

ANNEXE 51-102A3
DÉCLARATION DE CHANGEMENT IMPORTANT

Rubrique 1 **Dénomination et adresse de la société**

Ivanhoe Mines Ltd. (« **Ivanhoe Mines** », « **Ivanhoe** » ou la « **Société** »)
999 Canada Place, Suite 654
Vancouver (Colombie-Britannique)
Canada V6C 3E1

Rubrique 2 **Date du changement important**

17 mai 2017

Rubrique 3 **Communiqué**

Un communiqué concernant le changement important décrit dans la présente déclaration a été diffusé par l'intermédiaire de services de transmission reconnus le 17 mai 2017 et déposé ensuite sous le profil de la société sur le Système électronique de données, d'analyse et de recherche (« **SEDAR** »). Les déclarations figurant dans ledit communiqué sous la rubrique « Énoncés prospectifs » figurent également dans la présente déclaration de changement important.

Rubrique 4 **Résumé du changement important**

Le 17 mai 2017, la Société a annoncé qu'elle avait mis à jour l'estimation des ressources minérales, vérifiée de manière indépendante, pour la découverte de Kakula (la « **découverte de Kakula** ») à très haute teneur sur le projet de cuivre Kamo-a-Kakula de classe mondiale (le « **projet de Kamo-a-Kakula** » ou « **Kamo-a-Kakula** »), près du centre minier de Kolwezi dans la République démocratique du Congo (« **RDC** »).

La nouvelle estimation des ressources minérales de Kakula (l'« **estimation des ressources minérales de Kakula** » ou « **estimation des ressources minérales de Kakula de mai 2017** ») couvre une étendue longitudinale d'environ 7,7 kilomètres le long de la section est de la découverte de Kakula. Elle augmente le tonnage des ressources indiquées estimées de Kakula (les « **ressources indiquées** » ou les « **ressources minérales indiquées** ») de 75 %, par rapport à l'estimation des ressources d'octobre 2016, laquelle couvrait une étendue longitudinale de 4,1 kilomètres.

Les ressources minérales indiquées du gisement de Kakula (le « **gisement de Kakula** » ou « **Kakula** ») ont augmenté de 50 millions de tonnes, pour atteindre la valeur totale actuelle de 116 millions de tonnes à une teneur de 6,09 % en cuivre, à une teneur de coupure de 3 %. On peut comparer ces chiffres aux 66 millions de tonnes, à une teneur de 6,59 % en cuivre, estimés en octobre 2016, également à une teneur de coupure de 3 %. Les nouvelles ressources minérales présumées estimées de Kakula ajoutent 12 millions de tonnes à une teneur de 4,45 % de cuivre, à une teneur de coupure de 3 %.

Les faits saillants comprennent :

- Les ressources minérales indiquées totalisent 349 millions de tonnes à une teneur de 3,23 % en cuivre, contenant 24,9 milliards de livres de cuivre à une teneur de coupure de 1 %. À une teneur de coupure de 2 %, les ressources minérales indiquées totalisent 210 millions de tonnes à une teneur en cuivre de 4,41 %, et contiennent 20,4 milliards de livres de cuivre. À une teneur de coupure plus élevée, soit 3 % de cuivre, les ressources minérales indiquées totalisent 116 millions de tonnes à une teneur de 6,09 % en cuivre, et contiennent 15,6 milliards de livres de cuivre.
- Les ressources minérales présumées totalisent 59 millions de tonnes à une teneur de 2,26 % en cuivre, et contiennent 3,0 milliards de livres de cuivre à une teneur de coupure de 1 % en cuivre. À une teneur de coupure de 2 % en cuivre, les ressources minérales présumées totalisent 27 millions de tonnes à une teneur de 3,19 % en cuivre, et contiennent 1,9 milliard de livres de cuivre. À une teneur de coupure plus élevée de

3 % en cuivre, les ressources minérales présumées totalisent 12 millions de tonnes à une teneur de 4,45 % en cuivre, et contiennent 1,1 milliard de livres de cuivre.

- L'épaisseur réelle moyenne de la zone minéralisée sélective (la « **ZMS** ») à une teneur de coupure de 1 % est de 12,0 mètres dans la zone des ressources minérales indiquées, et de 6,4 mètres dans la zone des ressources minérales présumées. À une teneur de coupure plus élevée de 3 %, l'épaisseur réelle moyenne de la ZMS est de 5,3 mètres dans la zone des ressources minérales indiquées, et de 3,9 mètres dans la zone des ressources minérales présumées.

Rubrique 5 Description circonstanciée du changement important

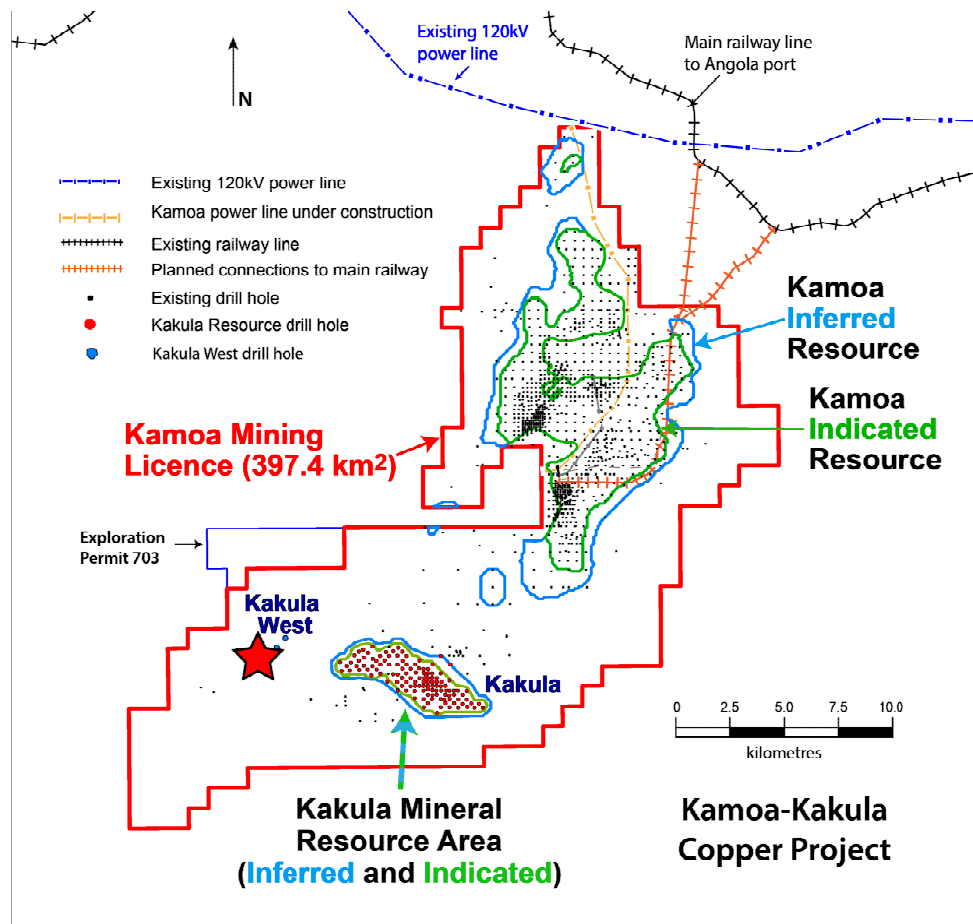
Le 17 mai 2017, la Société a annoncé qu'elle avait mis à jour l'estimation des ressources minérales, vérifiée de manière indépendante, pour la découverte de Kakula à très haute teneur sur le projet de cuivre Kamoia-Kakula de classe mondiale, près du centre minier de Kolwezi dans la RDC. La nouvelle estimation des ressources minérales de Kakula couvre une étendue longitudinale d'environ 7,7 kilomètres le long de la section est de la découverte de Kakula. Elle augmente le tonnage des ressources minérales indiquées estimées de Kakula de 75 %, par rapport à l'estimation des ressources d'octobre 2016, laquelle couvrait une étendue longitudinale de 4,1 kilomètres.

Les ressources minérales indiquées du gisement de Kakula ont augmenté de 50 millions de tonnes, pour atteindre la valeur totale actuelle de 116 millions de tonnes à une teneur de 6,09 % en cuivre, à une teneur de coupure de 3 %. On peut comparer ces chiffres aux 66 millions de tonnes, à une teneur de 6,59 % en cuivre, estimés en octobre 2016, également à une teneur de coupure de 3 %. Les nouvelles ressources minérales présumées estimées de Kakula ajoutent 12 millions de tonnes à une teneur de 4,45 % de cuivre, à une teneur de coupure de 3 %.

La nouvelle estimation des ressources minérales de Kakula couvre environ les deux tiers de l'étendue longitudinale connue de la zone de Kakula riche en chalcocite et à haute teneur, étendue qui approche maintenant les 12 kilomètres, et demeure ouverte longitudinalement dans les deux directions.

Les géologues de Kamoia-Kakula planifient maintenant une estimation des ressources dans la zone de Kakula Ouest, récemment découverte (« **Kakula Ouest** » ou la « **découverte de Kakula Ouest** »), située à environ trois kilomètres à l'ouest de la limite des ressources minérales présumées de Kakula établies en mai 2017.

