



**MÉTAUX OSISKO PUBLIE UNE ESTIMATION DE RESSOURCES PRÉSUMÉES  
EXPLOITABLES PAR FOSSE À PINE POINT  
DE 38 400 000 TONNES À UNE TENEUR DE 6,58 % Eq.Zn**

**(Montréal – 6 décembre 2018)** Métaux Osisko inc. (la « **Société** » ou « **Métaux Osisko** ») (TSX-V : OM; FRANCFORT : OB51) a le plaisir d'annoncer une mise à jour de l'estimation des ressources minérales (« ERM ») présumées pour son projet Pine Point, entièrement détenu par la Société et situé près de Hay River dans les Territoires du Nord-Ouest, au Canada. L'ERM a été préparée par BBA inc. et tient compte d'un scénario d'exploitation par fosse à ciel ouvert, avec des seuils de coupure basés sur des estimations des prix des métaux à long terme, des coûts d'extraction minière, des taux de récupération des métaux, et des coûts de transport et d'usinage des concentrés. La direction de Métaux Osisko tiendra une conférence téléphonique webdiffusée aujourd'hui à 11 h 00 (heure de l'Est) (les détails de la conférence téléphonique sont présentés ci-dessous).

**Faits saillants :**

- **L'ERM présumées exploitables par fosse à Pine Point s'élève à 38,4 Mt à des teneurs de 4,58 % zinc et 1,85 % plomb (6,58 % Éq.Zn), contenant approximativement 3,9 milliards de livres de zinc et 1,6 milliard de livres de plomb.**
- Les ressources délimitées dans des fosses sont basées sur des tracés de fosse optimisés en fonction d'un prix de 1,10 \$ US/lb pour le zinc et de 0,90 \$ US/lb pour le plomb. Le seuil de coupure varie d'un secteur à l'autre de la propriété et se situe entre 1,70 % Eq.Zn et 2,00 % Eq.Zn.
- L'ERM présumées exploitables par fosse est divisée en cinq zones géographiques, chaque zone étant composée de gîtes individuels (consulter la [carte de la propriété Pine Point](#) et le tableau 1). L'ERM intègre 42 nouvelles fosses et l'expansion de 2 fosses historiques.
- Le noyau principal de la propriété Pine Point (les zones East Mill, Centrale et Nord) contient environ 23,4 Mt à une teneur de 6,30 % Eq.Zn, soit 2,3 milliards de livres de zinc et 0,9 milliard de livres de plomb.
- À l'échelle du gîte, la teneur et le tonnage montrent peu de variabilité à des seuils de coupure plus bas (voir tableau 2). L'ERM exploitables par fosse est très robuste et relativement insensible aux fluctuations des prix des métaux.

- Métaux Osisko poursuivra sa campagne de forage intercalaire au début de l'année 2019 et entreprendra un programme d'exploration substantiel à la mi-2019 afin de vérifier l'excellent potentiel minéral sur toute la longueur du couloir de Pine Point, sur une distance de 65 km de long. Une nouvelle ERM est prévue au deuxième semestre de 2019, en vue de convertir une proportion importante des ressources actuelles à la catégorie des ressources indiquées.

Jeff Hussey, président et chef de la direction de Métaux Osisko, a déclaré : « Cette ERM est robuste et confirme que Pine Point est l'un des plus importants projets de zinc-plomb non développés dans le secteur des métaux de base avec ses 5,5 milliards de livres de zinc et de plomb en ressources combinées exploitables par fosse. La minéralisation à faible profondeur est unique parmi les projets de zinc dans le monde, et Pine Point offre toujours un excellent potentiel d'exploration, tant en profondeur que sur les 65 km d'étendue latérale du projet. »

« Le pipeline mondial de ressources en zinc a besoin d'être renfloué et nous croyons que Pine Point placera Métaux Osisko à l'avant-plan parmi les sociétés juniors d'exploration et de développement pour les métaux de base. »

**Tableau 1 : Estimation des ressources minérales présumées délimitées dans des fosses, telle que présentée par BBA**

Secteur	Tonnage	Eq.Zn	Zn	Pb	Ratio de découverte
	(Mt)	(%)	(%)	(%)	
Zone Centrale	4,8	7,69	5,84	1,72	11,7
Zone East Mill	5,5	5,16	3,76	1,30	5,7
Zone Nord	13,1	6,27	4,26	1,87	5,3
Zone Ouest	6,4	10,09	6,30	3,53	14,5
Zone N-204	8,6	4,74	3,61	1,02	5,4
<b>Total</b>	<b>38,4</b>	<b>6,58</b>	<b>4,58</b>	<b>1,85</b>	<b>7,7</b>

### Sensibilité aux seuils de coupure

La variation du seuil de coupure n'a pas beaucoup d'effet sur les ressources minérales présumées, dont la teneur et le tonnage restent robustes même à des seuils de coupure plus bas.

