinto (Rio Tinto Risk Management Standard). L'évaluation des risques liés à Segoussac - 0126 est effectuée par une équipe pluridisciplinaire de spécialistes. Les risques sont évalués en fonction des conséquences potentielles dans plusieurs domaines, y compris, mais sans s'y limiter, la santé et la sécurité, les aspects sociaux, l'environnement, l'infrastructure et l'économie locale. Les risques matériels identifiés pour Segoussac - 0126 et les mesures de contrôle associées sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Risque matériel	Mesure(s) de contrôle	Etat
Rupture de digue.	Les contrôles mis en œuvre pour prévenir ou gérer une rupture de digue sont les suivants : • investigations approfondies sur le terrain ; • plans et procédures pour l'entretien du parc à résidus miniers ; • systèmes de gestion axés sur l'atténuation des risques et supervision appropriée ; • contrôle des performances du parc à résidus miniers au moyen d'instruments et d'inspections visuelles ; • recrutement d'un Ingénieur désigné ; • examens techniques indépendants réalisés par des experts reconnus dans ce secteur d'activité ; et • élaboration d'un plan de préparation et d'intervention aux situations d'urgence pour le parc à résidus miniers, sur la base de l'étude de rupture de digue.	Ces contrôles sont mis en œuvre et suivis dans le cadre des activités d'assurance interne de Rio Tinto.
	Les contrôles supplémentaires mis en œuvre pour prévenir ou gérer une rupture de digue sont les suivants : • évaluation des critères de conception fondés sur les normes des meilleures pratiques ; et • mise à jour des études techniques et de l'évaluation de l'intégrité des installations.	La mise en œuvre de ces contrôles devrait être achevée d'ici le premier semestre 2024.

Les risques matériels sont évalués tous les trimestres et tous les autres risques sont examinés tous les ans par une équipe pluridisciplinaire. Les évaluations des risques sont mises à jour afin de refléter l'état actuel des risques et de garantir que les mesures de contrôle restent pertinentes et efficaces. Les évaluations des risques sont examinées par le Comité réviseur indépendant – gestion des résidus miniers.

4. Résumé de l'étude d'impact

Une étude d'impact a été réalisée pour Segoussac - 0126 à l'aide de scénarios crédibles d'écoulement post-rupture. L'exposition et la vulnérabilité des personnes ont été évaluées à l'aide des informations issues de l'étude sur les ruptures de barrage afin d'identifier les zones où les personnes sont susceptibles d'être exposées et vulnérables en aval lors de scénarios de rupture, ainsi que l'impact que cela pourrait avoir sur le contexte social, environnemental et économique local.

Conformément aux *Principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme* des Nations Unies et à la *Politique en matière de droits de l'homme* de Rio Tinto, un outil d'auto-évaluation des risques liés aux droits de l'homme a été utilisé pour identifier et traiter les impacts potentiels d'une défaillance du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 sur les droits des personnes, en particulier ceux liés à la santé, à la sécurité et au bien-être des communautés, aux droits des peuples autochtones, à la santé et à la sécurité sur le lieu de travail, ainsi qu'à l'accès aux terres et à leur utilisation, aux droits du travail, à l'inclusion et à la diversité, et au changement climatique. L'évaluation pour la communauté locale a pris en compte les incidences potentielles sur le patrimoine culturel, l'environnement, les moyens de subsistance, l'accès aux terres et leur utilisation, les infrastructures et le logement. Cette évaluation, ainsi que la cartographie des parties prenantes, ont permis d'élaborer des contrôles d'atténuation et des plans d'engagement.

Les conséquences environnementales potentielles d'une inondation consécutive à la rupture du barrage sur la qualité de l'eau, les écosystèmes terrestres et aquatiques sensibles, les espèces menacées et les zones désignées d'importance pour la conservation ont été prises en compte et, lorsqu'identifiées, évaluées.

La surface des zones pouvant être affectées et la durée probable des travaux d'assainissement et de remise en état ont été prises en compte pour déterminer la classification des conséquences de la rupture de digue pour Segoussac - 0126.