Image 1. Zone du permis d'exploitation minière de Kamo-Kakula, indiquant les zones des ressources minérales présumées et indiquées de Kamo et de Kakula, et la découverte de Kakula Ouest



Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Existing 120kV power line	Ligne de transport existante de 120 kV
Main railway line to Angola port	Ligne ferroviaire principale vers le port en Angola
Existing 120kV power line	Ligne de transport existante de 120 kV
Kamo power line under construction	Ligne électrique de Kamo en construction
Existing railway line	Voie ferroviaire existante
Planned connection to main railway	Raccord prévu avec la ligne ferroviaire existante
Existing drill hole	Forages existants
Kakula Resource Drill hole	Forage dans les ressources de Kakula
Kakula West drill hole	Forage dans les ressources de Kakula ouest
Kamo Mining License (3907.4 km2)	Permis d'exploitation minière de Kamo (397,4 km²)
Kamo Inferred Resource	Ressources présumées de Kamo
Kamo Indicated Resource	Ressources indiquées de Kamo
Exploration Permit 703	Permis d'exploration n° 703
Kakula West	Kakula Ouest
Kakula	Kakula
Kakula Mineral Resource Area (Indicated and Inferred)	Zone de ressources minérales de Kakula (indiquées et présumées)
kilometres	kilomètres
Kamo-Kakula Copper Project	Projet de cuivre de Kamo

L'estimation des ressources minérales de Kakula a été préparée par Ivanhoe Mines sous la direction de MM. Harry Parker et Gordon Seibel, tous deux membres de la Society of Mining, Metallurgy and Exploration (« **SME** »), d'Amec Foster Wheeler E&C Services Inc. (« **Amec Foster Wheeler** »), de Reno (Nevada), conformément aux normes de définition de 2014 de l'ICM pour les ressources minérales et les réserves minérales. MM. Parker et Seibel sont les personnes qualifiées indépendantes pour l'estimation des ressources minérales de Kakula en date effective du 16 mai 2017. Un rapport technique sera déposé sur SEDAR à l'adresse www.sedar.com et sur le site Web d'Ivanhoe Mines à www.ivanhoemines.com dans les 45 jours suivant la publication du communiqué de presse du 17 mai 2017.

Les ressources minérales de Kakula sont définies à l'intérieur d'une zone d'une superficie totale de 12,8 kilomètres carrés, à une teneur de coupure de 1 % en cuivre. L'étendue totale de la zone couverte par les ressources minérales indiquées est de 9,8 kilomètres carrés à une teneur de coupure de 1 %, et l'étendue de la zone des ressources minérales présumées est de 3,0 kilomètres carrés, à une teneur de coupure de 1 %. Le pendage moyen de la zone minéralisée dans la zone des ressources minérales indiquées est de 15 degrés, tandis qu'il est de 18 degrés dans la zone des ressources minérales présumées.

La découverte de Kakula demeure susceptible d'un agrandissement important en direction longitudinale vers l'ouest et le sud-est, tandis que le reste des parties sud de la zone visée par le permis d'exploitation minière de Kamoakakula n'a pas encore été testé (voir les images 2 et 3). Douze installations de forage sont maintenant à l'œuvre dans la zone de la découverte de Kakula, et plus de 25 000 mètres de forage ont été réalisés à Kakula depuis le début de l'année.

Les ressources minérales indiquées sont définies lorsque l'espacement des trous de forage se rapproche d'une grille de 400 mètres, alors que les ressources minérales présumées sont définies lorsque l'espacement des trous de forage se rapproche d'une grille de 800 mètres.

L'estimation des ressources minérales de Kakula de mai 2017 est basée sur les résultats d'environ 61 400 mètres de forage, dans 121 trous. Cette estimation comprend les trous de forage réalisés à la date du 18 avril 2017 dans la partie est de la zone de Kakula riche en chalcocite et à haute teneur, et elle ne comprend aucun trou foré dans la nouvelle zone de la découverte de Kakula Ouest. L'estimation des ressources minérales de Kakula d'octobre 2016 était basée sur les résultats provenant d'environ 24 000 mètres forés dans 65 trous.

Les ressources minérales de Kakula de mai 2017, ainsi que leur sensibilité à différentes teneurs de coupure, sont présentées dans les tableaux 1, 2 et 3.

Tableau 1. Ressources minérales indiquées et présumées à une teneur de coupure de 1 % en cuivre, gisement de Kakula

Catégorie de ressources	Tonnage (Mt)	Superficie (km ²)	Cuivre (%)	Épaisseur réelle (mètres)	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Indiquées	349	9,8	3,23	12,0	11 281	24,9
Présumées	59	3,0	2,26	6,4	1 338	3,0

Notes :

1. Le gestionnaire des ressources minérales d'Ivanhoe, George Gilchrist, membre de la Geology Society of South Africa et scientifique professionnel en sciences naturelles (Pr. Sci. Nat) agréé par le South African Council for Natural Scientific Professions (« **SACNASP** »), a estimé les ressources minérales sous la supervision de MM. Harry Parker et Gordon Seibel, tous deux RM SME, qui sont les personnes qualifiées pour les ressources minérales. La date effective de l'estimation est le 16 mai 2017. Les ressources minérales sont estimées en utilisant les normes de définition de 2014 de l'ICM pour les ressources minérales et les réserves minérales.
2. Pour la découverte de Kakula, les ressources minérales sont présentées à une teneur de coupure en cuivre total (« **TCu** ») de 1 % TCu et une épaisseur minimale d'environ 3 mètres. Une teneur de coupure de 1 % TCu est couramment utilisée dans la ceinture cuprifère d'Afrique centrale. Les perspectives d'extraction économique

éventuelle sont raisonnables selon les hypothèses suivantes : prix du cuivre de 3,00 \$ US/lb, emploi de méthodes souterraines et mécanisées, exploitation par chambres et pilier et avec galeries et remblayage et production de concentrés de cuivre vendus à une fonderie. Les coûts d'exploitation minière sont présumés être de 38 \$/t. Les coûts du concentrateur et les frais généraux et administratifs sont présumés être de 19 \$/t. La récupération métallurgique est présumée être de 77 % à la teneur de coupure de 1 % TCu et de 88 % à la teneur moyenne des ressources minérales. Ivanhoe étudie actuellement (évaluation économique préliminaire en cours) les possibilités de réduire les coûts d'exploitation en utilisant une méthode de remblayage avec convergence.

3. Les ressources minérales déclarées ne contiennent pas de quotas pour tenir compte de la dilution et de la perte au contact des épontes supérieure et inférieure. Aucune récupération minière n'a été appliquée.
4. Les chiffres sont arrondis, comme l'exigent les directives concernant les déclarations, ce qui peut causer des différences apparentes de sommation entre les tonnes, la teneur et le contenu en métal.

Tableau 2. Ressources minérales indiquées dans le gisement de Kakula : scénarios de sensibilité

Catégorie de ressources	Teneur de coupure (% Cu)	Tonnes (millions)	Superficie (km ²)	Teneur en cuivre	Épaisseur réelle (mètres)	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Indiquées	7,0	35	1,9	8,10 %	6,4 m	2 873	6,3
Indiquées	6,0	56	3,0	7,52 %	6,3 m	4 200	9,3
Indiquées	5,0	83	4,5	6,84 %	6,1 m	5 694	12,6
Indiquées	4,0	105	6,2	6,35 %	5,7 m	6 700	14,8
Indiquées	3,0	116	7,3	6,09 %	5,3 m	7 086	15,6
Indiquées	2,5	129	7,9	5,75 %	5,5 m	7 428	16,4
Indiquées	2,0	210	8,6	4,41 %	8,2 m	9 267	20,4
Indiquées	1,5	258	9,1	3,90 %	9,6 m	10 050	22,2
Indiquées	1,0	349	9,8	3,23 %	12,0 m	11 281	24,9

Tableau 3. Ressources minérales présumées dans le gisement de Kakula, scénarios de sensibilité

Catégorie de ressources	Teneur de coupure (% Cu)	Tonnes (millions)	Superficie (km ²)	Teneur en cuivre	Épaisseur réelle (mètres)	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Présumées	5,0	3	0,2	5,22 %	4,0 m	163	0,4
Présumées	4,0	8	0,7	4,83 %	4,1 m	409	0,9
Présumées	3,0	12	1,0	4,45 %	3,9 m	515	1,1
Présumées	2,5	14	1,2	4,18 %	3,8 m	572	1,3
Présumées	2,0	27	1,5	3,19 %	5,7 m	862	1,9
Présumées	1,5	40	2,1	2,72 %	6,0 m	1 074	2,4
Présumées	1,0	59	3,0	2,26 %	6,4 m	1 338	3,0

La découverte de Kakula à haute teneur offre des possibilités de transformation avantageuses pour le développement du projet de Kamo-Kakula

La minéralisation à Kakula est beaucoup plus épaisse et de teneur plus élevée qu'ailleurs sur le permis d'exploitation minière de Kamoā; elle présente également un fond minéralisé constant et se prêterait bien à la construction de composites ZMS à des teneurs de coupure d'au moins 3 % en cuivre. La cohérence latérale de la minéralisation à ces teneurs de coupure supérieures présente des opportunités importantes pour la planification minière, car de grandes zones de la ressource présentent des teneurs moyennes supérieures à 6 % si on utilise une ZMS avec une teneur de coupure de 3 %.