**Tableau 2 : Sensibilité au seuil de coupure**

SECTEUR	Seuil de coupure (%)	Tonnage	Zn	Pb
		(Mt)	(%)	(%)
TOUS	10,00	5,15	10,66	5,34
	9,00	6,39	9,90	4,88
	8,00	8,18	9,07	4,38
	7,00	10,54	8,25	3,89
	6,00	13,87	7,43	3,38

	5,00	18,65	6,58	2,89
	4,00	25,16	5,77	2,43
	3,00	32,14	5,11	2,09
	2,00	37,63	4,64	1,88
	<b>1,80</b>	<b>38,46</b>	<b>4,57</b>	<b>1,85</b>
	1,60	39,19	4,51	1,82
	1,40	39,86	4,46	1,80
	1,20	40,44	4,41	1,78
	1,00	40,92	4,36	1,76

L'estimation des ressources minérales présumées est délimitée à l'intérieur de tracés de fosse qui ont été générés à la suite d'une analyse d'optimisation des fosses en utilisant les paramètres économiques et opérationnels présentés ci-dessous :

**Tableau 3 : Paramètres d'optimisation des fosses**

Paramètre	Unité	Valeur
<b>Coûts sur le site minier</b>		
Coût d'extraction minière – Minerai	\$ CA/t extraite	4,00
Coût d'extraction minière – Stérile	\$ CA/t extraite	4,00
Coût de dénoyage minier <sup>1</sup>	\$ CA/t extraite	0,88
Coût de préconcentration	\$ CA/t de minerai	3,50
Coût de traitement <sup>2</sup>	\$ CA/t usinée	22,50
Dépenses G&A <sup>2</sup>	\$ CA/t usinée	33,60
<b>Récupération</b>		
Récupération globale du plomb <sup>3</sup>	%	87,8 %
Récupération globale du zinc <sup>3</sup>	%	83,1 %
Récupération de masse en préconcentration	%	37,3 %
Teneur du concentré de zinc	%	55 %
Teneur du concentré de plomb	%	55 %
<b>Coûts liés au concentré de zinc</b>		
Transport jusqu'au chemin de fer	\$ CA/tmh	27,00
Transport jusqu'à la fonderie	\$ CA/tmh	178,00
Frais de fonderie	\$ CA/tms	295,00
<b>Coûts liés au concentré de plomb</b>		
Transport jusqu'au chemin de fer	\$ CA/tmh	27,00
Transport jusqu'à la fonderie	\$ CA/tmh	221,00
Frais de fonderie	\$ CA/tms	262,00
<b>Prix des métaux</b>		
Zinc	\$ US/lb	1,10
Plomb	\$ US/lb	0,90
Taux de change (\$ CA : \$ US)		1,31

1 S'applique au tonnage de minerai et de stérile

2 Les coûts par tonne usinée sont basés sur une récupération de masse de 37,27 % en préconcentration

3 Inclut les résultats du programme d'essais de tri du minerai

## **Métallurgie**

Les récupérations métallurgiques globales de 83,1 % pour le zinc et de 87,8 % pour le plomb ont été estimées en fonction des résultats des récents essais de flottation préliminaires en laboratoire, incluant des tests de tri du minerai à sec en préconcentration (les résultats du programme en entier seront divulgués au T1 2019) visant à réduire les coûts de halage et de broyage.

## **Hydrogéologie**

Le contexte hydrogéologique du secteur de Pine Point est déjà bien connu en raison de l'historique de 24 années d'exploitation minière, qui a permis de colliger des données de pompage en temps réel durant la période d'exploitation historique de Cominco. Métaux Osisko est consciente que le succès du projet Pine Point nécessitera l'élaboration d'une séquence d'exploitation qui devra être coordonnée avec la stratégie de dénoyage et de gestion des eaux sur la durée de vie de la mine. La Société ne considère pas l'infiltration d'eau comme un enjeu majeur. Des analyses des taux d'infiltration historiques ont permis d'arriver à un coût maximal estimatif de 0,88 \$ CA par tonne extraite; ce coût a été inclus dans les coûts pris en compte pour l'optimisation des fosses pour toutes les zones à l'exception de la zone N204, qui ne nécessite pas de dénoyage en raison de sa minéralisation à faible profondeur.