Ces informations ont été communiquées aux autorités, ont fait l'objet de discussions avec ces dernières et seront utilisées lors de toute consultation future des services d'urgence. Ceux-ci peuvent inclure la sous-préfecture du Gard et ses services techniques, les conseils municipaux de Rousson, Allègre-les-Fumades et Saint-Julien-de-Cassagnas, la gendarmerie nationale, les services d'incendie et de secours du Gard, le département de la santé et toute autre agence gouvernementale, ainsi que des représentants du secteur et des communautés. Conformément aux procédures réglementaires requises, ce groupe aura la possibilité de contribuer au plan de préparation et d'intervention en cas d'urgence pour le parc à résidus miniers, qui s'inscrit dans la préparation et l'intervention en cas d'urgence globales pour le site.

5. Description de la conception du parc à résidus miniers

La digue initiale de Segoussac - 0126 a été construite en 1964 et a reçu ses premiers résidus en 1965. La digue principale a été rehaussée par la méthode en aval afin d'augmenter progressivement la capacité de stockage des résidus entre 1965 et 1984, date à laquelle le dépôt de résidus a cessé. Lors de sa dernière élévation, la digue principale a été prolongée vers l'ouest par une digue secondaire.

Les digues principale et secondaire sont des structures de type enrochement avec un masque d'argile en amont. La conception finale de Segoussac - 0126 permet le stockage de 3,9 Mm³ de résidus, les digues atteignant une hauteur maximale de 55 m au-dessus du niveau du sol naturel.

L'eau stockée dans le bassin supérieur de Segoussac - 0126 peut être déversée dans la rivière Avène via le déversoir en cas de besoin. Le déversoir à section trapézoïdale situé au sud-ouest du bassin supérieur est conçu pour accueillir le débit en cas d'inondation extrême, désignée dans la GISTM comme une inondation maximale probable. Le chenal a une longueur d'environ 420 m et une largeur moyenne de 3 m à son fond.

6. Résumé des conclusions de l'évaluation

Un consultant en ingénierie a été engagé pour effectuer une évaluation de la sécurité du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 dans le but d'évaluer les conditions actuelles de la gestion et des performances du parc à résidus miniers et de confirmer son intégrité. Les conclusions (en date) de cette évaluation et les mesures d'atténuation associées sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Conclusions de l'évaluation matérielle	Mesure(s) d'atténuation	Statut
Évaluer la stabilité du barrage selon différents scénarios, ce qui nécessite la définition de la géométrie des couches et des propriétés mécaniques de chaque élément des digues principale et secondaire et de leurs fondations.	Mener un programme complet d'investigation sur le terrain et des essais en laboratoire pour déterminer la géométrie du barrage, les conditions des fondations et les propriétés des matériaux.	Des tests sur le terrain ont été réalisés et des programmes de tests en laboratoire sont en cours.
Les caractéristiques hydrogéologiques ne sont pas suffisamment connues pour permettre une évaluation de la stabilité.	Installer plusieurs piézomètres à corde vibrante (VWP) à différentes profondeurs dans chaque trou de forage et effectuer une analyse intégrée des infiltrations et de la stabilité.	Des VWP ont été installés à différentes profondeurs et à différents endroits dans les digues principale et secondaire et dans les résidus. Deux piézomètres ont été installés, un en aval de chaque digue. Les données seront intégrées à l'analyse des infiltrations et de la stabilité.
Une évaluation de l'aléa sismique est nécessaire en tant que donnée d'entrée pour l'analyse de la stabilité et de la déformation.	Une évaluation probabiliste et déterministe de l'aléa sismique doit être développée pour Segoussac - 0126.	Effectuée.
Évaluation du potentiel de liquéfaction pour la mise à jour de l'étude de rupture de barrage.	Des essais in situ ont été réalisés sur le terrain et des essais en laboratoire sont en cours pour déterminer les caractéristiques géotechniques des résidus.	En cours.

L'évaluation de la sécurité du parc à résidus miniers est en cours d'achèvement et les actions identifiées sont en cours de mise en œuvre. La prochaine évaluation de la sécurité du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 est prévue pour 2028.