Le modèle de ressources à Kakula a été construit en utilisant une série d'enveloppes de teneur imbriquées de 1 %, de 2 % et de 3 %. Une épaisseur minimale de 3,0 m a été appliquée à l'enveloppe de 3 %, et les enveloppes extérieures sont imbriquées au-dessus et au-dessous de cette enveloppe centrale. Le modèle ainsi obtenu offre la souplesse nécessaire pour montrer la distribution des teneurs et des épaisseurs entre les différentes enveloppes de teneur et mettre en évidence le potentiel exceptionnel à haute teneur de Kakula.

Les images 4 et 5 ci-dessous montrent la répartition des teneurs à travers l'enveloppe de cuivre à 3 %, ainsi que la répartition des teneurs à travers l'enveloppe de cuivre dans le scénario de base à 1 %.

Kakula Ouest s'impose rapidement comme une autre découverte à haute teneur en faible profondeur

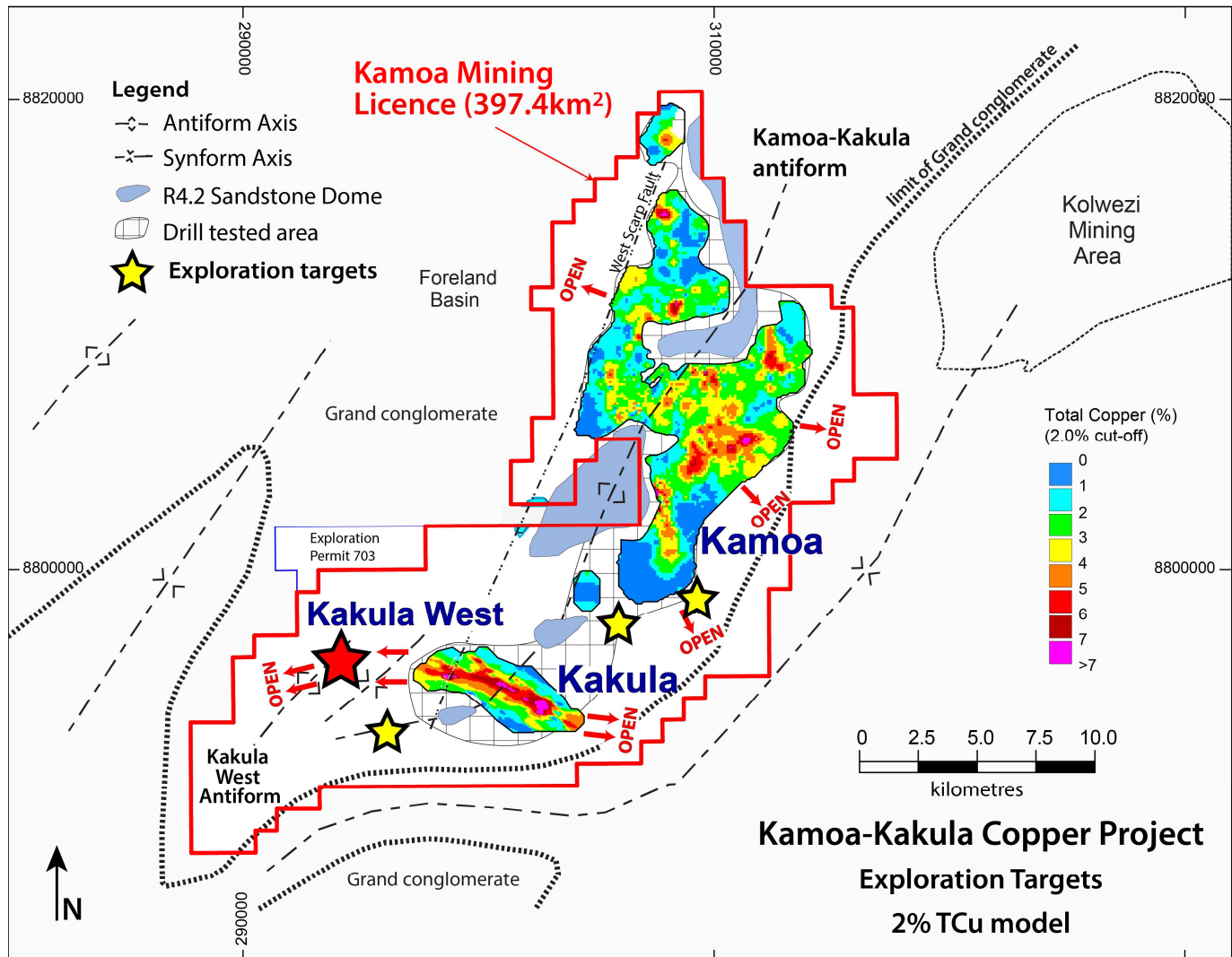
En mars 2017, Ivanhoe a annoncé qu'un nouveau forage d'extension – foré à 3,0 kilomètres à l'ouest de la limite des ressources minérales présumées de Kakula de mai 2017 – avait croisé une zone relativement peu profonde, d'une épaisseur réelle de 16,3 mètres de minéralisation de cuivre riche en chalcocite et typique de Kakula, minéralisation similaire à celle rencontrée dans des trous forés au centre de la partie est du gisement de Kakula. Les titrages réalisés pour le trou de découverte – DD1124 – ont confirmé la découverte à haute teneur, avec des titrages de 5,83 % en cuivre sur 8,86 mètres (épaisseur réelle) à une teneur de coupure de 2,5 %, y compris un intervalle de 6,14 mètres (épaisseur réelle) à une teneur de 6,84 % en cuivre.

Des forages subséquents dans le trou DD1124 et autour de celui-ci, y compris les trous DD1138 et DD1144, qui ont tous deux croisé une minéralisation en cuivre riche en chalcocite de style Kakula à faible profondeur, ont prolongé la zone minéralisée de Kakula Ouest sur une longueur de plus d'un kilomètre et une largeur d'environ 850 mètres. La zone demeure ouverte dans de nombreuses directions. Le style de minéralisation de cuivre et la géométrie de la zone à teneur élevée montrent des caractéristiques similaires au profil que l'on trouve dans la direction principale de Kakula vers l'est. Les résultats visuels montrent une zone de minéralisation peu profonde qui s'étend rapidement, et qui est caractérisée par de la chalcocite finement disséminée dans de la siltite et de la diamictite marron.

L'équipe géologique qui travaille sur le projet de Kamoā-Kakula met l'accent sur les diagraphies et le traitement des carottes provenant des trous récemment forés dans Kakula Ouest, maintenant que le traitement et le titrage des carottes sont terminés pour les trous qui ont été forés pour établir l'estimation des ressources minérales de Kakula de mai 2017.

Trois des 12 installations de forage actuellement actives à Kakula sont maintenant à l'œuvre dans la zone de découverte de Kakula Ouest, cinq installations travaillent à prolonger la limite ouest de la zone actuellement définie des ressources de Kakula, deux installations foreront des trous d'extension au sud-est, et deux installations commenceront à forer des trous intercalaires entre Kakula Ouest et le gisement de Kakula.

Image 2. Zone couverte par le permis d'exploitation minière de Kamo-Kakula, montrant les teneurs en cuivre des ressources minérales indiquées et présumées de Kamo et de Kakula, et de la découverte de Kakula Ouest

