

ASSURANCE DE GROUPE : UN REMÈDE À L'INSÉCURITÉ SOCIALE DES EXPLOITANTS ARTISANAUX DES MINES ?

Christian Byaombe Malumalu¹

Introduction

La littérature sur l'exploitation minière artisanale n'a pas jusqu'ici étudié spécifiquement l'assurance de groupe comme remède à l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines ou des « creuseurs ». Toutefois, l'on peut arguer des études existantes, abordées principalement sous les approches juridique et socio-économique, l'occurrence d'une vulnérabilité des creuseurs qui ne leur permet pas de faire face financièrement aux multiples risques de santé et d'accident liés à leur activité (Bashizi & Geenen 2015a). Ces derniers sont « à la merci du moindre aléa de l'existence » (Castel 2003 : 4) et ne réalisent pas « un minimum de réserve pour assurer un peu [leur] avenir » (*ibid.*). Ils vivent en insécurité sociale. Leurs revenus sont dérisoires (Bucekuderhwa *et al.* 2013), imprévisibles, incertains et dépendant notamment de la production (Geenen 2018 : 11). Une enquête représentative réalisée auprès de 453 creuseurs à Kamituga a estimé leurs revenus moyens hebdomadaires entre 191 USD et 24 USD (Geenen *et al.* 2021). Une autre étude tenue en Côte d'Ivoire renseigne que l'orpailleur moyen gagne annuellement un revenu d'environ 2400 USD (Soko 2019 : 75), tandis qu'une recherche similaire au Burkina-Faso évalue les revenus mensuels des creuseurs entre 60 et 1200 USD (Sangaré *et al.* 2016 : 63). Cela étant, au-delà de la République démocratique du Congo (RDC), les creuseurs partageraient une situation de précarité proche.

Pour certains auteurs, la formalisation du secteur minier artisanal pourrait contribuer dans une certaine mesure à réduire la précarité dans les mines artisanales (Nkuba Bossissi *et al.* 2017). Pour le cas spécifique de la RDC, cette formalisation passe nécessairement par la coopérative minière. Celle-ci est un instrument de contrôle de l'État dans l'exploitation minière artisanale (De Haan 2015 ; Lwango 2014), lequel peut permettre aux mineurs de

¹ Assistant à la faculté de Droit de l'Université officielle de Bukavu, chercheur au Centre d'Expertise en gestion minière de l'Université catholique de Bukavu (CEGEMI-UCB) et avocat au Barreau du Sud-Kivu. Cette recherche a bénéficié du financement d'USOS (Fondation universitaire pour le Développement) de l'Université d'Anvers en Belgique que nous remercions.

tirer profit de leur métier. Par ailleurs, Bahati (2016) démontre que la coopérative s'est écartée de cette mission et Bashizi & Geenen (2015b) la présentent dominée par la logique de captation. Les élites locales, notamment les dirigeants sociaux des coopératives, arrivent à accaparer des ressources et des rentes. Elles n'organisent pas de prise en charge adéquate des accidents et des maladies professionnelles en faveur des membres.

Il semblerait, à première vue, inopportun de penser une solution à l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines par l'entremise de la coopérative, avec des élites animées de ladite logique de captation. En effet, l'assurance de groupe est un contrat d'assurance souscrit par une personne morale ou un chef d'entreprise en vue de l'adhésion de ses membres, pour couvrir leurs risques sanitaires et les accidents du travail (Loi n° 15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances : art. 279). Il est aussi démontré que les exploitants artisanaux des mines recourent parfois à des cotisations pour supporter lesdits risques².

Et l'assurance de groupe pourrait être un outil indiqué pour canaliser leurs cotisations. Il appert, néanmoins, que l'assurance de groupe recèle une construction juridique originale et complexe en laissant une place prépondérante à l'imagination des praticiens (Bigot 2007).

À cet effet, il est alors question dans cette recherche de penser dans quelle mesure l'assurance de groupe peut remédier ou atténuer – jusqu'à l'éradiquer – l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines, laquelle insécurité sociale les retient dans une précarité et ne leur permet pas de contribuer valablement au développement socio-économique du pays. D'où la question de recherche suivante : « Quel modèle *attractif* d'assurance de groupe construire pour remédier à l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines ? »

Cette question introduit un nouveau débat au cœur de la recherche juridique sur l'exploitation minière artisanale. Sachant bien que le soin est laissé aux particuliers de définir en détail le contenu du contrat d'assurance de groupe, cette question exige une réponse tenant compte des perceptions locales, qui pourraient s'écarter du modèle d'assurance classique. Elle peut également orienter les opérateurs économiques tant privés que publics à investir dans le secteur des assurances, libéralisé à partir de 2015 en RDC, et contribuer, par voie de conséquence, à remédier à l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines par le biais de l'assurance de groupe.

Au regard de ces attentes, la présente recherche démontre, à travers les études précédentes, les conditions d'affiliation d'une société coopérative à une assurance de groupe sous la forme d'une micro-assurance (1). À l'issue

² Entretien avec le président de la GECOMISKI (Générale des Coopératives minières du Kivu), à Bukavu, en mai 2021.

de cette analyse, précédée de la présentation de la méthodologie utilisée (2), une étude des cas des creuseurs de sites miniers de Kalimbi (à Nyabibwe) et de Kadumwa (à Luhwindja) rend compte des éléments indispensables du modèle *attractif* de l'assurance de groupe dans leur secteur (3).

1. Assurance de groupe : conditions d'affiliation d'une société coopérative

L'assurance de groupe n'est pas une invention congolaise. Elle existe, par exemple, depuis plus d'un siècle en Belgique (Joyeux 2022 : 3). À sa place, la France utilise, à la suite de la Loi Évin n° 89-1009 du 31 décembre 1989, les termes de « prévoyance collective en entreprise ». La conception congolaise de l'assurance de groupe s'en inspire.

Imaginer alors une société coopérative souscrire à une assurance de groupe est, à la limite, osé. Car cette souscription oblige la coopérative à pouvoir revêtir la qualité attendue d'un souscripteur d'une assurance de groupe et ses membres celle d'adhérents (1). Les deux parties doivent aussi posséder des revenus conséquents pour pouvoir payer la prime exigée de cette assurance. Cette exigence invite sans conteste à concevoir l'assurance de groupe sous la forme d'une micro-assurance en vue de son attractivité et/ou de son accessibilité aisée aux petits revenus dont la coopérative peut être une forme d'entreprise de prédilection (2).

1.1. Coopérative et coopérateurs, souscripteurs et adhérents de l'assurance de groupe

L'assurance de groupe est « un avantage extralégal » offert par l'employeur à tout – ou à une partie de – son personnel en sus du salaire (*ibid.* : 7). Elle est facultative. Cependant, en France, à compter de 2016, la prévoyance collective comprend obligatoirement un socle minimal de prestations de frais de santé pour les salariés (Dôme 2014 : 161). Comme en Belgique et en RDC, cette prévoyance collective peut être librement améliorée et rendue obligatoire par la négociation collective entre les parties concernées. Il s'agit là d'une couverture sociale au-delà de ce qui est obligatoire en vertu, notamment, de la sécurité sociale (*ibid.* : 149).

