

Oratrice invitée

Mercredi 14 février

Heure: 14:30 - 15:15

Salle: Géopolis - 2121

BONNIE CAMPBELL

Département de science politique

Université du Québec à Montréal

campbell.bonnie@uqam.ca

Session: L'or dans la tourmente

La responsabilité sociétale dans le domaine minier

Il y a en ce moment un véritable engouement pour la « responsabilité sociale » dans le domaine minier. Cette présentation s'interroge sur les raisons qui expliqueraient pourquoi les pratiques dans ce domaine sont en pleine expansion et dans ce but, invite à un retour sur l'héritage réglementaire, institutionnel et politique qui caractérise les activités dans le secteur minier en Afrique de l'Ouest. Dans un premier temps, la présentation propose un bref retour sur les enjeux de légitimité des compagnies minières et les risques de tension et de violence dans les pays producteurs ainsi que les préoccupations croissantes pour ces enjeux dans les pays d'origine des investissements et les pays importateurs ou impliqués dans la chaîne de transformation et de commercialisation du minerai. La deuxième section de la présentation traite de la persistance des impacts de cet héritage sur le terrain avec des exemples provenant d'activités minières dans le secteur de l'or en Afrique de l'Ouest qui illustrent à la fois la gravité et la persistance de situations qui remettent en question les droits de certaines communautés affectées par les activités minières. La troisième et dernière examine les réponses du Canada en matière de responsabilité sociale des entreprises (RSE) dans le secteur extractif et à la lumière de cette expérience aborde rapidement les pistes de solution proposées actuellement en Suisse.

Orateur invité

Mercredi 14 février

Heure: 13:30 - 15:00

Salle: Géopolis - 2121

SÉBASTIEN GIANELLI

Mazars group

Session: L'or dans la tourmente

Le développement de la responsabilité sociétale des affineurs dans la chaîne d'approvisionnement des métaux précieux

La production mondiale annuelle d'or est de quelque 3000 tonnes. Environ deux tiers de cet or passe par la Suisse, qui compte quatre des neuf plus grandes raffineries du monde. Au cours des dernières années, les scandales se sont multipliés concernant les conditions sociales et environnementales dans les exploitations minières, notamment de l'or. L'industrie de l'or a donc connu une incroyable évolution du cadre légal et des recommandations, concernant les méthodes d'acquisition de l'or et sa provenance.

Le développement durable et la responsabilité sociale sont devenus des enjeux majeurs pour les entreprises notamment dans le domaine du luxe. Le respect des normes éthiques et environnementales est un aspect essentiel du capital d'image notamment des affineurs de métaux précieux.

Face à ces enjeux, les affineurs d'or doivent entre autres :

- Gérer les risques de réputation de leur société et de leurs filiales ainsi que de leurs fournisseurs par rapport à des pratiques responsables en termes d'éthique, d'environnement et de respect des droits de l'homme
- Répondre aux attentes de leurs actionnaires et partenaires en termes de responsabilité sociale.

Face à ces enjeux, de nombreux certificats et standards ont été créés par les acteurs de la filière de la joaillerie, de l'horlogerie et des affineurs. Il existe désormais une multitude de certifications qui font souvent aussi face à d'autres standards responsables conçus par les grandes compagnies minières ou des affineurs ou des joailliers eux-mêmes.

Fondé en 2005, le Responsible Jewellery Council (RJC) est une organisation internationale à but non lucratif qui rassemble plus de 1000 entreprises membres de l'industrie des métaux précieux. Le RJC a pour ambition de promouvoir des pratiques responsables, éthiques et environnementales, respectant les droits de l'Homme, d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement de la bijouterie en or, en diamant et en métaux issus de la mine de platine - de l'extraction à la vente au détail. Le RJC a mis en place deux certifications :

- le Code des Pratiques (COP) dont l'objectif est de définir des pratiques responsables – éthiques, environnementales et respectant les droits de l'homme et du travail et
- la norme de la Chaîne de Traçabilité (CoC) qui a pour objectif de faire en sorte que le recours à des sources d'approvisionnement responsables s'accroisse dans la chaîne de la bijouterie-joaillerie. Les affineurs peuvent utiliser la norme CoC du RJC pour se faire auditer conformément au Guide sur le Devoir de Diligence de l'OCDE. Les accords de reconnaissance mutuelle passés avec le London Bullion Market (LBMA) et l'Initiative pour l'approvisionnement en provenance de zones épargnées par les conflits signifient qu'appliquer la Norme CoC du RJC est un moyen efficace pour les affineurs de respecter d'un coup la multiplicité des normes et leurs exigences.