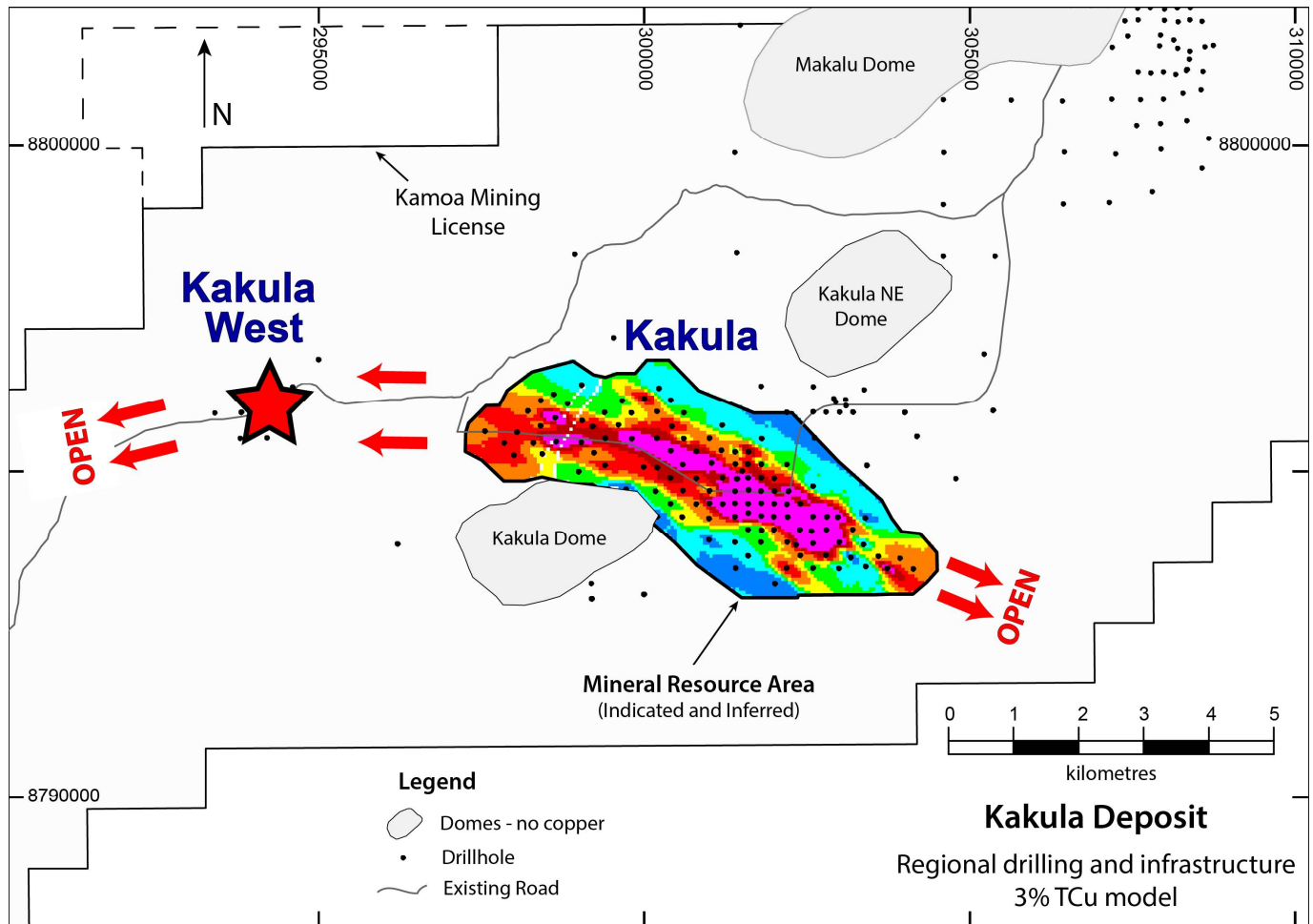


Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Legend	Légende
Antiform Axis	Axe de l'antiforme
Synform Axis	Axe du synforme
R4.2 Sandstone Dome	Dôme de grès R4.2
Drill tested area	Zone étudiée par forage
Exploration targets	Cibles d'exploitation
Kamo Mining Licence (397.4km ²)	Permis d'exploitation minière de Kamo (397,4 km ²)
Kamo-Kakula antiform	Antiforme Kamo-Kakula
Limit of Grand conglomerate	Limite du Grand conglomérat
Grand conglomerate	Grand conglomérat
Foreland Basin	Bassin d'avant-pays
OPEN	OUVERT
West Scarp Fault	Escarpe de faille Ouest
Kolwezi Mining Area	Zone minière de Kolwezi

Total Copper (%) (2.0% cut-off)	Cuivre total (%) (teneur de coupure de 2 %)
Exploration Permit 703	Permis d'exploration 703
Kamoa	Kamoa
Kakula West	Kakula Ouest
Kakula	Kakula
Kakula West Antiform	Antiforme de Kakula Ouest
Grand conglomerate	Grand conglomérat
Kamoa-Kakula Copper Project Exploration Targets 2% TCu model	Projet de cuivre de Kamoa-Kakula Cibles d'exploration Modèle à 2 % TCu

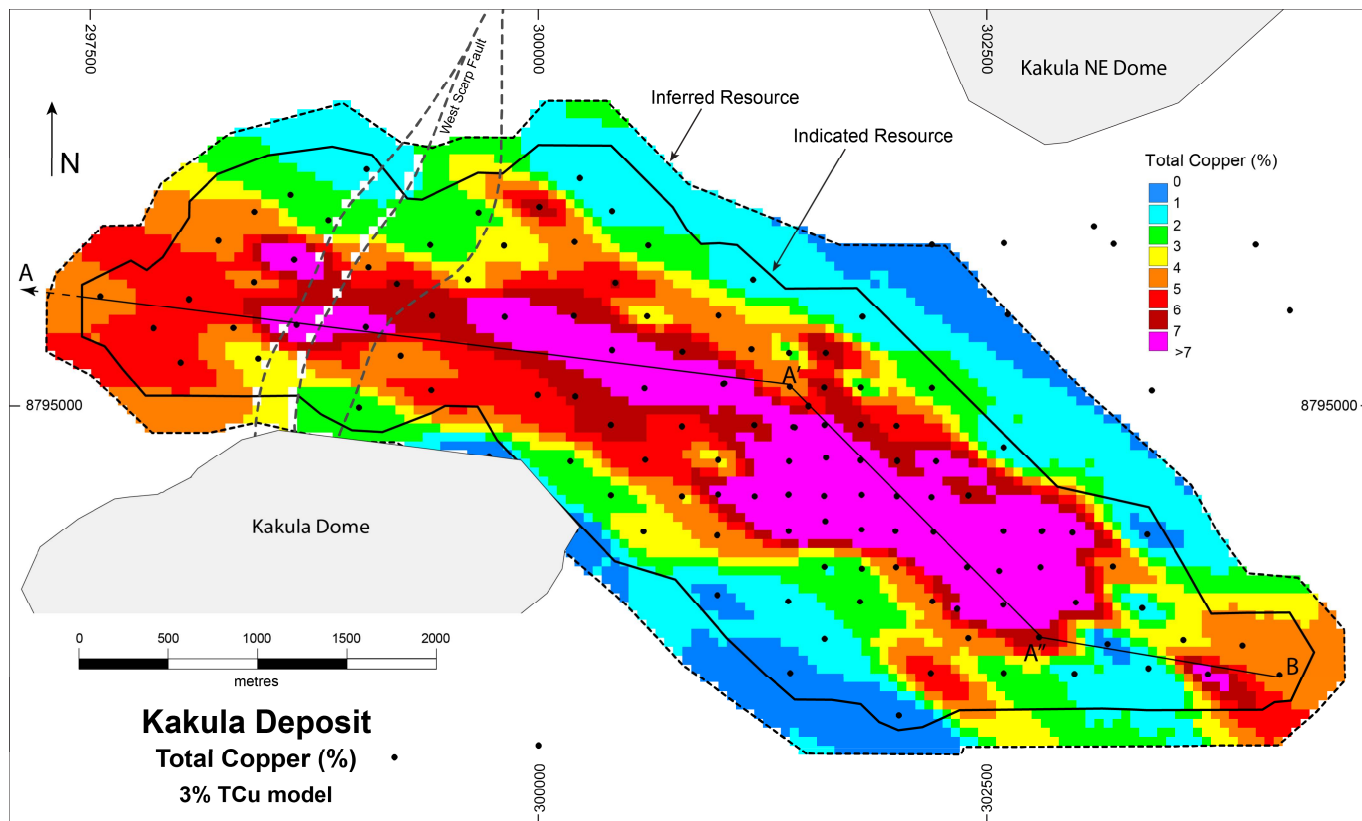
Image 3. Zone de la découverte de Kakula montrant la teneur des blocs de ressources indiquées et présumées à une teneur de coupure de 3 % dans la ZMS, et dans la découverte de Kakula Ouest



Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Makalu Dome	Dôme de Makalu
Kamoia Mining License	Permis d'exploitation minière de Kamoia
Kakula West	Kakula ouest
Kakula NE Dome	Dôme de Kakula N.E.
Kakula Dome	Dôme de Kakula
OPEN	OUVERT
Mineral Resource Area (Indicated and Inferred)	Zone des ressources minérales (indiquées et présumées)
Kilometres	Kilomètres
Legend	Légende
Domes - no copper	Dômes – pas de cuivre
Drillhole	Trou de forage
Existing Road	Route existante
Kakula Deposit Regional drilling and infrastructure 3% TCu model	Gisement de Kakula Infrastructure et forage régional Modèle à 3 % TCu

Image 4. Teneurs moyennes des blocs de ressources indiquées et présumées dans la ZMS à 3 % de Kakula