## **Programme de forage en cours**

En tout, 579 sondages additionnels, totalisant 40 102 mètres de forage intercalaire, ont été complétés jusqu'à la date du présent communiqué et ne sont pas inclus dans la présente ERM présumées. Le programme de forage en cours a pour but de convertir les ressources minérales présumées en ressources de catégorie indiquée en diminuant l'espacement entre les sondages à 30 mètres comparativement à l'espacement moyen actuel de 40 à 60 mètres entre les sondages. La Société prévoit forer 900 sondages de plus pour un total d'environ 49 000 mètres d'ici la fin de l'année 2018 et en 2019 afin d'atteindre cet objectif. La base de données de forage sera aussi bonifiée par l'intégration du levé topographique LIDAR récemment complété.

Une campagne d'exploration séparée investiguera les secteurs d'intérêt à fort potentiel identifiés suivant l'analyse d'un levé gravimétrique aéroporté planifié en complément des ensembles de données historiques compilés sur l'ensemble du site et du récent levé topographique LIDAR.

## **Infrastructures**

Le projet est situé sur la rive sud du Grand lac des Esclaves dans les Territoires du Nord-Ouest et est directement accessible à l'année longue par une route praticable en toute saison à partir de Hay River, le centre économique du Nord, situé à 96 km à l'ouest de la sous-station électrique et de l'emplacement de l'ancien concentrateur. Hay River offre différentes options de transport par rail et de chargement ainsi que d'autres services disponibles sur place. Les infrastructures sur le site comprennent environ 100 km de routes de halage intactes qui relient les zones minéralisées, ainsi que la sous-station électrique située au centre de la propriété.

## **Remarques concernant l'estimation des ressources minérales**

1. La personne qualifiée indépendante pour l'ERM de 2018, tel que défini par le Règlement 43-101, est Pierre-Luc Richard, géo., de BBA inc., lequel a approuvé les renseignements techniques divulgués dans le présent communiqué. La date d'effet de l'estimation est le 14 novembre 2018.
2. Ces ressources minérales ne sont pas des réserves minérales puisque leur viabilité économique n'a pas été démontrée. La quantité et la teneur des ressources présumées dont il est question dans la présente ERM sont de nature incertaine et il n'y a pas eu suffisamment de travaux d'exploration pour que ces ressources présumées puissent être définies comme des ressources indiquées ou mesurées; de plus, il n'est pas certain que d'autres travaux d'exploration et de forage de définition permettront de les convertir à des catégories supérieures.
3. Les ressources sont présentées avant dilution et en place, en fonction d'un scénario d'exploitation par fosse à ciel ouvert, et sont considérées comme offrant des perspectives raisonnables d'extraction rentable. Les tracés de fosse utilisés pour délimiter les ressources ont été générés en utilisant des pentes de 50 degrés dans les fosses.
4. L'ERM a été préparée à l'aide du logiciel GEMS 6.8.2 de GEOVIA et est basée sur les résultats de 18 542 trous de forage en surface, dont 6 880 ont rencontré de la minéralisation, et un total de 31 120 analyses. La base de données de forage inclut 23 751 mètres de forage intercalaire réalisé par Métaux Osisko en 318 sondages et intègre aussi des sondages historiques réalisés par Cominco, dont l'utilisation a été validée par l'entremise d'un levé d'arpentage des collets des trous de forage et d'un programme de rééchantillonnage des carottes de forage partiel. La date butoir pour les résultats d'analyse de forage était le 12 septembre 2018.
5. L'estimation englobe 243 zones minéralisées en zinc-plomb, chacune étant définie par un modèle fil-de-fer individuel d'une épaisseur réelle d'au moins 2,5 m. Une teneur de zéro a été appliquée aux carottes qui n'ont pas été analysées.
6. Une teneur de coupure supérieure a été appliquée aux données analytiques regroupées en composites; la teneur de coupure supérieure a été établie pour chaque zone pour le zinc et le plomb. Les teneurs de coupure supérieures varient de 10 % à 35 % Zn et de 5 % à 40 % Pb.
7. Les valeurs de densité ont été calculées en utilisant la formule établie et utilisée par Cominco durant la période d'exploitation entre 1964 et 1987. Les valeurs de densité ont été calculées à partir de la densité de la dolomie ajustée en fonction de la quantité de sphalérite, de galène et de marcassite/pyrite déterminée grâce aux analyses des métaux. Un taux de porosité de 5 % a été intégré aux calculs. La densité de la dolomie poreuse a été assignée au matériel stérile.
8. Les teneurs modélisées dans le cadre de l'estimation des ressources ont été calculées à l'aide des données de forage en utilisant une méthode d'interpolation par krigeage ordinaire, dans un bloc modèle formé de blocs mesurant 10 m x 10 m x 5 m (à la verticale).
9. Les pourcentages en équivalent zinc ont été calculés en utilisant les prix des métaux, les récupérations prévues pour les métaux, les teneurs des concentrés, les coûts de transport, les métaux payables à la fonderie et les frais de fonderie.
10. L'estimation est présentée en fonction d'un seuil de coupure en équivalent zinc (Eq.Zn) qui varie entre 1,70 % et 2,00 %. Les variations reflètent les distances de transport par camion à partir des fosses jusqu'au concentrateur, et les paramètres métallurgiques pour chaque zone. Le seuil de coupure a été calculé à l'aide des paramètres suivants (entres autres) : prix du zinc = 1,10 \$ US/lb; prix du plomb = 0,90 \$ US/lb; taux de change \$ CA : \$ US = 1,31. Le seuil de coupure sera réévalué en fonction des conditions du marché et des coûts qui prévaudront dans l'avenir.
11. L'ERM présentée ci-dessus est classée dans la catégorie des ressources présumées. La catégorie des ressources minérales présumées n'est définie que dans des secteurs où l'espacement entre les forages est de moins de 100 m et où la géologie et les teneurs montrent une continuité raisonnable.
12. L'optimisation des fosses effectuée pour générer les tracés de fosse délimitant les ressources a été effectuée à l'aide du logiciel MineSight version 15.10 d'Hexagon.