La London Bullion Market Association ou LBMA ou Association des professionnels du marché des métaux précieux de Londres est l'organisation professionnelle qui supervise les marchés de gros de l'or et de l'argent à Londres, en Angleterre. La LBMA fixe et maintient les plus hauts standards de raffinage, documente et stock chaque barre d'or et barre d'argent métal autorisée à circuler aux cours « spot » ou au comptant sur le marché professionnel. La LBMA a aussi développé (et demande à tous ses membres de suivre) le Code mondial des métaux précieux.

[suite à la prochaine page]

La Good Delivery List du LBMA liste les affineurs répondant aux critères de qualité et satisfaisant au standard Responsible Gold Guidance qui impose la mise en œuvre du devoir de diligence sur l'approvisionnement en or et en argent de sources minières ou provenant du recyclage. Les membres publient annuellement un rapport de conformité au Responsible Gold Guidance qui fait l'objet d'un audit par une société reconnue auprès du LBMA.

Fairmined est un label de certification qui atteste de la provenance d'or produit par des mines autonomes, responsables, artisanales et à petite échelle. Son but est de transformer l'activité minière en une force positive, en assurant le développement social et la protection de l'environnement. Fairmined est soutenu par un système de certification par un tiers et un système d'audit rigoureux assurant que les communautés minières artisanales répondent aux principales normes mondiales en matière de pratiques responsables, relatives au développement social et à la protection de l'environnement. L'Initiative Fairmined a été créée par l'Alliance pour une Mine Responsable (ARM), une organisation à but non-lucratif reconnue mondialement comme chef de file et pionnière de l'activité minière artisanale responsable et à petite échelle.

En suisse, la législation régit le commerce des métaux précieux et régule l'activité de négoce de métaux précieux par le biais de la Loi sur le Blanchiment d'Argent (LBA). Les affineurs sont donc placés sous la surveillance de l'Autorité fédérale de surveillance des marchés financiers (FINMA) qui délègue l'activité de contrôle à une société d'audit accréditée par l'Autorité de surveillance des réviseurs à Berne.

Le devoir de diligence de l'affineur

L'affineur s'engage à mettre en pratique une loi ou un standard. Partant, il se doit de veiller à mettre en place une organisation, à définir les compétences, les systèmes et outils nécessaires au respect de la loi et des standards de certification.

Les grands acteurs de l'affinage dispose généralement de leur propre service juridique (Compliance Officer) qui veillera à la mise en place d'une politique de due diligence au moyen de procédures, de directives de travail et de formulaires KYC. Parallèlement, l'affineur dispose également d'un système d'assurance qualité qui a pour objectif d'assurer la qualité de ses produits. Les deux fonctions vont fonctionner de pair : la première veillera à assurer la conformité aux standards de certification et à loi sur le blanchiment d'argent, au respect des procédures de type Know Your Customer (KYC) au sein de l'organisation, à instruire et former les collaborateurs concernés et décider de l'acceptation ou du refus d'une relation commerciale. La deuxième fonction aura pour but d'assurer la traçabilité de la matière affinée et de garantir, par exemple, la ségrégation des matériaux dans le cas de l'application du standard Chain Of Custody du Responsible Jewellery Council.

Un processus de due diligence consistera principalement à documenter la légitimité des sources d'approvisionnement, la probité et l'intégrité des relations d'affaires. Dans le cadre de l'approvisionnement en métaux précieux, cela consiste à appliquer la démarche suivante :

- Identification de la société contractante consistant à confirmer son existence (inscription de la société dans un registre public, prise de connaissance de statuts, actes de fondation).
- Identification des personnes représentant la société (direction et donneurs d'ordre) par l'examen de pièces d'identité attestées.
- Identification des ayant-droits économiques de la société et de personnes politiquement exposées (PEP).
- Description du profil du client et du but recherché (description d'activités, organisation, structure juridique, actionnariat, données financières, type de matériaux, provenance, volumes envisagés, etc.).
- Examen de l'existence de procédures visant à prévenir le blanchiment d'argent ou le financement du terrorisme.
- Screening de données par l'intermédiaire de base de données internationale (ex. Worldcheck) ou récolte d'informations par d'autres moyens (par ex. ambassades suisses à l'étranger).