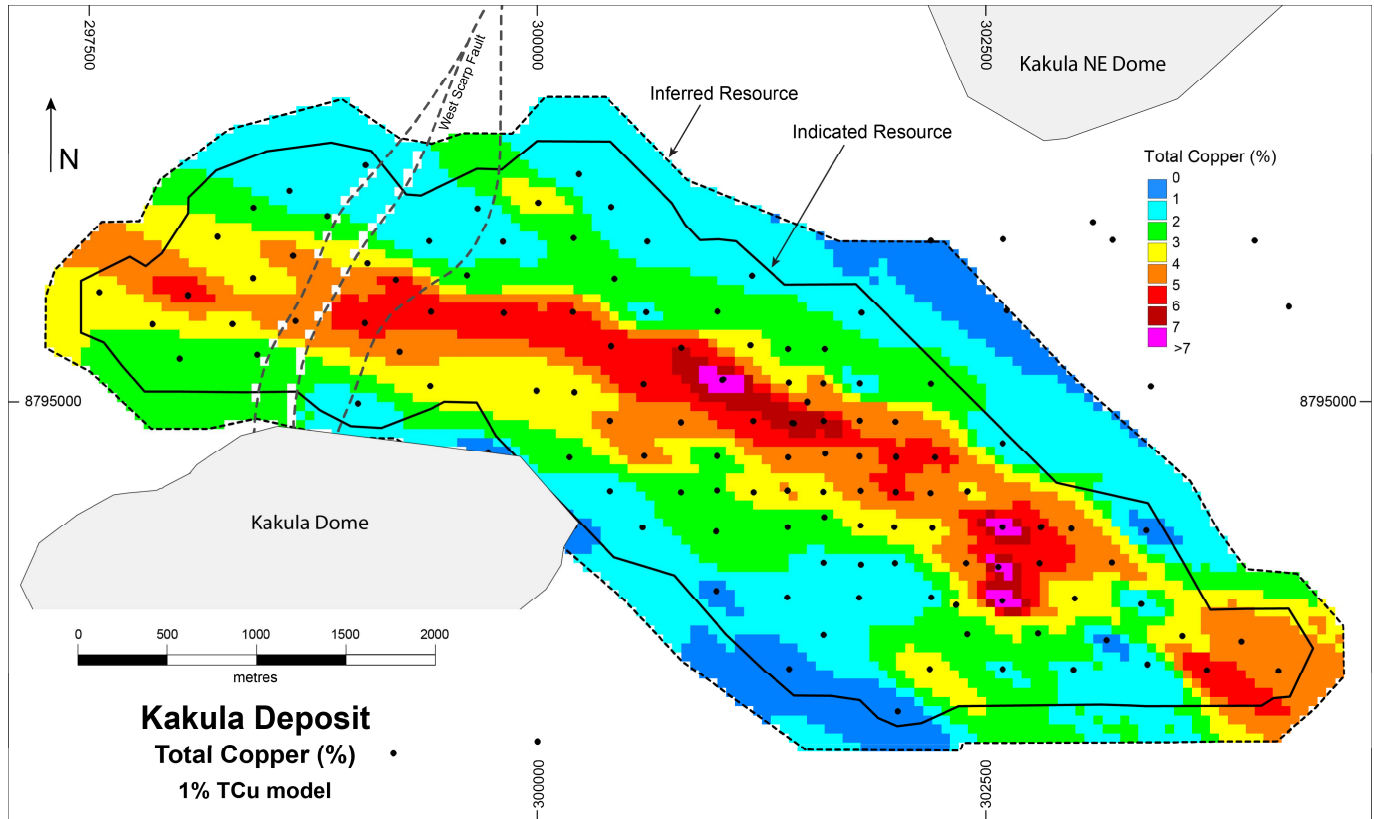


Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

West Scarp Fault	Escarpement de faille Ouest
Kakula Dome	Dôme de Kakula
Inferred Resource	Ressources présumées
Indicated Resource	Ressources indiquées
Kakula NE Dome	Dôme de Kakula NE
Total Copper (%)	Cuivre total (%)
Kakula Deposit	Gisement de Kakula
Total Copper (%)	Cuivre total (%)
3% TCu model	Modèle à 3 % TCu

Le périmètre des ressources indiquées et présumées indique une classification de confiance. Les critères de teneur de coupure sont appliqués à l'intérieur des périmètres pour indiquer les ressources minérales.

Image 5. Teneurs moyennes des blocs de ressources indiquées et présumées dans la ZMS à 1 % de Kakula

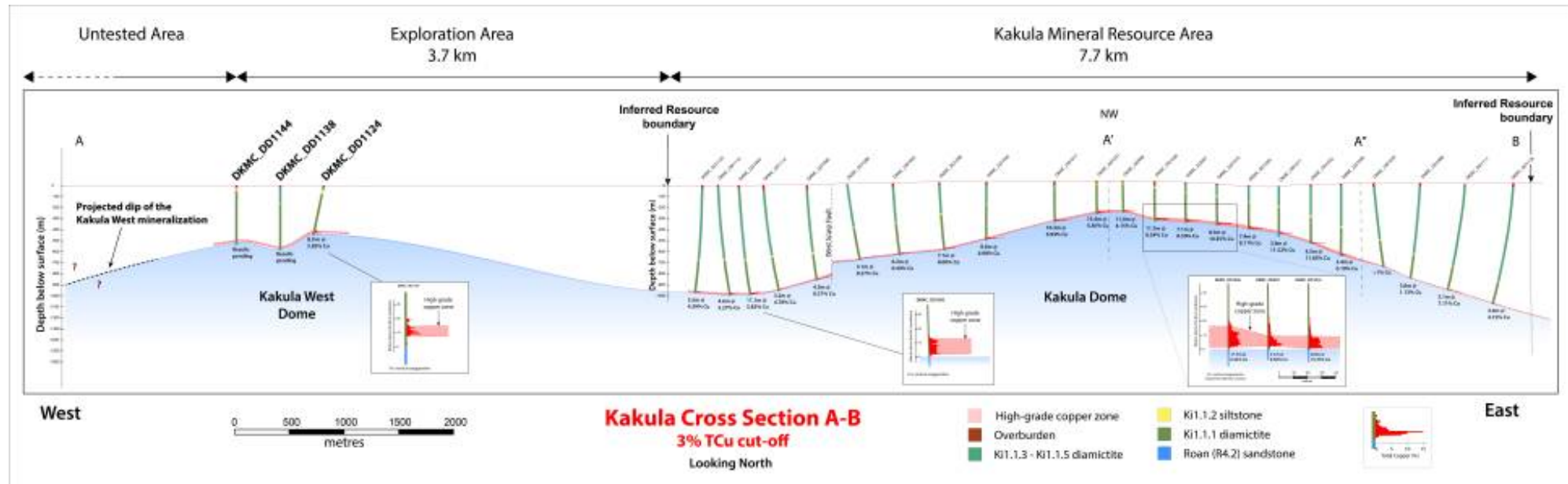


Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

West Scarp Fault	Escarpement de faille Ouest
Kakula Dome	Dôme de Kakula
Inferred Resource	Ressources présumées
Indicated Resource	Ressources indiquées
Kakula NE Dome	Dôme de Kakula NE
Total Copper (%)	Cuivre total (%)
Kakula Deposit	Gisement de Kakula
Total Copper (%)	Cuivre total (%)
1% TCu model	Modèle à 1 % TCu

Le périmètre des ressources indiquées et présumées indique une classification de confiance. Les critères de teneur de coupure sont appliqués à l'intérieur des périmètres pour indiquer les ressources minérales.

Image 6. Section le long de l'axe du gisement de Kakula – section A – A' - A'' – B – montrant les forages réalisés à ce jour et les composites à une teneur de coupure de 3,0 % en cuivre



Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Untested Area	Zone non étudiée
Exploration Area 3.7 km	Zone d'exploration 3,7 km
Kakula Mineral Resource Area 7.7 km	Zone de ressources minérales de Kakula 7,7 km
Depth below surface (m)	Profondeur sous la surface (m)
Projected dip of the Kakula West mineralization	Pendage prévu de la minéralisation de Kakula Ouest
Kakula West Dome	Dôme de Kakula Ouest
Inferred Resource Boundary	Limite de la zone des ressources présumées
NW	NO
Kakula Dome	Dôme de Kakula
Inferred Resource Boundary	Limite de la zone des ressources présumées
West	Ouest
Metres	Mètres
Kakula Cross Section A-B	Section transversale de Kakula A-B
3% TCu cut-off	Teneur de coupure de 3 % TCu

Looking North	Vue vers le Nord
High-grade copper zone	Zone de cuivre à haute teneur
Overburden	Mort-terrain
Diamictite	Diamictite
Siltstone	Siltstite
Diamictite	Diamictite
Roan (R4.2) sandstone	Grès de Roan (R4.2)
East	Est

Les ressources actualisées de Kakula s'ajoutent à une base de ressources déjà de classe mondiale dans le projet de Kamoa-Kakula

Kakula est la deuxième découverte d'importance dans la zone visée par le permis d'exploitation minière de Kamoa-Kakula au cours des neuf dernières années. Le gisement de Kamoa, qui a été annoncé comme nouvelle découverte majeure en 2009, fait maintenant l'objet de travaux initiaux de mise en valeur, alors que deux descenderies sont en voie de parachèvement à la mine Kansoko. Une étude de pré faisabilité a été réalisée de façon indépendante pour le gisement Kamoa en février 2016, et forme la base des réserves minérales actuelles de Kamoa, pour ce qui est de la mine Kansoko.

Les ressources minérales indiquées combinées de Kamoa Kakula totalisent maintenant 1,10 milliard de tonnes d'une teneur de 2,85 % en cuivre, et contiennent 69,1 milliards de livres de cuivre à une teneur de coupure de 1,0 % en cuivre et une épaisseur minimale d'environ 3 mètres.