En revanche, le contrat d'assurance de groupe peut être aussi souscrit par toute personne morale (Loi n° 15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances : art. 279 ; Traore 2017 : 1). À ce titre, une société coopérative peut y souscrire. En effet, cette dernière est « un groupement autonome des personnes volontairement réunies pour satisfaire leurs aspirations et besoins économiques, sociaux et culturels communs, au moyen d'une entreprise dont la propriété et la gestion sont collectives et où le pouvoir est exercé démocratiquement et selon les principes coopératifs » (Acte uniforme relatif

au droit des sociétés coopératives 2011 : art. 4). Elle jouit de la personnalité juridique à compter de son immatriculation au registre (*ibid.* : art. 78). Elle est donc « un type de société à objet civil ou commercial, selon le cas, créé dans le but d'éliminer le profit capitaliste, soit par la mise en commun de moyens de production soit par l'achat ou la vente de biens en dehors des circuits commerciaux » (Gatsi 2011 : 15-16). Les coopérateurs peuvent bénéficier des ristournes proportionnellement aux opérations faites par eux avec la coopérative ou au travail effectué en sa faveur (Acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives adopté le 13 décembre 2010 : art. 112).

Selon l'activité, l'on distingue traditionnellement trois sortes de coopératives : la coopérative de consommation, celle de producteurs autonomes et enfin celle de production (Brémond-Sarr 2021 : 224). De ces trois sortes de coopératives, celle de production aurait des facilités pour souscrire à l'assurance de groupe, eu égard à la double qualité de ses sociétaires. Ces derniers sont à la fois actionnaires et salariés (Gand & Segrestin 2012 : 2 ; Francoual 2012 : 17 ; Pasquet & Liarte 2011). À ce sujet, dans le contrat d'assurance de groupe, ils peuvent être présentés sous la casquette de salariés. Car, au-delà de son statut de « personne morale », la coopérative, souscripteur de l'assurance de groupe auprès d'un assureur, doit justifier d'un lien de même nature avec les personnes bénéficiaires, qualifiées d'adhérents (Loi n° 15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances : art. 279). Ceux-ci jouissent de la faculté de renonciation à l'adhésion pour autant que celle-ci ne soit pas rendue obligatoire par le lien qui unit l'adhérent au souscripteur.

Force est de constater que ce lien n'est pas clairement défini, mais il peut relever d'un autre contrat entre le souscripteur et l'adhérent portant sur le même objet d'assurance de groupe. Cela étant, le contrat de travail peut être plébiscité pour illustrer ledit lien. De cette fenêtre laissée ouverte par la réglementation, il y a lieu d'établir ce lien entre coopérateurs et coopérative dans le contrat de société à la base de la constitution de la coopérative ou d'un autre contrat parallèle propre à l'assurance de groupe dans la coopérative.

Bien plus, l'adhérent est tenu, sous peine d'exclusion du bénéfice de l'assurance de groupe, au paiement de la prime au souscripteur (*ibid.* : art. 282). Cette prime doit lui être décomptée distinctement d'autres sommes d'argent (ristournes, par exemple) que la coopérative peut lui devoir, par ailleurs, au titre du contrat de société (*ibid.* : art. 280).

Le montant de la prime importe plus, pour l'attractivité de l'assurance de groupe, surtout en Afrique où la coopérative est vue comme un dispositif susceptible de contribuer à la diminution de la précarité économique et sociale, notamment par la réduction de l'ampleur du secteur informel (Brémond-Sarr 2021 : 224 ; Gouentoueu 2014 : 9). En outre, étant donné que les membres des coopératives autres que celle de production ne sont pas

assujettis au régime général de la sécurité sociale³ (Loi fixant les règles relatives au régime général de la sécurité sociale 2016 : art. 5), l'assurance de groupe peut suppléer aux limites de ce dernier et leur offrir une sorte de protection sociale singulière. D'où, l'intérêt de pouvoir concevoir l'assurance de groupe sous la forme de micro-assurance, d'autant plus que « [celle-ci] a également le potentiel de contribuer à l'extension de la protection sociale aux groupes exclus » (Jacquier *et al.* 2006 : 51).

1.2. Assurance de groupe sous la forme de micro-assurance ou micro-assurance de groupe

Par l'assurance de groupe, l'assureur offre « [la] couverture des risques dépendant de la durée de la vie humaine, des risques portant atteinte à l'intégrité physique de la personne ou liés à la maternité, des risques d'incapacité de travail ou d'invalidité, ou du risque de chômage » (Loi n° 15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances : art. 279) en contrepartie du paiement d'une prime. Les limites du montant de cette dernière peuvent ouvrir la brèche à la construction d'une « micro-assurance de groupe » et ce, pour pouvoir proposer des produits adaptés aux besoins des ménages exclus des marchés d'assurance classique, absorber par conséquent la grande partie de prestations de sécurité sociale et s'y étendre (Jacquier *et al.* 2006 : 60).

En effet, « [la] micro-assurance consiste à protéger les personnes à faible revenu contre des dangers spécifiques, ce en échange du paiement régulier de primes dont le montant est proportionnel à la probabilité et au coût du risque encouru » (Churchill 2006 : 12). Cette définition reste au fond la même que celle de l'assurance classique, à l'exception du marché cible bien identifié : les populations à faible revenu (*ibid.* ; Nabeth 2005 : 1). Cela dit, « la micro-assurance peut couvrir divers risques, soit quasiment tout risque assurable » (Churchill 2006 : 13).

À l'instar de l'assurance classique, la micro-assurance implique la mise en commun des risques. Les personnes y participant et n'ayant subi aucun sinistre au cours de l'exercice payent en quelque sorte les sinistres subis par d'autres assurés (Churchill 2006 : 13).

En soi, le préfixe « micro » ne fait pas référence à la portée des risques, d'autant plus que ceux-ci, en eux-mêmes, ne sont pas « micro » (*ibid.*). Il fait plutôt référence à « un programme décentralisé, mené au niveau de la communauté et couvrant des montants restreints » (De Bock, Guirkingier *et al.* 2010 : 7). De même, ce préfixe n'a rien à voir avec « la taille des portefeuilles – qui, dans certains cas, peuvent atteindre quelques millions de

³ Les membres de coopérative peuvent individuellement s'affilier à la sécurité sociale comme assurés volontaires. Toutefois, cette question mérite d'être approfondie pour évaluer la compatibilité de ce régime volontaire avec le statut du coopérateur.

clients, ni les résultats techniques et financiers » (Nabeth 2005 : 1). De grands acteurs de l'assurance peuvent et sont encouragés à investir dans la micro-assurance (*ibid.*).

Il existe, par ailleurs, deux grandes catégories de micro-assurance. En effet, « l'une se concentre sur les populations pauvres en l'absence des programmes gouvernementaux de protection sociale appropriés » (Churchill 2006 : 14). Par contre, « l'autre offre un service financier vital aux ménages à faible revenu en développant un modèle commercial approprié qui permet aux populations pauvres de devenir un segment de marché rentable (ou durable) pour les assureurs commerciaux ou mutuelles d'assurance » (*ibid.* : 16).

Toutefois, la micro-assurance concerne une certaine catégorie de la population ayant entre 1,25 et 8 USD de revenu journalier, excluant ainsi la population sous la ligne de l'extrême pauvreté. Ces chiffres peuvent être ajustés dans chaque contexte national (Sulmont 2014 : 169) et selon les années passées.