[suite à la prochaine page]

- Evaluation du risque pour l'affineur se basant sur différents critères (type d'activités, provenance géographique, présence d'un PEP) et définition de mesures de sécurité supplémentaires.
- Documentation sur l'origine des métaux précieux.
- Obtention des autorisations d'export/import, de concessions minières.
- Examen de certification à des standards de qualité et environnementaux.
- Visites sur site et rédaction de rapport de visite.

De plus, une politique de due diligence veillera à mettre en place des mesures de surveillance et à garantir processus continu :

- contrôle de l'entrée des matières (photographie, contrôle du poids déclaré), procédure de mise en quarantaine
- mesures de clarification
- revue périodique des transactions
- sauvegarde et archivage des données
- procédure d'annonce à la police fédérale
- formation continue des collaborateurs

L'audit RSE de l'affineur

Mazars est accrédité pour tous les audits concernant la certification des affineurs et autres acteurs de la filière auprès du RJC (Code of Practices et Chain of Custody), Responsible Gold/Silver Guidance (LBMA), Fairmined/ARM et Loi sur le blanchiment d'argent.

La reconnaissance de la société d'audit par une autorité ou un organisme de certification requiert les garanties suivantes :

- disposer d'un système d'assurance qualité et d'un management du risque ;
- disposer de personnel qualifié au bénéfice d'une expérience dans le domaine ;
- participer à des séminaires de formation continue et passer, si nécessaire, des évaluations techniques.

Le processus d'audit comprend trois phases principales :

- planification et évaluation du risque d'audit ;
- contrôle ;
- Finalisation et émission des rapports (d'audit, prudentiels).

Dans la première phase, l'auditeur responsable doit déterminer le degré de complexité de l'audit. A ce titre, il prend en compte différents facteurs tels que le nombre de clients de l'affineur, le nombre de transactions, le niveau de risque des clients, l'application d'autres standards de certification, les résultats d'audits passés. Cette phase a pour but de déterminer le temps et les compétences nécessaires, à fixer l'organisation pratique de l'audit et à comprendre les procédures internes de l'affineur.

Dans la deuxième phase, l'auditeur procède à des vérifications sur site. Les vérifications peuvent consister en des observations, des entretiens, des tests par échantillonnage portant sur les dossiers des clients et les transactions. L'auditeur détermine de façon indépendante l'étendue des travaux à réaliser et les sélections qu'il entend contrôler.

La troisième phase aura pour but principalement d'exposer à l'affineur les conclusions de l'audit, de déterminer, si besoin, des actions correctives à entreprendre en cas de non-conformités. L'auditeur délivre finalement son rapport à l'organisme de certification.

La gestion des différents standards ainsi que des audits représente un défi constant pour les entreprises d'affinage. Aussi, l'industrie appelle de ses vœux à accroître la reconnaissance mutuelle entre les standards et à favoriser des audits conjoints.

Oratrice invitée

Mercredi 14 février

Heure: 11:00 - 11:30

Salle: Géopolis - 2121

DÉSIRÉE RUPPEN

Anciennement Bundesanstalt für Geologie und Rohstoffe

desiree.ruppen@istp.ethz.ch

Session: L'or dans la tourmente

Formation et sécurité dans les mines d'or, Congo

Depuis l'année 2009, l'Institut Fédérale de Géosciences et de Ressources Naturelles (en allemand Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)) appuie le développement et la mise en place d'un système de certification des substances minérales en République Démocratique du Congo. Le projet des chaînes d'approvisionnement certifiées (CTC) fixe et applique des standards pour l'exploitation minière artisanale et à petite échelle afin d'assurer que l'exploitation minière de la cassitérite, le wolframite, le coltan et l'or, des minerais désignés comme « minerais de conflit », respectent cinq principes de base dont la transparence et la traçabilité, les conditions de travail équitables, la sécurité et droits de la personne, le développement communautaire et l'environnement.