À une teneur de coupure plus élevée de 1,4 % en cuivre et une épaisseur minimale de 3 mètres, les ressources minérales indiquées combinées de Kamoa-Kakula totalisent maintenant environ 1 milliard de tonnes à une teneur de 3,02 % en cuivre, et contiennent environ 66 milliards de livres de cuivre.

À Kamoa-Kakula, les ressources minérales présumées sont maintenant d'environ 191 millions de tonnes à une teneur de 2,37 % en cuivre et contiennent 10,0 milliards de livres de cuivre, également à une teneur de coupure de 1,4 % et une épaisseur minimale d'environ 3 mètres.

Les ressources minérales consolidées totales pour le projet de Kamoa-Kakula sont présentées dans le tableau 4 et la sensibilité de la ressource à différentes teneurs de coupure est indiquée dans le tableau 5.

Tableau 4. Déclaration concernant les ressources minérales consolidées, projet de Kamoa-Kakula, 16 mai 2017, teneur de coupure de 1 % pour une épaisseur minimale d'environ 3 mètres

Gisement	Catégorie de ressources	Tonnes (millions)	Superficie (km ²)	Teneur en cuivre	Épaisseur réelle (mètres)	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Kamoa	Indiquées	752	50,5	2,67 %	5,2 m	20 110	44,3
	Présumées	185	16,8	2,08 %	3,8 m	3 840	8,5
Kakula	Indiquées	349	9,8	3,23 %	12,0 m	11 281	24,9
	Présumées	59	3,0	2,26 %	6,4 m	1 338	3,0
Total – Projet Kamoa	Indiquées	1 101	60,3	2,85 %	6,3 m	31 391	69,2
	Présumées	244	19,8	2,12 %	4,3 m	5 178	11,5

Notes au sujet du tableau des ressources minérales du projet de Kamoa-Kakula :

1. Le gestionnaire des ressources minérales d'Ivanhoe, George Gilchrist, scientifique professionnel en sciences naturelles (Pr. Sci. Nat) agréé par le SACNASP, a estimé les ressources minérales sous la supervision de MM. Harry Parker et Gordon Seibel, tous deux membres agréés de la Society of Mining, Metallurgy and Exploration (« **SME** »), qui sont les personnes qualifiées pour l'estimation des ressources minérales. La date effective de l'estimation est le 16 mai 2017. Les ressources minérales sont estimées en utilisant les normes de définition de 2014 de l'ICM pour les ressources minérales et les réserves minérales. Les ressources minérales de Kamoa comprennent les réserves minérales. Aucune réserve minérale n'est actuellement déclarée pour Kakula.
2. Les ressources minérales sont estimées selon les hypothèses suivantes : méthodes d'exploitation minière souterraine, prix du cuivre de 3,30 \$ US/lb (Kamoa) et de 3,00 \$ US/lb (Kakula), teneur de coupure de 1 % Cu total, épaisseur minimale d'environ 3 m. De plus, on présume que des concentrés seront produits et envoyés à une fonderie.
3. Le tonnage et le contenu de cuivre (en tonnes) sont présentés en unités métriques, les livres de cuivre contenu en unités impériales et les teneurs en pourcentage.
4. Les chiffres sont arrondis, comme l'exigent les directives sur les déclarations, ce qui peut causer des différences apparentes de sommation entre les tonnes, la teneur et le contenu en métal.

Tableau 5. Ressources minérales indiquées et présumées, projet de Kamoa-Kakula – 16 mai 2017

Catégorie de ressources	Teneur de coupure (% Cu)	Tonnes (millions)	Superficie (km ²)	Teneur en cuivre	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Indiquées	3,0	354	21,5	4,57 %	16 206	35,7
Indiquées	2,5	512	31,8	4,01 %	20 518	45,3
Indiquées	2,0	760	43,0	3,44 %	26 147	57,6
Indiquées	1,6	899	51,0	3,19 %	28 620	63,1
Indiquées	1,5	944	52,9	3,11 %	29 330	64,7
Indiquées	1,4	996	54,4	3,02 %	30 076	66,3
Indiquées	1,0	1 101	60,3	2,85 %	31 391	69,2

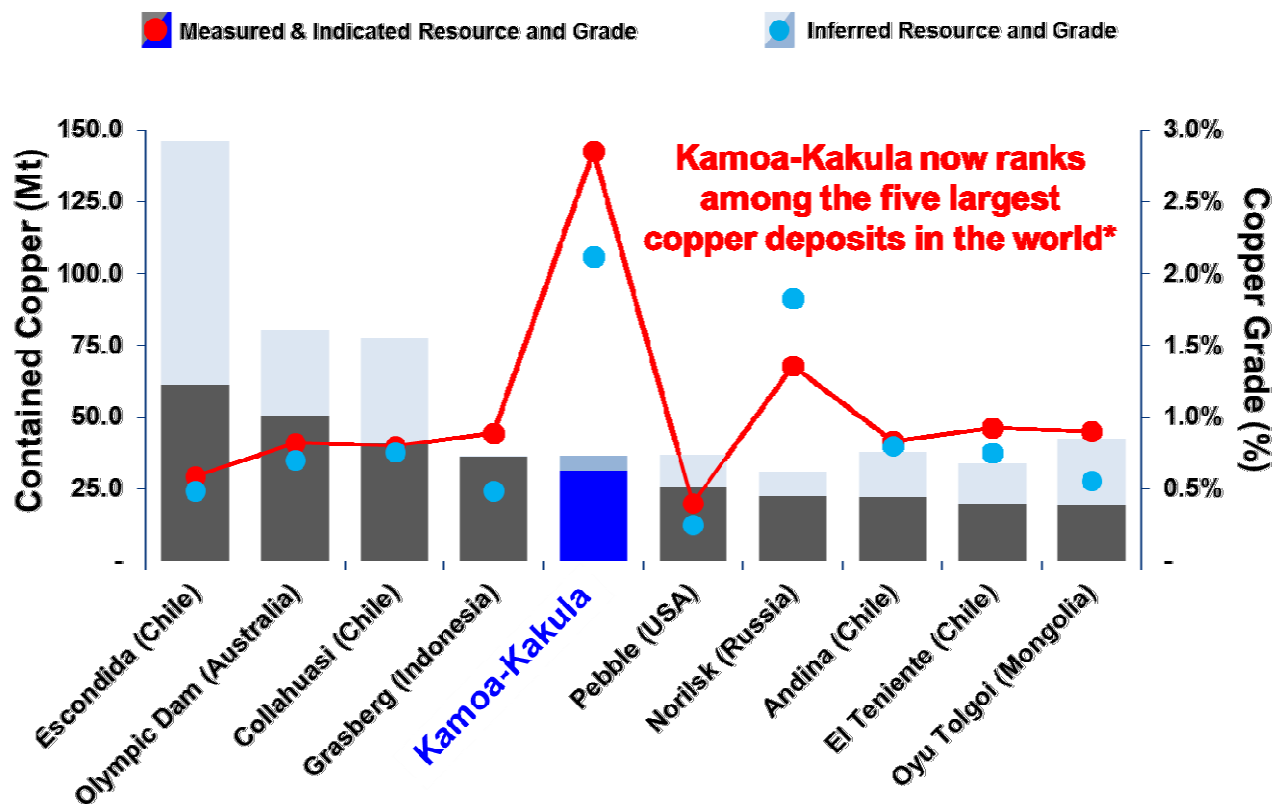
Catégorie de ressources	Teneur de coupure (% Cu)	Tonnes (millions)	Superficie (km ²)	Teneur en cuivre	Cuivre contenu (ktonnes)	Cuivre contenu (milliards lb)
Présumées	3,0	32	2,7	3,82 %	1 215	2,7
Présumées	2,5	66	5,3	3,25 %	2 142	4,8
Présumées	2,0	120	9,1	2,79 %	3 332	7,3
Présumées	1,6	162	13,1	2,53 %	4 109	9,1
Présumées	1,5	176	14,0	2,46 %	4 314	9,5
Présumées	1,4	191	15,1	2,37 %	4 540	10,0
Présumées	1,0	244	19,8	2,12 %	5 178	11,5

Le projet de Kamoa-Kakula compte maintenant parmi les cinq plus importants gisements de cuivre au monde

L'estimation des ressources minérales de Kakula de mai 2017 place sans équivoque le projet de Kamoa-Kakula parmi les cinq plus grands gisements de cuivre au monde – et ses teneurs en cuivre sont les plus élevées, et de beaucoup, parmi le groupe des 10 grands gisements mondiaux de cuivre (voir l'image 7). Point important, la découverte de Kakula et la découverte précédente de Kamoa continuent toutes deux d'être ouvertes en vue d'une extension ultérieure.

Les recherches menées par Wood Mackenzie montrent également que le projet de Kamoa-Kakula se distingue de plusieurs façons : c'est le plus grand gisement de cuivre à haute teneur (> 2,5 % en cuivre) au monde, et également le plus grand gisement de cuivre non mis en valeur au monde, d'après le contenu en cuivre dans les ressources mesurées et indiquées du projet.