L'assurance de groupe peut emprunter la forme de micro-assurance ou s'offrir en micro (micro-assurance de groupe) et être souscrite par une coopérative minière, dans le contexte congolais, au regard du faible revenu journalier de ses membres. En plus de cette possibilité, un modèle d'assurance de groupe devra être construit autour des incitations à offrir à ce nouveau marché. Et pour illustrer ces propos, dans cette étude, les sites miniers de Kalimbi (à Nyabibwe) et de Kadumwa (à Luhwindja) ont servi à une approche qualitative des cas d'étude.

2. Méthodes et milieux d'étude

La présente étude procède à la construction d'un modèle *incitatif* d'assurance de groupe en guise de remède à l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines à partir des données qualitatives recueillies auprès des acteurs concernés dans les sites miniers de Kalimbi (à Nyabibwe) et de Kadumwa (à Luhwindja)⁴. Ces deux sites sont atypiques à plusieurs égards, mais ils représentent les deux cas de figure des sites miniers artisanaux, c'est-à-dire des sites qualifiés du point de vue juridique de formel et d'informel. Ils diffèrent aussi par la présence d'une structure légalement établie ou non regroupant les creuseurs et la substance minière exploitée pouvant influencer sur les techniques d'exploitation et les risques en résultant.

Le site de Kalimbi à Nyabibwe a été choisi parce qu'il est qualifié de vert (cf. Arrêté n° 0029/10 février 2014). Trois coopératives minières exploitent

⁴ La chefferie de Luhwindja est située dans le territoire de Mwenga dans la province du Sud-Kivu dans l'Est de la RDC. Cette chefferie s'étend sur une superficie de 183 km².

la cassitérite dans ce site. Ces trois coopératives sont réunies au sein d'une synergie dont le comité est constitué de dirigeants issus de ces différentes coopératives. L'on peut avancer que l'exploitation minière artisanale de la cassitérite à Kalimbi est formelle ou légale, s'il faut se fier à la législation minière congolaise. En revanche, au site de Kadumwa à Luhwindja, les creuseurs, organisés dans le Comité des creuseurs artisanaux de Luhwindja (CCALU), une association de fait (sans existence légale), exploitent de l'or dans le périmètre de la société Twangiza mining. Cette dernière semble avoir toléré, dès le début, la présence des creuseurs sur son site (Kamundala 2013 : 76), présence qui se poursuit aujourd'hui (Cirimwami, Baguma *et al.* 2021 : 267).

Les différentes perceptions des acteurs de l'artisanat minier de ces milieux ont été collectées par l'entremise d'entretiens semi-directifs et de *focus groups*. Comme il s'agit d'un modèle d'assurance de groupe, les thématiques ont été prédéfinies pour orienter les échanges tout en laissant le choix aux participants d'introduire d'autres sujets. Il a été question de concevoir un canevas d'entretien pouvant nous permettre de nous adapter aux interlocuteurs et de ne pas oublier les thèmes importants. L'échantillonnage des participants à l'enquête était non probabiliste, mais de convenance. Les participants étaient choisis selon leur profil. Par contre, la taille de l'échantillonnage était indiquée par la saturation des données collectées auprès des enquêtés.

Préalablement aux missions de terrain, nous avons tenu à Bukavu des entretiens exploratoires avec des personnes ressources notamment le directeur provincial du SAEMAPE/Sud-Kivu (Service d'assistance et d'encadrement de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle), le chef de bureau en charge des coopératives minières du SAEMAPE/Sud-Kivu, le secrétaire du Comité de suivi des activités minières de la FEC/Sud-Kivu (Fédération des Entreprises du Congo), le directeur de la FEC/Sud-Kivu et le président de la GECOMISKI (Générale des Coopératives minières du Kivu).

Sur le terrain, au site de Kalimbi à Nyabibwe, nous avons eu 12 entretiens individuels avec le chef de bureau (CB) SAEMAPE/MBINGA Nord, le président de la SYCOMIK (Synergie des Coopératives minières de Kalimbi), le chef d'exploitation de la COOMBECKA (Coopérative minière pour le bien-être communautaire de Kalehe), le secrétaire de la COOMBECKA, le chef d'exploitation de la COOMIKA (Coopérative minière de Kalimbi), le chef de sécurité du Site de Kalimbi et 5 creuseurs, dont une femme. En sus, nous avons eu deux *focus groups* avec 6 creuseurs, dont une femme et deux chefs d'équipe (responsables ou propriétaires du puits) d'une part, et, d'autre part, avec un agent du SAEMAPE/MBINGA Nord, un agent de la division des Mines de Nyabibwe, le chef de sécurité du site de Kalimbi et deux chefs d'équipe.

Au-delà du guide d'entretien semi-directif, dans ces *focus groups*, nous avons recouru à la méthode de classement par paires pour la priorisation donnée par les enquêtés aux risques liés à leur travail. Cette méthode consiste, sous forme d'un jeu, au classement des risques. Chaque risque identifié est comparé individuellement avec tous les autres risques, l'un après l'autre, et classé en ordre selon les scores obtenus. Avec une dizaine de creuseurs devant le puits, nous avons juste exploité la méthode de classement par paires.

En revanche, au site de Kadumwa à Luhwindja, nous avons passé 6 entretiens individuels avec le chef de groupement de Luciga (qui est aussi PDG d'un puits, selon sa présentation), le président du Comité des creuseurs de Luhwindja, 2 PDG (responsables ou propriétaires du puits) et un creuseur handicapé des pieds. En outre, nous nous sommes entretenu, en trois *focus groups* : le premier avec 5 creuseurs transporteurs ; le deuxième avec 4 creuseurs au niveau du *loutra* (« lieu de lavage ») et le troisième avec 4 creuseurs au niveau du broyage et 7 creuseurs.

Nous nous sommes entretenu aussi avec une entreprise d'assurance en pleine implantation au Sud-Kivu qui a requis l'anonymat.

Dans l'ensemble, tous ces entretiens et *focus groups* portaient sur les stratégies existantes de prise en charge des risques sociaux des exploitants artisanaux des mines, sur l'opportunité de souscrire à une assurance de groupe pour une coopérative minière, ses membres et les assureurs, à quelles conditions et pour quels défis, ainsi que sur des propositions de mesures d'incitation à accorder aux parties prenantes pour les amener à souscrire à l'assurance de groupe.

La recherche documentaire a été également mobilisée pour nous amener à chercher dans les travaux en lien avec notre étude, notamment les lois et la doctrine.

Pour analyser ces différentes données, nous avons recouru à la technique juridique et à l'analyse économique du droit. La technique juridique « vise à déterminer le contenu d'une règle à partir de la prise en compte des sources formelles du [droit] positif. Elle vise à exposer l'état du droit tel qu'il existe et à en déterminer le contenu. Il s'agit donc d'interpréter une règle de droit » (Corten 2009 : 23). Elle nous a permis de cerner et de décrire le contenu des textes juridiques relatifs à l'assurance de groupe et à l'exploitation minière artisanale. En revanche, « L'analyse économique du droit est une discipline qui se propose d'expliquer la réalité du droit non par le droit lui-même ou par quelques phénomènes sociaux ou politiques, mais grâce aux techniques et aux concepts de la science économique. En cela, elle est avant tout une méthode » (Barraud 2016 : 2-3 ; Mackaay 2021). Elle nous a aidé ici à déduire et à analyser les effets sociaux du modèle d'assurance de groupe à construire en anticipant des incitations à partir de l'analyse coût-avantage (Barraud 2016) exprimée en termes de besoins et d'intérêt des participants.