Mais de quelle manière ces standards exigeants peuvent être atteints dans un pays aussi vaste que la RDC, avec une infrastructure quasi inexistante et une gouvernance étatique très faible ? Mme Désirée Ruppen, qui a accompagné le projet au cours de trois ans parlera de ses expériences dans le domaine des formations des exploitants miniers et des agents étatiques sur les aspects de santé et de sécurité dans les mines artisanales. Elle éclairera les défis de la certification et aussi les avancés faits en établissant un système de traçabilité pour une première chaîne d'approvisionnement traçable et certifié de l'or de l'Est de la RDC...

Orateur

Mercredi 14 février

Heure: 11:30 - 12:00

Salle: Géopolis - 2121

PIERRE-ALAIN WÜLSER

Australp SA, Chambésy

pierre-alain@wulser.com

Session: L'or dans la tourmente

"Or Naturel de Suisse": une production d'or locale et sans impact environnemental

Depuis 2014, une production d'or alluvionnaire issue des sables et graviers genevois est active. L'exploitation de l'or se fait grâce à un partenariat avec une société exploitant les granulats lavés à béton. L'or produit est préparé et commercialisé dans une filière de bijouterie partenaire à Lausanne.

L'origine de l'or

Les gisements d'or filoniens des Alpes suisses se sont formés par étapes durant la genèse des montagnes depuis 50 millions d'années. Dès 20 millions d'années, de puissantes rivières ont érodé et démantelé de larges portions des Alpes durant leur élévation. Elles ont dégagé des paillettes par fragmentation puis transporté le métal qui s'est finalement accumulé dans les graviers et sables des plaines au pied des montagnes. L'or s'est surtout accumulé en région lémanique dès 2 millions d'années, lorsque les glaciers ont incisé les vallées alpines, transportant et broyant les roches en graviers et sables sur des centaines de kilomètres. La cuvette genevoise a été recouverte par les glaciers du Rhône et de l'Arve au moins 6 fois. Le glacier a laissé d'épaisses couches de moraines et de graviers lorsqu'il s'est retiré. L'or des rivières et des terrasses alluviales vaudoises et genevoises provient entièrement de ces moraines. Certaines rivières comme l'Allondon et certains segments du Rhône ont conservé leur lit de façon durable entre chaque période glaciaire, permettant de concentrer les paillettes d'or et les minéraux denses.

Historique de l'exploitation de l'or en région lémanique

Historiquement, l'or a été récupéré des cours d'eau genevois depuis fort longtemps (Arve, Rhône, Allondon, etc.). Les Helvètes orpaillaient très probablement dans la région à l'époque romaine et bien avant. Les plus vieux écrits historiques mentionnent des concessions pour exploitation de l'or accordées dans le Rhône à Chancy-Pougny en 1397, à Carouge et dans la plaine de l'Aire et de l'Arve en 1471. Bien que l'orpaillage n'ait jamais cessé, son activité est que peu documentée car il s'agissait surtout d'une activité secondaire des paysans durant la saison d'hiver. La Promenade des Orpailleurs à Carouge témoigne de ce passé. Quelques entreprises dans la région de Genève ont été menées en 1930-1931 (Pittard, 1936). Les recherches portaient sur l'Allondon et les teneurs en or ont été mesurées sur de petites quantités d'alluvion.

L'exploitation moderne de l'or

Entre 2002 et 2011, le potentiel de la région a été évalué par l'auteur, ce qui a conduit à des tests de production par Australp SARL dès 2014. Les teneurs en or des graviers ont ainsi pu être mesurées et vérifiées sur de larges échantillons et avec des techniques modernes. Cela a conduit au démarrage d'une première production d'or en coproduit des sables par la société Australp SARL. Les teneurs récupérées varient entre 1,2 et 3,5 mg d'or brut par tonne d'alluvion traitée. En traitant les alluvions couches par couches, on peut retrouver des valeurs allant jusqu'à 30-40 mg/t sur 40-50 cm d'épaisseur. L'exploitation en gravière produit un mélange entre les zones riches et stériles, une différence fondamentale par rapport à l'exploitation des placers modernes où les alluvions stériles sont décapées et non traitées.