Image 7. Parmi les plus grands gisements de cuivre au monde d'après le contenu de cuivre, le projet de Kamo-Kakula présente les teneurs les plus élevées de cuivre, et de beaucoup



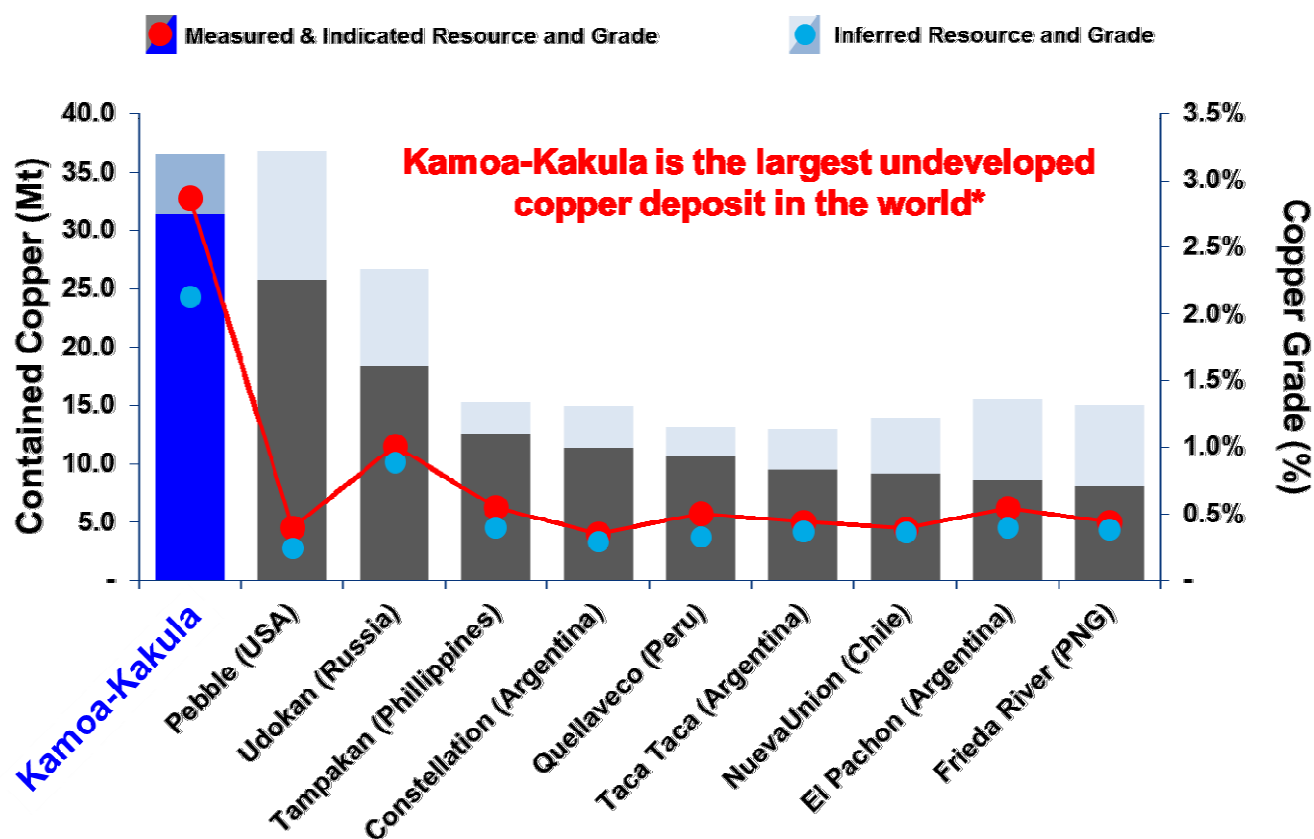
Source: Wood Mackenzie

*Note: Selected based on contained copper (Measured & Indicated Mineral Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Mineral Resources), ranked on contained copper in Measured and Indicated resources (2017)

Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Measured & Indicated Resource and Grade	Ressources mesurées et indiquées, et teneur
Inferred Resource and Grade	Ressources présumées et teneur
Kamo-Kakula now ranks among the five largest copper deposits in the world*	Le gisement de Kamo-Kakula se classe maintenant parmi les cinq plus grands gisements de cuivre au monde*
Contained Copper (Mt)	Cuivre contenu (Mt)
Copper Grade (%)	Teneur en cuivre (%)
Chile	Chili
Australia	Australie
Indonesia	Indonésie
USA	États-Unis
Russia	Russie
Mongolia	Mongolie
Source: Wood Mackenzie	Source : Wood Mackenzie
*Note: Selected based on contained copper (Measured & Indicated Mineral Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Mineral Resources), ranked on contained copper in Measured and Indicated resources (2017).	*Note : D'après le contenu en cuivre (ressources minérales mesurées et indiquées, y compris les réserves minérales et les ressources minérales présumées), classé par cuivre contenu dans les ressources mesurées et indiquées (2017).

Image 8. Les plus grands gisements de cuivre au monde non mis en valeur



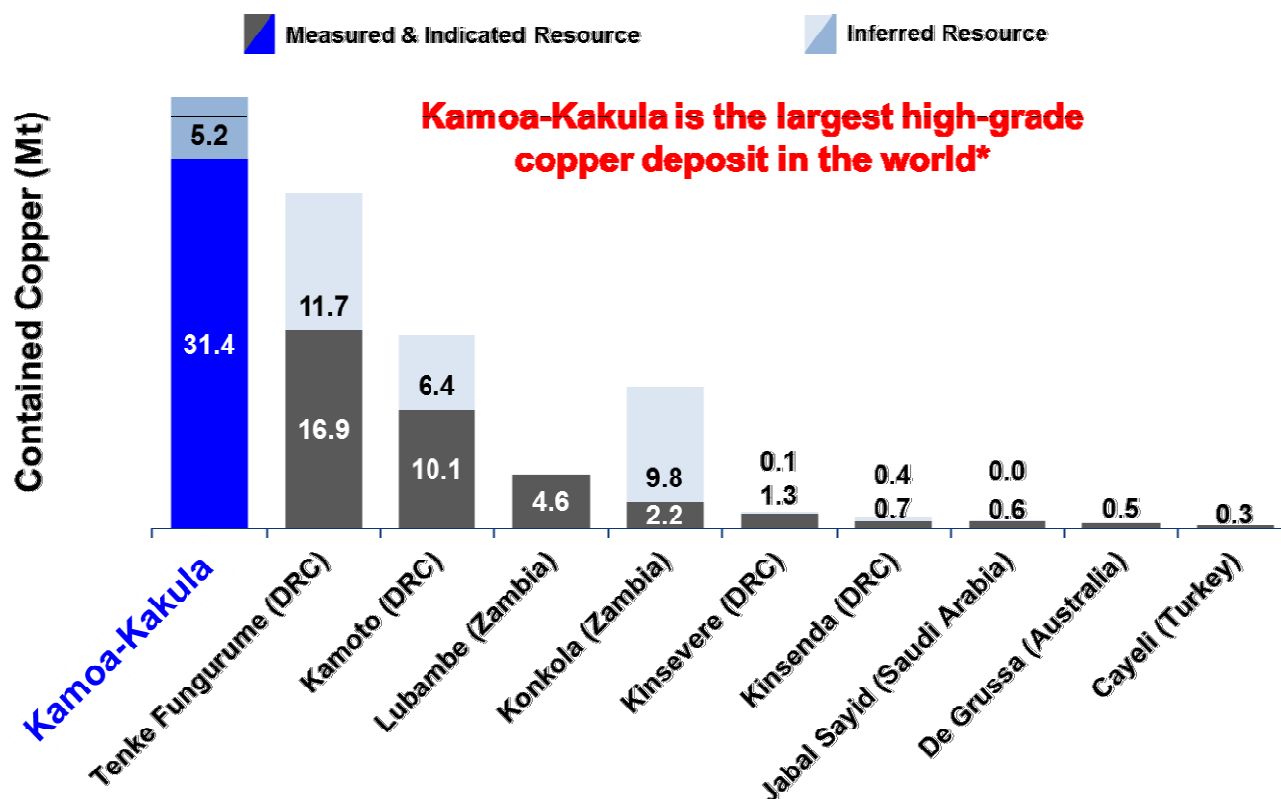
Source: Wood Mackenzie

* Note: Contained copper in undeveloped deposits (Measured and Indicated Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Resources) ranked by contained copper in Measured and Indicated Resources (2017)

Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Measured & Indicated Resource and Grade	Ressources mesurées et indiquées, et teneur
Inferred Resource and Grade	Ressources présumées et teneur
Kamo-Kakula is the largest undeveloped copper deposit in the world*	Kamo-Kakula est le plus grand gisement de cuivre non mis en valeur au monde*
Contained Copper (Mt)	Cuivre contenu (Mt)
Copper Grade (%)	Teneur en cuivre (%)
USA	États-Unis
Russia	Russie
Philippines	Philippines
Argentina	Argentine
Peru	Pérou
Chile	Chili
PNG	PNG
Source: Wood Mackenzie	Source : Wood Mackenzie
Note: Contained copper in undeveloped deposits (Measured and Indicated Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Resources) ranked by contained copper in Measured and Indicated Resources (2017).	Note : Cuivre contenu dans les gisements non mis en valeur (ressources mesurées et indiquées, y compris les réserves minérales et les ressources présumées), classé par cuivre contenu dans les ressources mesurées et indiquées (2017).