3. Assurance de groupe : quel modèle attractif dans le contexte du coopératisme minier congolais ?

La sélection des risques et la prime d'assurance sont deux enjeux majeurs identifiés dont le modèle d'assurance de groupe ne peut se passer. Néanmoins, il ressort de nos entretiens organisés l'existence de certaines modalités de couverture des risques dans l'artisanat minier. Ces modalités connaissent des défis pouvant aussi se poser à l'égard du paiement de la prime de l'assurance de groupe.

De ce fait, un modèle attractif d'assurance de groupe dans ce secteur doit prévoir des mesures susceptibles d'annihiler, sinon de réduire sensiblement, la portée de ces défis et ceux propres à l'assurance de groupe (2). Cela étant, il sied d'envisager d'autres actions susceptibles d'attirer une coopérative minière et/ou ses membres à souscrire à l'assurance de groupe (3). Au demeurant, les creuseurs ont une sélection des risques particulière susceptible de poser problème à la conception du modèle d'assurance de groupe (1).

3.1. Sélection des risques

Les entretiens et *focus groups* ainsi que les classements par paires des risques organisés à Nyabibwe et à Luhindwja nous ont permis d'identifier les risques liés à l'exploitation minière artisanale.

Les participants ont opéré la sélection desdits risques en priorisant particulièrement le *shimoko* (« asphyxie ») et l'éboulement. Des travaux antérieurs, réalisés dans les sites miniers artisanaux à Kamituga, le corroborent (Geenen, Bikubanya *et al.* 2021 : 34). En sus, une étude réalisée auprès des orpailleurs en Côte d'Ivoire renseigne que les éboulements sont à la base des accidents les plus fréquents (Soko 2019 : 76). Cette communion de points de vue peut trouver une première justification à travers les techniques d'exploitation et l'utilisation de matériels de travail similaires, notamment les moteurs avec pompes pour puiser l'eau, le compresseur pour l'air dans le puits, les explosifs et le boisage⁵.

Si les creuseurs appellent également *shimoko* le gaz, en réalité il s'agit de l'asphyxie due, souvent, aux fuites des matériels. À ce propos, le secrétaire du SAEMAPE/Mbinga Nord explique : « L'on recourt dans l'exploitation minière artisanale aux motopompes. Celles-ci connaissent parfois des fuites par exemple au niveau de l'échappement du compresseur et laissent passer un mauvais air qui crée l'asphyxie qui peut être à la base de mort d'homme⁶. » Toutefois, le compresseur a du succès auprès des creuseurs, d'autant plus qu'il sert à leur fournir de l'air dans le puits. Mais, il n'en crée pas moins le risque du redoutable *shimoko*.

⁵ Entretien avec le chef d'exploitation SYCOMIKI, à Nyabibwe, en mai 2022.

⁶ Entretien avec le CB SAEMAPE, à Nyabibwe, en mai 2022.

Exemple de priorisation des risques réalisée par la méthode de classement par paires
au site de Kalimbi (Nyabibwe)

	<i>Kufundama</i> (éboulement)	<i>Shimoko</i> ou gaz (asphyxie)	Inondation	Fuites de matériels	<i>Kilonda tumbu</i> (point de côté abdominal ou maladies hydriques)	Fracture due à un traumatisme par un projectile (pierre)	Manque d'équipement	Scores
<i>Kufundama</i> (éboulement)		1	1	1	1	1	1	VI
<i>Shimoko</i> ou gaz (asphyxie)			3	2	2	6	7	II
Inondation				4	3	3	4	III
Fuites de matériels					4	4	4	V
<i>Kilonda tumbu</i> (point de côté abdominal ou maladies hydriques)						6	6	-
Fracture due à un traumatisme par un projectile (pierre)							7	III
Manque d'équipement								II

Les risques identifiés dans le tableau *supra* sont : 1) *kufundama* (« éboulement ») ; 2) *shimoko* ou gaz (« asphyxie ») ; 3) inondation ; 4) fuites de matériel ; 5) *kilonda tumbu* (« point de côté abdominal ou maladies hydriques ») ; 6) fracture due à un traumatisme par un projectile (pierre) et 7) manque d'équipement de protection individuelle. Dans le *focus group*, soutenu par l'organisation d'un classement par paires, les participants ont comparé chaque risque individuellement à un autre et abouti aux résultats repris dans ce tableau. Pour raison de lisibilité, chaque risque a été présenté par un nombre dans les premières colonne et ligne. Dans le tableau, après comparaison entre deux risques, celui priorisé est repris par son numéro. La dernière colonne représente le nombre de fois que le risque a été priorisé successivement avec des scores de VI, V, IV, III et II selon qu'ils percevaient la gravité de leurs conséquences sur leur bien être. Ce fut un jeu passionnant, parce que c'est à l'issue d'un consensus des participants qu'un risque était priorisé en lieu et place de l'autre.

Marijsse et Munga Mwishu (2021 : 12) nous renseignent sur l'origine du concept de « *shimoko* » répandu à travers les sites miniers artisanaux de l'Est de la République démocratique du Congo :

« C'est [*shimoko*] dérivé de l'anglais, *smoking* (la fumée), même dans un avion on dit de ne pas fumer, non ? Ils (les creuseurs) l'ont vulgarisé, c'est la "fumée" dans les mines, qui vient du carburant. Vous entendrez souvent, il est mort à cause de la fumée, mais la fumée c'est surtout après un forage ou une fuite dans une pompe à moteur, si vous exploitez une mine il y aura de la poussière. Tout cela fait partie du *shimoko*. »

La panne du compresseur n'est pas la seule cause d'asphyxie. Un chef de sécurité du puits à Luhindjwa a enduré une asphyxie causée par le feu qu'il utilisait pour se réchauffer. Un PDG de Kadumwa raconte : « Le chef de sécurité avait allumé le *bambula* (« brasero ») pour ne pas attraper le froid la nuit à côté de l'entrée et s'est abrité dans une bâche. Le matin, il a été retrouvé mort et le *bambula* (« brasero ») éteint à ses côtés⁷. »

Par ailleurs, en dépit du boisage ou de la construction des puits avec des morceaux d'arbres en guise de protection, des éboulements se produisent, entraînant au passage des morts. Dans un *focus group*, les participants ont toutefois reconnu qu'avec le boisage il y avait de moins en moins d'éboulements⁸. Ce boisage n'exclut cependant pas totalement l'éboulement. À en croire un PDG de Kadumwa, le bois peut connaître une pétrification assez rapide. Il nous a même brandi un bois déjà retiré du puits après seulement deux semaines⁹. En sus, « les puits en construction présentent plus de risque d'éboulement¹⁰. »

Sans être exhaustifs, les interviewés ont aussi listé d'autres risques. Ceux-ci sont notamment liés à l'utilisation d'explosifs, à la noyade par les eaux qui inondent le puits ou en cas de panne du moteur à pompe, l'absence d'équipements de protection individuelle, les maladies hydriques (« *kilonda tumbu* », « *washa* »), les maladies sexuellement transmissibles et les blessures dues aux pierres qui tombent sur eux dans le puits.