13. Les calculs ont été faits en utilisant des unités métriques (mètres, tonnes). Les contenus en métaux sont présentés en pourcentages ou en livres. Les tonnages métriques ont été arrondis et toute disparité dans les totaux est le résultat de cet arrondissement.
14. Les définitions et les lignes directrices de l'ICM pour les estimations de ressources minérales ont été respectées.
15. L'auteur n'a connaissance d'aucun enjeu connu lié à l'environnement, aux permis, aux lois, aux titres, à la fiscalité, au contexte sociopolitique ou à la commercialisation, ni de tout autre enjeu pertinent non mentionné dans ce rapport technique, qui pourrait avoir une incidence importante sur l'estimation des ressources minérales.

### **Détails de la conférence téléphonique webdiffusée**

Les personnes qui désirent participer à la séance de questions/réponses sont invitées à composer le numéro sans frais suivant en Amérique du Nord : 1-866-688-0896 (international : 1-409-217-8780). La présentation sur l'ERM sera disponible par webdiffusion à l'adresse : <https://edge.media-server.com/m6/p/vroawi9c>. La retransmission de la webdiffusion sera disponible après la conférence téléphonique.

### **À propos de Métaux Osisko**

Métaux Osisko est une société canadienne d'exploration et de développement créant de la valeur ajoutée dans l'espace des métaux de base, en mettant l'accent sur les actifs miniers zincifères. La Société a le contrôle de deux camps miniers de premier plan pour la production de zinc au Canada, soit le camp minier de Pine Point (« CMPP ») situé dans les Territoires du Nord-Ouest, et le camp minier de Bathurst (« CMB ») situé dans le nord du Nouveau-Brunswick, où la Société concentre ses efforts sur le forage et le développement du projet Key Anacon. La Société réalise actuellement 100 000 mètres de forage dans les deux camps. Au Québec, la Société détient 42 000 hectares couvrant douze cibles de zinc peu explorées qui progresseront de manière sélective au moyen de l'exploration.