Image 9. Les plus grands gisements au monde en cuivre à haute teneur (plus de 2,5 % en cuivre)



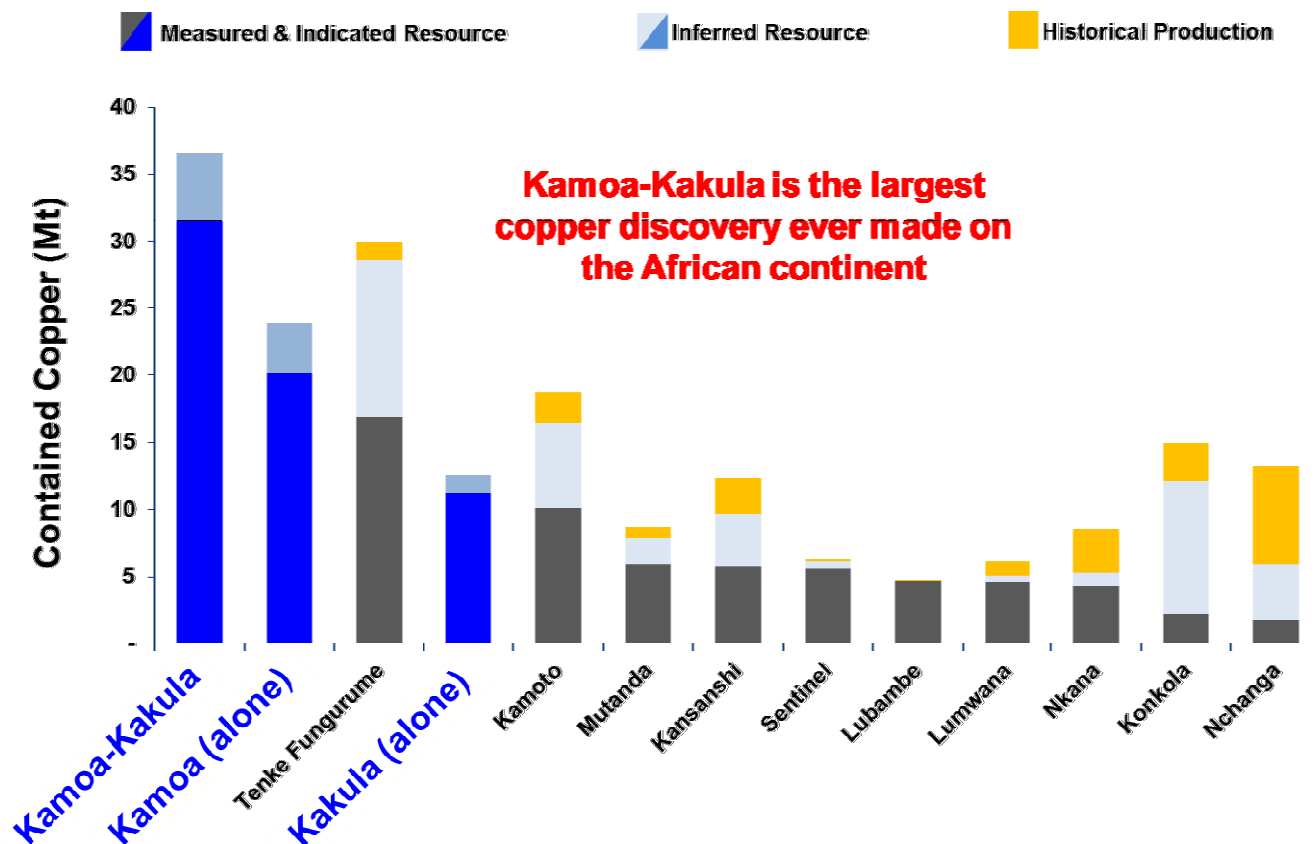
Source: Wood Mackenzie

*Note: Contained copper in high-grade deposits (Measured & Indicated Mineral Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Mineral Resources) with grades above 2.5% copper (2017)

Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Measured & Indicated Resource	Ressources mesurées et indiquées
Inferred Resource	Ressources présumées
Kamo-Kakula is the largest high-grade copper deposit in the world*	Le gisement de Kamo-Kakula est le plus important gisement de cuivre à haute teneur au monde*
Contained Copper (Mt)	Cuivre contenu (Mt)
DRC	RDC
Zambia	Zambie
Saudi Arabia	Arabie saoudite
Australia	Australie
Turkey	Turquie
Source: Wood Mackenzie	Source : Wood Mackenzie
*Note: Contained copper in high-grade deposits (Measured & Indicated Mineral Resources, inclusive of Mineral Reserves, and Inferred Mineral Resources) with grades above 2.5% copper (2017).	*Note : Cuivre contenu dans les gisements à haute teneur (ressources minérales mesurées et indiquées, y compris les réserves minérales et les ressources minérales présumées) avec des teneurs supérieures à 2,5 % en cuivre (2017).

Image 10. Découvertes dans la zone cuprifère d'Afrique centrale, d'après leur contenu en ressources et leur historique de production



Source: Wood Mackenzie and USGS

Traduction des termes qui figurent dans l'image ci-dessus :

Measured & Indicated Resource	Ressources mesurées et indiquées
Inferred Resource	Ressources présumées
Historical Production	Production historique
Kamo-Kakula Project is the largest copper discovery ever made on the African continent	Le projet de Kamo-Kakula est la plus importante découverte de cuivre jamais faite en Afrique.
Contained Copper (Mt)	Cuivre contenu (Mt)
(alone)	(seul)
Source: Wood Mackenzie and USGS	Source : Wood Mackenzie et USGS

Personne qualifiée, assurance et contrôle de la qualité

Les personnes qualifiées pour l'estimation des ressources minérales de Kakula de mai 2017 sont MM. Harry Parker et Gordon Seibel, tous deux RM SME, d'Amec Foster Wheeler. MM. Parker et Seibel sont tous deux indépendants d'Ivanhoe Mines.

D'autres informations scientifiques et techniques contenues dans la présente déclaration de changement important ont été examinées et approuvées par Stephen Torr, géologue, vice-président d'Ivanhoe Mines, Géologie et évaluation de projets, une personne qualifiée en vertu du Règlement 43-101. M. Torr a vérifié les données techniques divulguées dans la présente déclaration de changement important qui ne sont pas liées à l'estimation des ressources minérales actuelles décrites à la présente.

Ivanhoe Mines maintient une chaîne de possession complète et un programme d'assurance de la qualité et de contrôle de la qualité (« **AQ/CQ** ») des tests pour son projet de Kamoa-Kakula. Des carottes sciées en deux sont traitées au laboratoire de préparation sur place, à Kamoa-Kakula, et les échantillons préparés sont expédiés par courrier sécurisé aux laboratoires de Bureau Veritas Minerals (« **BVM** ») en Australie, une installation accréditée selon la norme ISO17025. Les essais de cuivre sont réalisés à BVM par digestion acide mixte avec finition ICP. Des matériaux de référence certifiés selon les normes de l'industrie et des blancs sont insérés dans le flux d'échantillon avant leur expédition à BVM. Pour de plus amples renseignements sur les méthodes d'analyse et les mesures de vérification des données utilisées pour étayer l'information scientifique et technique, veuillez consulter le rapport technique sur le projet de cuivre de Kamoa-Kakula du 20 janvier 2017, sous le profil d'Ivanhoe Mines dans SEDAR, à www.sedar.com.

Vérification des données pour le gisement Kakula

MM. Parker et Seibel (ci-après les « **personnes qualifiées d'Amec Foster Wheeler** ») ont examiné la chaîne de possession, les procédures d'AQ/CQ, ainsi que les accréditations des laboratoires d'analyse utilisés par Ivanhoe. Les personnes qualifiées d'Amec Foster Wheeler sont d'avis que les procédures et l'AQ/CQ sont acceptables pour étayer l'estimation des ressources minérales. Amec Foster Wheeler a également vérifié la base de données d'essai, les diagraphies des carottes et les interprétations géologiques et n'a relevé aucun problème important avec ces données à la suite de ces vérifications.

De l'avis des personnes qualifiées d'Amec Foster Wheeler, les programmes de vérification des données géologiques et analytiques recueillies pour la découverte de Kakula corroborent les interprétations géologiques. La qualité des analyses et de la base de données ainsi que les données recueillies sont en mesure de soutenir l'estimation des ressources minérales.

Rubrique 6 Application du paragraphe 2 de l'article 7.1 du Règlement 51-102

Sans objet.

Rubrique 7 Information omise

Aucune information confidentielle n'a été omise dans la présente déclaration de changement important.

Rubrique 8 Membre de la haute direction

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Mary Vincelli, vice-présidente, Conformité, et secrétaire de la Société, au +1-604-331-9882.

Rubrique 9 Date de la déclaration

25 mai 2017