Au demeurant, notons que les interviewés minimisent le risque lié à l'exposition au mercure. Un creuseur, pour nous rassurer, raconte : « Le mercure n'est pas trop dangereux. On l'utilise et puis on se lave les mains. Et c'est tout ! Il est juste dangereux de boire le mercure. Même dans ce cas, il suffit juste de boire du lait¹¹. » Des affirmations aussi graves dénotent un manque

⁷ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

⁸ *Focus group* avec 6 creuseurs dont une femme et deux chefs d'équipe, Kadumwa/Nyabi-bwe, en mai 2022.

⁹ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

¹⁰ Entretien avec un creuseur, à Luhindjwa, en juin 2022.

¹¹ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

criant d'information et d'éducation sur les dangers de l'exposition au mercure pour la santé humaine, comme l'ont déjà constaté Nkuba, Zahinda *et al.* (2021). Cette méconnaissance de la dangerosité du mercure résulte aussi du fait qu'il n'entraînerait pas une mort subite, à l'instar de l'asphyxie et de l'éboulement, comme en témoigne l'entretien rapporté ci-dessus.

La réalisation des différents risques précités aboutit généralement au décès, à des atteintes à l'intégrité physique, à l'incapacité de travail, à l'invalidité, ou au chômage des creuseurs. Et l'assurance de groupe peut couvrir ces sinistres. En cas de décès, l'assureur peut verser des rentes ou un capital aux bénéficiaires désignés par l'adhérent. Dans d'autres cas, il peut verser aux adhérents des indemnités (Dôme 2014 : 18 et suiv.).

Seulement, les risques liés au mercure et à l'usage des explosifs seraient difficilement assurables, d'autant que leur utilisation est prohibée par la loi (Décret n° 18/024 du 8 juin 2018 de bonne conduite exploitant minier artisanal 2018) et expose, avec plus ou moins de certitude, à des maladies.

Or le risque assurable doit être aléatoire. Ceci implique également le respect des mesures de sécurité et d'hygiène de la part de la coopérative et de ses membres. Le Code minier (Loi n° 18/001 du 9 mars 2018 : art. 111*bis*) oblige, sous menace du retrait de l'agrément ou de la carte, les coopératives et les exploitants artisanaux à adopter de telles mesures. Par ailleurs, dans le *focus group* tenu à Kalimbi, les participants ont considéré le manque d'équipement de protection comme un risque. En termes de participation à la réduction des risques, ils sollicitent même que les partenaires (assureurs) les dotent d'équipements de protection individuelle¹². Bien évidemment, « les assureurs participent aussi à la prévention des risques. Ils apprivoisent le risque, préparent les acteurs à son avènement qu'ils rendent prévisible, présentable ou acceptable » (November & November 2004 : 166).

Parlant du risque économiquement supportable par l'assureur, il y a lieu de préciser que l'éboulement a la potentialité de causer plusieurs décès à la fois, alors même qu'il se produit rarement. Le dernier éboulement à Kalimbi aurait coûté la vie à plus de 50 creuseurs¹³. Cela doit avoir un coût important pour l'assureur. De ce point de vue, les assureurs et les creuseurs peuvent s'accorder sur le montant de l'indemnisation, parce que le régime d'assurance groupe de la RDC laisse une marge de manœuvre aux parties. D'où l'intérêt de pouvoir envisager l'assurance de groupe des creuseurs à l'aune de pratiques de prise en charge ou d'assistance des risques existants et, à partir desdites pratiques, de ressortir un modèle attractif à leur égard.

¹² *Focus group* avec 6 creuseurs dont une femme et deux chefs d'équipe, à Nyabibwe, en mai 2022.

¹³ Entretien avec un creuseur, à Nyabibwe, en mai 2022.

3.2. Prime

La nature de la prime est un pan indispensable de l'attractivité de l'assurance de groupe à l'égard de la coopérative et de ses membres ainsi que de l'assureur, en ce sens que la trame de garanties offertes aux adhérents peut en dépendre. Dans nos entretiens individuels et/ou en *focus group*, les participants ont noté la possibilité de la part d'une coopérative minière et des creuseurs de supporter la charge de la prime. Mais, à Luhindjwa, un PDG nous a clairement indiqué que bien qu'il ait intérêt à souscrire à une assurance, ils exploitent dans un site attribué par l'État à une entreprise minière dont ils peuvent être chassés à tout moment. Cette incertitude empêche de pouvoir souscrire à une stratégie de prise en charge inscrite sur le long terme, en l'occurrence une assurance, et de payer les primes y afférentes¹⁴.

Toutefois, l'intérêt de payer la prime varie selon que l'on est creuseur chef d'équipe (PDG) ou *fundi* (creuseur recruté par le PDG ou le chef d'équipe exploitant avec lui ou pour son compte dans son puits) ou encore un dirigeant social de coopératives minières. Le chef d'équipe ou le PDG a plus d'intérêt à affilier son équipe à l'assurance et est prêt à payer la prime. En effet, il est déjà, dans la pratique, tenu de supporter certaines charges en cas de décès ou de blessures graves d'un membre de son équipe. Un PDG de Luhindjwa nous a raconté : « Le décès d'une personne dans un puits, qu'elle soit ou non un "*fundi*", est sur la tête du PDG, propriétaire du puits. Il va indemniser la famille, supporter les charges des funérailles et les frais d'enquête pour identifier les causes du décès¹⁵. » Et le président du CCALU d'ajouter :

« Pour la plupart des cas de décès dans le puits, les PDG sont soupçonnés de sorcellerie ou d'avoir sacrifié les victimes pour la productivité du puits. Pour leur sécurité, ils fuient le site, mais continuent à envoyer l'argent par *mobile money* pour toutes les dépenses. Nous, nous sommes alors intermédiaires entre la famille du défunt et le PDG. Parfois, nous sommes aussi menacés par la famille du défunt en colère, mais généralement nous les calmions¹⁶. »

De ce fait, le président de la SYCOMINIK nous a relaté comment leur synergie est parvenue à insérer dans la fiche d'identification pour le creuseur une clause spécifique à la prise en charge du creuseur en cas de décès :

« En tant que chef d'équipe ou creuseur [...], en cas d'accident dans mes activités minières faisant la perte de vie, je jure que ma famille recevra en titre de frais de soutien et funérailles une somme de trois cent dollars améri-

¹⁴ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

¹⁵ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

¹⁶ Entretien avec un PDG, à Luhindjwa, en juin 2022.

cains (300 USD) et aucune autre dépense ou frais liée à cet accident que cette dernière réclamera à ma coopérative¹⁷. »

Cette clause vient encadrer une pratique en vogue, bien la nommer et surtout fixer un montant uniforme. La coopérative mère, à laquelle appartient la victime de l'accident, supporte 100 USD, alors que la synergie contribue à hauteur de 200 USD.

Le montant dudit soutien est juste forfaitaire ; aucune base objective ne le justifie. Pour le président de la SYCOMINIK, « le creuseur travaille pour son compte. Il ne paie pas la coopérative. Ses cotisations sont dédiées au fonctionnement de la coopérative. Il s'agit juste d'une assistance donnée au conjoint survivant ou au responsable de la famille. » Il renchérit : « L'assurance est un besoin réel dans notre secteur » (*ibid.*).