[suite à la prochaine page]

En partenariat avec la société Soreval SA qui produit le gravier et le sable lavé pour l'industrie du béton, Australp a mis en place un circuit de récupération de l'or des sables à l'aide de sluices performants, semblable aux installations utilisées au Yukon. La récupération de l'or est complètement basée sur la gravimétrie. L'or est concentré par étapes jusqu'à l'obtention d'une qualité suffisante pour la fonte et un usage direct en bijouterie. Cela inclut des techniques nouvelles de purification du métal à l'état solide et la détermination régulière du titre des lots d'or par le Contrôle des Métaux Précieux de Genève. De part son partenariat, l'exploitation de l'or n'est pas régie par le Règlement genevois d'application de la loi sur les mines (L 3 05.01, de 1940), mais par l'exploitation des gravières (Loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA), L 3 10, de 1999). Ce serait le cas si le sable devenait le sous produit de l'or. En la situation, le Service de géologie, sols et déchets (GESDEC) détermine le choix et l'attribution des sites pour l'extraction, en tenant compte des restrictions environnementales (protection des nappes phréatiques), nuisances liées au voisinage. Les excavations de la gravière sont comblées par les terres non-polluées issues des chantiers (moraines argileuses, moraines peu caillouteuses). Les terrains sont réhabilités et rendus à l'agriculture (cas des parcelles d'Aire-la-Ville et de Satigny).

Malgré leur présence, d'autres co-produits ne sont à ce jour pas valorisables (magnétite, zircons, ilménite, grenats) à défaut de filières régulières et locales, ainsi que du coût du transport. L'exploitation de l'or subit évidemment les contraintes de production du sable et gravier lavé, qui dépendent de l'industrie de la construction et donc de l'économie locale. Ce facteur influence directement les quantités de graviers lavés chaque année. En valorisant la quasi-totalité de la matière extraite (graviers, sables, or) ; seule l'argile retourne en décharge (2-5 % de la masse) ; ce partenariat industriel permet une optimisation idéale de l'énergie utilisée. L'eau consommée est 100% recyclée et tourne en boucle dans l'installation de lavage, sans rejets. La valeur des ventes d'or reste faible en rapport à celle des granulats (~1%). La production annuelle d'or est passée de 41 g (2014), à 163 g (2015), à 260 g (2016) puis 365 g (2017), avec un taux de récupération actuel proche de 80%. L'or brut produit donne un titre en or qui varie entre 880‰ et 895‰ d'or.

D'autres exploitations similaires comme celle de Holcim à Rheinzabern depuis 2006 (Pfalz, Allemagne) montrent des chiffres proches (3% de valeur liée à l'or) et une teneur en or récupéré estimée à ~4 mg/t. Dans le cas de l'exploitation combinée d'or et de graviers du Fleuve Miño (Galicie, Espagne) par la société Aridos do Mendo S.L., la part de la valeur de l'or atteint ~50% des ventes. Il s'agit là d'un placer aurifère à >100 mg/tonne d'or contenu.

La production d'or genevoise reste à ce jour très modeste mais permet l'approvisionnement d'une filière particulière en bijouterie, appuyé par un nouveau partenariat. Un alliage à 750‰ Au (18 carats) est préparé en bijouterie par l'ajout d'une petite quantité de cuivre extraite à partir de minerais cuprifères du Val d'Anniviers (Valais). L'or est ensuite travaillé en atelier « à l'ancienne », puis les créations sont commercialisées par la bijouterie lausannoise. L'origine locale du métal, son faible transport, son premier usage, la faible énergie utilisée pour le produire, sa traçabilité claire (lots d'or certifiés, numérotation des bijoux, poinçon spécifique), en font des symboles importants pour les clients qui le porteront. Toutes ces étapes sont documentées, conférant une transparence complète sur la chaîne de production du gravier jusqu'aux bijoux. La survie d'une production d'or de ce type dépend fortement de la maîtrise parfaite de toute la chaîne de production, d'une optimisation maximale des processus et du coût opérationnel de chacune des étapes de préparation du métal précieux.

Site Internet : www.ornatureldesuisse.ch