Un examen annuel des performances est effectué par un examinateur indépendant afin d'évaluer les instruments et les données de surveillance, ainsi que les performances du parc à résidus miniers. L'évaluation annuelle des performances la plus récente, effectuée en janvier 2023, a permis de constater que :

- aucune des digues ne présentait de signes visuels de détérioration structurelle, notamment de fissuration, d'affaissement, de gonflement, de déformation, de tassement, de dépressions ou de dolines ;
- l'installation était conforme aux exigences réglementaires en matière de critères de conception pour la gestion des crues ;
- la sécurité et l'entretien du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126 étaient gérés de manière efficace ; et
- les performances de l'installation sont satisfaisantes.

7. Programmes de surveillance environnementale et sociale

Les programmes de suivi environnemental et social de Segoussac - 0126 n'ont donné lieu à aucune conclusion majeure.

Les programmes de suivi font partie du système de gestion de la santé, de la sécurité, de l'environnement et des communautés (SSEC) de Rio Tinto, qui fait office de système de gestion environnementale et sociale dans le cadre de la GISTM.

Pour soutenir les travaux de surveillance environnementale, le niveau de l'eau, le pH, la conductivité électrique, l'alcalinité, les ions majeurs et les métaux sont contrôlés dans les eaux souterraines en périphérie du site de Segoussac - 0126, conformément aux exigences du permis environnemental. Ces paramètres sont contrôlés chaque année dans le cadre du plan de stockage de l'eau. Les niveaux des eaux souterraines et la qualité de l'eau ont satisfait aux exigences réglementaires (DREAL) au cours de la période de référence annuelle la plus récente.

Les eaux d'exfiltration de Segoussac - 0126 sont collectées dans le bassin inférieur, traitées et renvoyées dans le bassin supérieur, puis évacuées par le déversoir. Le débit, la conductivité électrique et la turbidité des rejets sont contrôlés en permanence et d'autres paramètres sont contrôlés chaque trimestre. Les exigences réglementaires ont été respectées au cours de la période de référence annuelle 2022.

Selon l'analyse de l'IBGN, la qualité biologique de l'Avène est très bonne en amont et en aval immédiat des rejets. Le déversement du bassin supérieur de Segoussac - 0126 n'a pas d'impact sur la qualité de la rivière Avène au regard des analyses biologiques et physico-chimiques réalisées dans le cadre de ce suivi.

Au fur et à mesure que les programmes de surveillance arrivent à maturité et que l'engagement se poursuit auprès de la communauté locale, les parties prenantes auront davantage l'occasion de s'impliquer, de demander des informations, de solliciter un retour d'information et de faire part de leurs préoccupations éventuelles.

8. Préparation et intervention en cas d'urgence

Un plan de préparation et d'intervention en cas de situations d'urgence a été préparé pour Segoussac - 0126 dans le cadre de la planification générale de la préparation et de la réponse aux situations d'urgence. Le plan de préparation et d'intervention en cas de situations d'urgence repose sur des scénarios crédibles de rupture et sur l'évaluation des conséquences potentielles pour les personnes et l'environnement :

- les ressources en équipement et en personnel nécessaires pour répondre à une situation au niveau du parc à résidus miniers ;
- la chaîne de commandement en cas de défaillance réelle ou potentielle de Segoussac - 0126 ;
- les rôles et responsabilités des employés internes, des intervenants et des autres parties prenantes ;
- les compétences du personnel et besoins en formation pour tous les intervenants ;
- les exercices de formation qui doivent être menés ;
- un plan de réponse aux actions de déclenchement gradué, dans lequel les actions sont basées sur l'imminence d'une défaillance, ou dans lequel les actions sont basées sur une défaillance qui s'est produite ;
- l'approche proposée pour les communications en cas d'urgence ;
- les exigences en matière de prise de décision, de coordination et de planification de l'évacuation ; et
- les considérations proposées pour la reprise à la suite d'une défaillance de Segoussac - 0126.

Le plan de préparation et d'intervention en cas de situations d'urgence définit les rôles et les responsabilités en cas de défaillance du parc à résidus miniers et les procédures à suivre pour minimiser les dommages causés aux personnes et à l'environnement. Il a été élaboré après une consultation initiale avec le personnel interne et les contractuels. Les autorités et services d'urgences locaux auront la possibilité de contribuer au plan de préparation et d'intervention en cas d'urgence conformément au processus réglementaire requis.

En cas d'urgence, l'exploitation de Segoussac est responsable des ordres d'évacuation à l'intérieur du périmètre du site. En dehors de ce périmètre, les autorités locales conservent la responsabilité de toute action requise.