En ce qui concerne la prime à proposer, le président de la SYCOMINIK n'a pas pu estimer le montant convenable. Il a plutôt insisté sur les deux plus grands défis auxquels le paiement de la prime peut être confronté : la mobilité des creuseurs et la productivité du puits. Selon lui, quand il y a une production, le creuseur est capable de payer n'importe quel montant¹⁸. Le CB SAEMAPE Mbinga/Nord résume ce constat : « Il n'y a pas de creuseur pauvre¹⁹. » En *focus group* à Nyabibwe, les participants ont réitéré les propos du président de la SYCOMINIKI. À Luhwindja, des creuseurs transporteurs de sable nous ont relaté que les creuseurs peuvent, en phase de bonne production, même déboursier 1000 USD, pourvu qu'ils accèdent au puits. Selon l'un d'eux, « *Shimo aikuwaki ngumba*²⁰ ». Cependant, dans un entretien avec le directeur de la FEC, celui-ci nous a renseigné que lors des assises sur le programme national d'assurance avec les coopératives minières et une société d'assurance, ils sont arrivés à s'accorder sur un montant de la prime de 50 USD par an. Malheureusement, ce projet est toujours en phase d'étude²¹.

La productivité du puits justifie également la mobilité des creuseurs. Des entretiens individuels et en *focus group*, nous avons ressorti le concept de « *kareremba* ». Ce concept désigne « un creuseur mobile qui va de puits à puits – voire de site à site – à la recherche de là où il y a la production.

¹⁷ Entretien avec le président de la SYCOMINIK, à Nyabibwe, en juin 2022. La Synergie oblige désormais tout creuseur à signaler la fiche pour identification avant d'accéder au site.

¹⁸ *Ibid.*

¹⁹ Entretien avec le CB SAEMAPE, à Nyabibwe.

²⁰ Le puits ne peut souffrir de la stérilité. Ici, cette image se réfère à la stérilité de la femme, la capacité de mettre au monde un enfant, vue comme cette potentialité du puits d'en sortir les minerais. Entretien avec un creuseur, à Kalimbi/Nyabibwe, en mai 2022.

²¹ Entretien avec le directeur de la FEC/SUD-KIVU, à Bukavu, en mai 2022.

Il n'est identifié à aucun chef de puits, mais il peut bien être affilié à la coopérative²². »

Comme solution à ce défi de mobilité, le CB SAEMAPE Mbinga/Nord proposait que « la carte d'assurance creuseur » puisse couvrir les risques survenus à l'affilié dans des sites miniers sur toute l'étendue du territoire, à l'instar de la carte d'exploitant artisanal. Cependant, le président de la SYCOMINIK pensait qu'il faut commencer l'assurance avec les chefs d'équipe qui sont au moins stables, quelle que soit la production du puits²³. En fait, l'assurance de groupe peut concerner une partie du groupe.

Notre crainte était que la productivité du puits joue aussi sur les modalités de paiement de la prime d'assurance. Une dame nous a rassuré, pendant les échanges en *focus group* à Nyabibwe, nous disant que le chef d'équipe peut toujours cotiser, car, selon elle, « *nikujiwekeya* » (une manière d'épargner, de mettre de côté l'argent pouvant servir à prendre en charge d'éventuels risques inhérents à son activité).

Notons que les chefs d'équipe et les PDG s'endettent même pour pouvoir supporter les charges d'exploitation en phase de non-production. Ils récupéreront ces dépenses sur la production. Tout comme les creuseurs, ils espèrent fermement trouver « la matière » (le minerai) un jour (Geenen 2018 : 11). Ces différentes dettes sont vraiment des pièges de pauvreté. Avant tout partage du gain de la production, le chef d'équipe retranche toutes les dépenses. Cela peut prendre des proportions importantes. À cet effet, il y a lieu de poser des actions en vue de rendre plus attractive l'assurance de groupe dans le secteur minier artisanal.

3.3. D'autres actions préalables

Les participants à nos entretiens ont en majorité conditionné la réussite de l'assurance de groupe à une large sensibilisation et à une éducation des creuseurs. Pour le chef d'exploitation de la SYCOMINIK, « si l'assurance de groupe n'est pas bien expliquée aux creuseurs, ils risquent aussi de l'assimiler aux différentes tracasseries (taxes illégales) auxquelles ils sont soumis par les agents de l'État²⁴. »

Les participants ont l'expérience de la mutuelle de santé. Cela leur permet de comprendre l'avantage de l'assurance. De notre point de vue, avec cette expérience, l'assurance de groupe devient attractive dès lors que l'assureur peut rembourser les provisions mathématiques aux adhérents à la fin de l'exercice. Ce qui n'est pas forcément le cas en mutuelle. Ainsi, l'assurance de groupe sera « *kujiwekeya* » (« manière d'épargner »), comme l'a

²² Entretien avec le chef de sécurité de la SYCOMINIK, à Nyabibwe, en mai 2022.

²³ Entretien avec le président de la SYCOMINIK, à Nyabibwe, en juin 2022.

²⁴ Entretien avec le chef d'exploitation de la SYCOMINIK, à Nyabibwe, en mai 2022.

qualifiée une dame lors des entretiens à Nyabibwe. En sus, de cette manière, elle pourra également rejoindre la préoccupation du président de la SYCOMINIK de voir le partenaire (assureur) les aider à améliorer la production pour pouvoir payer aisément la prime. En effet, ces provisions mathématiques peuvent permettre aux PDG ou chefs d'équipe et son équipe de conserver un minimum de revenus à réinvestir dans l'exploitation.

Dans le cadre des mesures de réduction des risques, les participants ont pu proposer à l'assureur de les doter d'outils d'exploitation et d'équipements de protection individuelle. L'assureur pourrait y accéder, et ce, même dans le cadre de sa stratégie de responsabilité sociétale des entreprises (RSE). Cette dernière est « [...] l'intégration volontaire des préoccupations sociales et écologiques des entreprises à leurs activités commerciales et à leurs relations avec leurs parties prenantes » (Audigier 2021 : 3).

L'État, en vue de renforcer l'intérêt du respect de ces mesures de réduction des risques, peut octroyer des avantages fiscaux, douaniers et parafiscaux en faveur des coopératives minières respectant des mesures de sécurité et d'hygiène. Dans le cadre des politiques de formalisation, le Règlement minier révisé en 2018 introduit les mesures incitatives pour la promotion de l'exploitation minière. À ce titre, les ministres ayant respectivement les mines et les finances dans leurs attributions peuvent consentir des avantages fiscaux, douaniers et parafiscaux à la demande de la coopérative minière ayant adopté notamment un programme d'éducation en matière de sécurité, d'hygiène et de santé ainsi que l'amélioration des conditions de travail (Décret n° 18/024 du 8 juin 2018 : art. 25*vicies*).