### **À propos de BBA**

BBA offre depuis près de 40 ans une vaste gamme de services de génie-conseil. Aujourd'hui, experts en ingénierie, en projets, en géologie, en environnement et en mise en service font équipe pour cibler rapidement et avec précision les besoins des clients industriels et institutionnels. Reconnue pour son savoir-faire dans les secteurs de l'énergie, des mines et métaux, des biocarburants et du pétrole et gaz, BBA compte sur une équipe d'experts de haut niveau pour concevoir chaque jour des solutions fiables, durables et novatrices. Nous offrons à l'industrie minière des services de consultation en amont des projets, la préparation de rapports techniques conformes au Règlement 43-101 et d'études environnementales, la modélisation de ressources géologiques, la planification minière, l'élaboration de procédés métallurgiques, l'ingénierie d'installations de gestion des résidus miniers et la conception d'infrastructures pluridisciplinaires et d'usines de traitement.

---

**Pour obtenir plus de renseignements sur Métaux Osisko, veuillez visiter le site [www.osiskometals.com](http://www.osiskometals.com) ou contacter :**

**Jeff Hussey**

Président et chef de la direction

Métaux Osisko

(514) 861-4441

Courriel : [info@osiskometals.com](mailto:info@osiskometals.com)

[www.osiskometals.com](http://www.osiskometals.com)

**Christina Lalli**

Directrice, Relations avec les investisseurs

Métaux Osisko

(438) 399-8665

Courriel : [clalli@osiskometals.com](mailto:clalli@osiskometals.com)

[www.osiskometals.com](http://www.osiskometals.com)

**Mise en garde à propos des renseignements prospectifs**

*Le présent communiqué contient des « renseignements prospectifs » au sens attribué à ce terme par les lois canadiennes applicables sur les valeurs mobilières, qui sont basés sur des attentes, des estimations et des projections en date du présent communiqué. Les renseignements prospectifs comportent des risques, des incertitudes et d'autres facteurs qui pourraient faire en sorte que les événements, les résultats, le rendement, les perspectives et les opportunités réels soient sensiblement différents de ceux exprimés ou suggérés dans les renseignements prospectifs. Les renseignements prospectifs contenus dans le présent communiqué comprennent notamment : l'utilisation du produit du financement; les délais et la capacité de la Société, le cas échéant, d'obtenir l'approbation finale du financement de la Bourse de croissance TSX; une dispense étant disponible en vertu du Règlement 61-101 et de la Politique 5.9 de la Bourse de croissance TSX quant aux obligations d'évaluation officielle et d'approbation des porteurs minoritaires pour chacune des opérations avec des parties apparentées; les objectifs, buts et autres plans pour l'avenir; les énoncés portant sur les résultats d'exploration et les plans d'exploration. Les facteurs qui pourraient faire en sorte que les résultats réels soient sensiblement différents des renseignements prospectifs comprennent notamment : le fait que les dépenses en immobilisations et les coûts d'exploitation soient très différents des estimations; la nature préliminaire des résultats d'essais métallurgiques; les délais ou l'incapacité d'obtenir les approbations gouvernementales, environnementales ou autres requises pour les projets; les incertitudes quant à la disponibilité et au coût du financement requis dans l'avenir; les changements des marchés des capitaux propres; l'inflation; les fluctuations des prix des matières premières; les délais dans le développement des projets; les autres risques inhérents au secteur de l'exploration et du développement minier; et les risques décrits dans les documents publiés par la Société déposés sur SEDAR au : [www.sedar.com](http://www.sedar.com). Bien que la Société soit d'avis que les hypothèses et les facteurs pris en compte dans la préparation des renseignements prospectifs contenus dans le présent communiqué sont raisonnables, l'on ne devrait pas se fier indûment à ces renseignements, lesquels s'appliquent uniquement en date du présent communiqué, et rien ne garantit que les événements décrits se produiront dans les délais indiqués ou à tout autre moment. La Société décline toute intention ou obligation d'actualiser ou de réviser tout renseignement prospectif, que ce soit pour tenir compte de nouveaux renseignements, d'événements futurs ou pour toute autre raison, sauf si requis par la loi.*

*La Bourse de croissance TSX et son fournisseur de services de réglementation (au sens attribué à ce terme dans les politiques de la Bourse de croissance TSX) déclinent toute responsabilité concernant la véracité ou l'exactitude du présent communiqué. Aucune bourse, commission des valeurs mobilières ou autre autorité réglementaire n'a approuvé ni désapprouvé les renseignements contenus dans les présentes.*