En cas de défaillance catastrophique, un plan de réhabilitation à long terme sera élaboré en partenariat avec les parties prenantes concernées afin de s'assurer que les considérations, les stratégies de réponse et l'approche sont adaptées au contexte local.

9. Calendrier des évaluations indépendantes

L'évaluation annuelle des performances la plus récente a été effectuée en janvier 2023 par un consultant en ingénierie. À partir de 2023, cette inspection annuelle indépendante sera effectuée au cours du dernier trimestre de chaque année par l'Ingénieur désigné.

L'évaluation indépendante la plus récente de Segoussac - 0126 a été menée par le Comité réviseur indépendant – gestion des résidus miniers au cours du deuxième trimestre 2023. La prochaine évaluation du Comité réviseur indépendant – gestion des résidus miniers aura lieu en 2024.

10. Capacité financière pour la fermeture

L'opérateur de Segoussac- 0126, Pechiney Batiment, est détenu à 100 % par Rio Tinto. Rio Tinto confirme disposer d'une capacité financière suffisante pour couvrir les coûts estimés de la surveillance post-fermeture et de la maintenance du parc à résidus miniers de Segoussac - 0126.

AVIS IMPORTANT

Contenu du document

Ce document comprend des chiffres, des classifications, des évaluations et d'autres informations concernant les résidus et les systèmes de Rio Tinto. Certaines des informations fournies reposent sur un jugement fondé sur des examens internes ou externes des informations. Sauf indication contraire, les informations contenues dans le document reposent sur les données disponibles au 5 août 2023, et les jugements ou évaluations contenus dans le document peuvent reposer sur des données antérieures au 5 août 2023. Ces informations et les points de vue peuvent évoluer à la lumière d'informations, de circonstances ou d'événements nouveaux ou différents et ne doivent pas être considérés comme des prévisions ou des recommandations.

Déclarations prospectives

Les informations présentées contiennent des déclarations prospectives (au sens de la loi américaine Private Securities Litigation Reform Act de 1995) concernant la situation financière, les opérations et les activités de Rio Tinto. Toutes les déclarations autres que les déclarations de faits historiques sont, ou peuvent être considérées comme étant, des déclarations prospectives.

Les déclarations prospectives sont des déclarations d'attentes futures fondées sur les attentes et les hypothèses actuelles de la direction et comportent des risques et des incertitudes connus et inconnus qui pourraient faire considérablement différer les résultats réels, les performances ou les événements touchant Rio Tinto ou le secteur de ceux exprimés ou impliqués dans ces déclarations. De telles déclarations prospectives impliquent des jugements et des déterminations subjectifs fondés sur les informations géologiques, techniques, contractuelles et économiques disponibles. Celles-ci peuvent évoluer en raison de nouvelles informations provenant des activités de production ou d'exploitation minière, ou de changements dans les facteurs économiques, y compris les changements dans les prix du marché et les coûts d'exploitation, les changements dans les politiques réglementaires des gouvernements hôtes, ou d'autres événements. Ces déclarations pourraient également être modifiées du fait d'acquisitions et de cessions, de nouvelles découvertes, d'extensions ou de fermetures de mines existantes, ainsi que par l'application de techniques améliorées de récupération et de traitement des résidus. Les déclarations publiées peuvent également faire l'objet de corrections en raison d'erreurs dans l'application de l'assurance interne ou des règles ou orientations publiées, et de modifications de cette assurance, de ces règles ou de ces orientations. Veuillez également vous référer à d'autres facteurs et risques identifiés dans les derniers rapports et comptes annuels de Rio Tinto en Australie et au Royaume-Uni et dans le dernier rapport annuel sur le formulaire 20-F déposé auprès de la Securities and Exchange Commission (« SEC ») des États-Unis ou dans les formulaires 6-K fournis à la SEC ou déposés auprès d'elle.

À cet égard, les lecteurs ne doivent pas se fier indûment à ces déclarations prospectives, notamment dans l'optique de prendre des décisions d'investissement futures.

Rio Tinto n'assume aucune obligation de mettre à jour publiquement ou de réviser les informations contenues dans ce document, y compris les déclarations prospectives, à la suite de nouvelles informations, d'événements futurs ou d'autres informations.