Conclusion

L'assurance de groupe peut contribuer à atténuer – jusqu'à éradiquer – l'insécurité sociale des exploitants artisanaux des mines, mais à une double condition. Les creuseurs doivent se regrouper au préalable dans une société coopérative valablement constituée. C'est alors cette coopérative qui souscrira à l'assurance de groupe, après avoir justifié d'un lien de même nature avec ses sociétaires, pouvant s'exprimer dans un contrat autre que le contrat de société. En sus, les sociétaires doivent payer aussi des primes selon la périodicité arrêtée. Cette prime doit également s'inscrire dans la logique de micro-assurance, afin d'être attractive pour les creuseurs dont la majorité sont des personnes à faible revenu. Ainsi, l'assurance de groupe peut se muer en une micro-assurance de groupe, surtout que la législation laisse la liberté de contenu aux parties. À cet égard, la formalisation de l'exploitation minière artisanale conditionne la réussite de l'assurance de groupe. Inversement, l'assurance de groupe peut inciter à la formalisation de l'exploitation minière artisanale pour garantir son succès.

Le statut de « personne morale » que doit justifier la structure regroupant les creuseurs pour s'affilier à l'assurance de groupe exclut les structures de fait. Autrement dit, l'assurance de groupe n'est pas concevable dans le contexte de l'exploitation minière informelle ou illégale.

Qui plus est, il ressort de nos entretiens individuels et en *focus group* tenus à Kalimbi (Nyabibwe) et à Kadumwa (Luhwindja) l'expression du besoin de souscription à l'assurance de groupe. Les parties prenantes font montre d'un intérêt à y souscrire en vue d'assurer leur lendemain et de se préserver, par exemple pour les PDG ou chefs d'équipe, des dépenses d'assistance des creuseurs victimes d'accident et/ou de maladies graves. Néanmoins, les assureurs peuvent s'inspirer de la sélection des risques réalisée par les parties prenantes tout en la corrigeant par une large sensibilisation et une éducation. Cette sensibilisation peut permettre aux creuseurs de mieux comprendre l'assurance de groupe pour qu'ils y trouvent un intérêt certain à continuer de payer la prime, en dépit des défis de productivité du site à la base de leur mobilité récurrente. De même, l'assureur peut, dans le cadre de sa stratégie RSE, contribuer à la réduction des risques en dotant les creuseurs d'équipements de protection individuelle. Il peut également verser à la fin de l'exercice des provisions mathématiques et soutenir en quelque sorte la production des puits. Ainsi, la coopérative suivant des mesures de sécurité et d'hygiène à travers le programme de réduction des risques de l'assureur peut bénéficier d'avantages fiscaux, douaniers et parafiscaux de la part de l'État.

Bibliographie

Audigier, N. 2020. *Risque climatique. L'assureur engagé, obligation versus opportunité*. Disponible en ligne sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03143872/document>

Bahati, C.B. 2016. « Regroupement des creuseurs en coopératives : une mesure pour édifier le processus de traçabilité, mais qui cache une inquiétude sur sa validité en droit positif congolais ». In F. Reyntjens, S. Vandeginste & M. Verpoorten (éd.), *L'Afrique des Grands Lacs. Annuaire 2015-2016*. Anvers : University Press Antwerp, pp. 187-207.

Barraud, B. 2016. *La Recherche juridique. Sciences et pensées du droit*. Paris : L'Harmattan (coll. « Logiques juridiques »).

Bashizi, A. & Geenen, S. 2015a. « "Modernisation" du secteur minier artisanal versus hybridation de la réforme au Sud-Kivu ». In F. Reyntjens, S. Vandeginste & M. Verpoorten (éd.), *L'Afrique des Grands Lacs. Annuaire 2014-2015*. Anvers : University Press Antwerp, pp. 19-244.

Bashizi, A. & Geenen, S. 2015b. « Les limites d'une gouvernance par le bas : les logiques des coopératives minières à Kalimbi. Sud-Kivu ». In S. Marysse & J. Omasombo Tshonda (éd.), *Conjonctures congolaises 2014. Politiques, territoires*

et ressources naturelles : changements et continuités. Paris/Tervuren : L'Harmattan/MRAC & CRE-AC (coll. « Cahiers africains », n° 86), pp. 239-257.

Bigot, M. 2007. « Les assurances de groupe ». Thèse de doctorat en Droit privé, Université Aix-Marseille.

Brémond-Sarr, G. 2021. « La société coopérative et le monde du travail ». In W. Tadjudje (éd.), *Le Droit des sociétés coopératives en Afrique : réflexions sur l'Acte uniforme de l'OHADA*. Reims Cedex : Éditions et presses universitaires de Reims, pp. 221-237.

Bucekuderhwa, C., Bidubula, G. & Balemba, E. 2013. « Vulnérabilité et stratégies de gestion des risques dans les zones d'exploitation minière artisanale. Le cas des creuseurs d'or de Mukungwe, Burhinyi et Luhwindja ». In S. Marysse & J. Omasombo Tshonda (éd.), *Conjonctures congolaises 2012. Politique, secteur minier et gestion des ressources naturelles en RDC*. Paris/Tervuren : L'Harmattan/MRAC & CRE-AC (coll. « Cahiers africains », n° 82), pp. 89-116.

Castel, R. 2003. *L'Insécurité sociale : qu'est-ce qu'être protégé ?* Paris : Seuil (coll. « La République des idées »).

Churchill, C. 2006. « Qu'est-ce que l'assurance pour les pauvres ? ». In C. Churchill, *Protéger les plus démunis. Guide de la micro-assurance*. Genève : Organisation internationale du Travail.

Cirimwami, L., Baguma, G. & Mushagalusa, O. 2021. « Exploitation minière et biodiversité : cas de Twangiza Mining dans l'Est de la RDC ». In R. Ndayiragije, S. Alidou, A. Ansoms & S. Geenen (dir.), *Conjonctures de l'Afrique centrale*. Paris/Tervuren/Anvers : L'Harmattan/MRAC/CRE-AC (coll. « Cahiers africains », n° 97) : pp. 263-291.

Corten, O. 2009. *Méthodologie du droit international public*. Bruxelles : Éditions de l'Université de Bruxelles.

De Bock, O., Carter, M. *et al.* 2010. « Étude de faisabilité. Quels mécanismes de micro-assurance privilégier pour les producteurs de coton au Mali ? ». Disponible en ligne : <https://basis.ucdavis.edu/sites/g/files/dgvnsk466/files/2017-03/debock-etude-de-faisabilite-final1.pdf>

De Haan, J. 2015. « Mining cooperatives in South Kivu: saviour or extortionist? The prevalence of traditional powers vis-à-vis formal institutions ». Master thesis, University of Antwerp.

Dôme, O. 2014 (mai). « Mise en place de la prévoyance collective en entreprise ». *Revue pratique de droit social* 829 : 145-180.

Francoual, P. 2012. « Le travailleur dans une société coopérative de production ouvrière ». Mémoire de Master Droit du travail et de l'emploi, Université de Toulouse I Capitole.

Gand, S. & Segrestin, B. 2012. « Les fonctions de direction dans les entreprises coopératives : discussion de quelques idées reçues ». Disponible en ligne : https://www.researchgate.net/publication/281803262_Les_fonctions_de_direction_dans_les_entreprises_cooperatives_Discussion_de_quelques_idees_recues

Gatsi, J. 2011. *Le Droit Ohada des sociétés coopératives*. Paris : L'Harmattan.

- Geenen, S. 2018. « Underground dreams. Uncertainty, risk and anticipation in the gold 3 production network ». *Geoforum* 91 : 30-38. Disponible en ligne : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016718518300563>
- Geenen, S., Stoop, N. & Verpooten, M. 2021. « How much do artisanal miners earn? An inquiry among Congolese gold miners ». *Resources Policy* 70. Disponible en ligne sur : <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301420720309247>
- Geenen, S., Bikubanya, D.-L., Dunia Kabunga, P. et al. 2021 (décembre). *La Fièvre de l'or. Santé et environnement dans les mines d'or de Kamituga, RDC*. Anvers : University of Antwerp, Institute of Development Policy (« IOB Working Papers », 2021.10).
- Gouentoueu, D.N.A. 2014. « Le rôle des coopératives féminines ivoiriennes dans la lutte contre la pauvreté ». Projet de fin d'études de maîtrise, Université de Moncton. Disponible en ligne : https://www.umoncton.ca/umcm-grgc/files/umcm-grgc/wf/wf/documents/dieda_noelle_anita_gouentoueu_2014.pdf
- Jacquier, C., Ram, G., Marcadent, P. & Schmitt-Diabate, V. 2006. « Le point de vue de la protection sociale sur la micro-assurance ». In C. Churchill, *Protéger les plus démunis. Guide de la micro-assurance*. Genève : Organisation internationale du Travail.
- Jana Becker, A. & Furu, P. 2021. « Determinants of health and health needs assessment of artisanal and small-scale gold miners in Kadoma, Zimbabwe: A mixed method approach ». *Environnemental Research* 197.
- Joyeux, J. 2022. « La pratique de fidélisation des employés, en Belgique, via l'assurance groupe : est-elle pertinente et efficace ? ». Mémoire de Master en sciences de gestion, à finalité spécialisée en Financial Analysis and Audit, HEC-École de gestion de l'Université de Liège. En ligne : <http://hdl.handle.net/2268.2/14191>
- Kamundala, B. 2013. « Exploitation minière industrielle et artisanale au Sud-Kivu : possibilités d'une cohabitation pacifique ? ». In S. Marysse & J. Omasombo Tshonda (dir.), *Conjonctures congolaises 2012. Politique, secteur minier et gestion des ressources naturelles en RDC*. Paris/Tervuren : L'Harmattan/MRAC & CRE-AC (coll. « Cahiers africains », n° 82), pp. 63-88.
- Leloup-Velay, M. 2017. « Les assurances face aux droits fondamentaux de la personne humaine ». Thèse de doctorat, Université Paris Dauphine.
- Lwango, P. 2014. « La coopérative minière : instrument de l'ingérence étatique dans la liberté d'association des exploitants miniers artisanaux en République démocratique du Congo ? ». *Librairie africaine d'études juridiques* 1.
- Mackaay, E. 2021. « Analyse économique du droit ». Texte inédit. En ligne sur : https://www.researchgate.net/publication/350072564_Introduction_a_l%27analyse_economique_du_droit
- Marijse, S. & Munga Mwicha, T. 2021. *Apprivoiser l'eau et l'air. La lutte contre les fuites des technologies dans l'EMAPE au Sud-Kivu, RDC*. Anvers : University of Antwerp, Institute of Development Policy (« IOB Working Papers », 2021.05).
- Nabeth, M. 2005. « Micro-assurance : Macro-enjeux ? ». *Revue d'économie financière*. Disponible en ligne sur : <https://www.findevgateway.org/sites/default/files/>

publications/files/mfg-fr-publications-diverses-micro-assurance-macro-enjeux-2005_0.pdf

Nkuba Bossissi, Bervoets, L. & Geenen, S. 2017. « Le mercure dans l'exploitation de l'or : responsabilité environnementale et perceptions locales ». In A. Nyenyezi Bisoka, S. Geenen, A. Ansoms & J. Omasombo Tshonda (éd.), *Conjonctures congolaises 2016. Glissement politique, recul économique*. Paris/Tervuren : L'Harmattan/MRAC & CRE-AC (coll. « Cahiers africains », n° 91), pp. 191-213.

Nkuba Bossissi, Zahinda Mugisho, F. & Muhanzi Aganze, G. 2021 (décembre). *Technologies (ir)responsables dans l'orpaillage : quels risques pour l'environnement et la santé ? Cas de Kamituga et Misisi, RDC*. Anvers : University of Antwerp, Institute of Development Policy (« IOB Working Papers », 2021.06). Disponible en ligne sur : <http://cegem.com/wp-content/uploads/2015/08/Nkuba-et-al-2021-Technologies-irresponsables.pdf>

November, A. & November, V. 2004. « Risque, assurance et irréversibilité ». *Revue européenne des sciences sociales* XLII (130) : 161-179. En ligne sur : <http://journals.openedition.org/ress/475>

Pasquet, P. & Liarte, S. 2011. « La Société coopérative de production (SCOP) : vers une gouvernance éthique ou vers une nouvelle hypocrisie managériale ? ». *Journée de recherche CEDAG « Éthique et Sciences de gestion »*. Disponible en ligne : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00926359/document>

Sangaré, O., Mundler, P. & Ouedraogo, L.S. 2016. « Institutions informelles et gouvernance de proximité dans l'orpaillage artisanal. Un cas d'étude au Burkina Faso ». *Revue Gouvernance/Governance Review* 13 (2) : 53-73. DOI : <https://doi.org/10.7202/1039240ar>

Soko, C. 2019. « L'économie minière de l'orpaillage artisanal dans les sociétés post-conflit : jeux des acteurs et enjeux de développement et de coopération internationale. Étude de cas en Côte d'Ivoire ». *Revue Organisations & Territoires* 28 (1) : 61-79.

Sulmont, A. 2014. « Assurer les pauvres et s'assurer des pauvres : les tourments de la micro-assurance. À partir de l'analyse des projets de micro-assurance santé et migration au Mexique ». Thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon-Sorbonne. Disponible en ligne : <https://www.theses.fr/2014PA010539>

Traore, K. 2017. « Effet d'un changement réglementaire de l'âge de la retraite sur les garanties invalidité d'un portefeuille de prévoyance collective ». Mémoire de diplôme d'actuaire, Euro-Institut d'Actuariat.

Décrets, lois

« Acte uniforme relatif au droit des sociétés coopératives adopté le 15 décembre 2010 ». 2011 (15 février). *Journal officiel de l'Organisation pour l'harmonisation en Afrique du droit des affaires* 23.

« Loi n° 18/001 du 9 mars 2018 modifiant et complétant la Loi n° 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier ». 2018 (9 mars). *Journal officiel de la République démocratique du Congo* 59^e année, numéro spécial.

« Loi n° 16-009 du 15 juillet 2016 fixant les règles relatives au régime général de sécurité sociale ». 2016 (15 juillet). *Journal officiel de la République démocratique du Congo*, numéro spécial.

« Loi n° 15/005 du 17 mars 2015 portant Code des assurances ». 2015 (30 avril). *Journal officiel de la République démocratique du Congo* 56^e année, numéro spécial.

« Décret n° 18/024 du 8 juin 2018 modifiant et complétant le Décret n° 038/2003 du 26 mars 2003 portant Règlement minier ». 2018 (12 juin). *Journal officiel de la République démocratique du Congo* 59^e année, numéro spécial.

« Code de conduite de la coopérative minière ou des produits de carrières agréée et de l'exploitant artisanal ». 2018 (12 juin). *Journal officiel de la République démocratique du Congo* 5^e année, numéro spécial (Annexe IV).