

### Chapitre 3 : Etude empirique des implications du nouveau code minier 2018

L'analyse que nous effectuons dans ce chapitre consiste à étudier les implications du nouveau code minier de 2018 par rapport à l'ancien et voir si celui-ci est profitable à l'Etat Congolais, cela à partir des recettes du secteur minier durant la période sous examen. Après avoir comparé les recettes minières de la part de l'Etat provenant de cobalt, cuivre et de l'Or d'abord ce qui a été réaliser avec le code minier de 2002 et celles réalisées avec le nouveau code minier de 2018 puis à partir de l'observation des données du nouveau code minier nous allons déterminer les prévisions des recettes avec le nouveau code minier et elles seront fondées sur l'hypothèse d'une tendance linéaire entre les recettes du secteur minier  $Y$  les rangs des années  $X$  à partir de la méthode des moindres carrés ordinaires.

Le présent chapitre est articulé autour de trois sections suivantes ;

- Présentation des données
- Analyse des données
- Discussion des résultats

#### III.1. Présentation des données

Ici, il est question de présenter les données sous forme de tableaux de fréquences, des graphiques suivi de brefs commentaires ;

##### III.1.1. Modèle retenu

Dans le cadre de notre travail, nous avons retenu le modèle d'ajustement linéaire entre les recettes  $Y$  et les durées de réalisation  $X$  à partir de la méthode de moindres carrés ordinaires.

De ce modèle se dégage trois variables ; une variable dépendante qui est le nouveau code minier et deux variables indépendantes qui sont l'accroissement du niveau des recettes et la durée de réalisation.

### III.1.2. Mise en œuvre de la méthode

#### III.1.3. Principe

Si  $Y = ax + b$  est l'équation de la droite d'ajustement linéaire, les valeurs de  $a$  et  $b$  s'obtiennent à partir des formules suivantes :  $a = \frac{\text{somme } x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\text{somme } x_i^2 - n \bar{x}^2}$

Et  $b = \bar{y} - a \bar{x}$      $\bar{x} = \text{somme } x_i / n$  et  $\bar{y} = \text{somme } y_i / n$  désigne respectivement la moyenne des  $x_i$  et la moyenne des  $y_i$ .

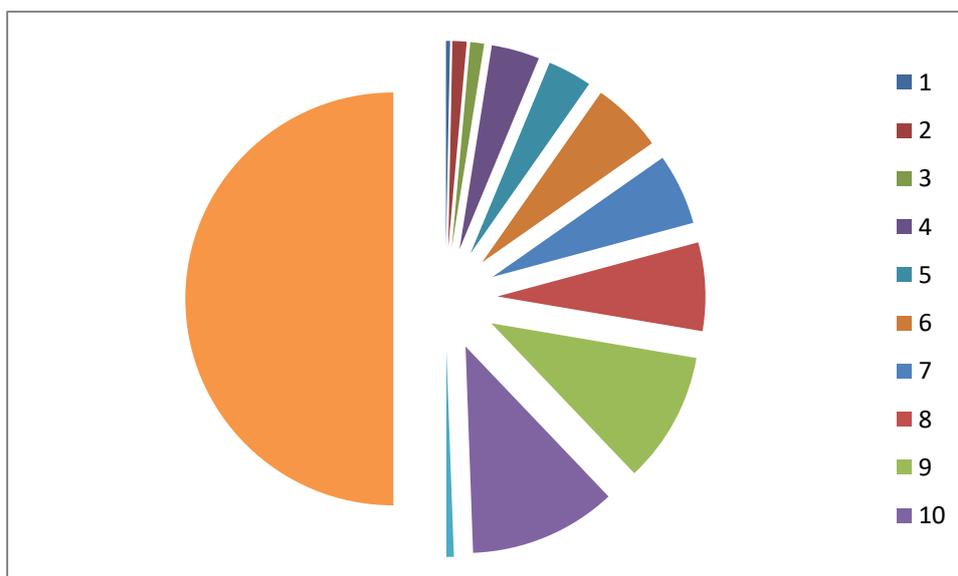
Il est question ici de présenter les informations relative à l'ancien code minier de 2002 à partir de la production des minerais en volume et en valeur durant la période sous examen les minerais sont composés du cuivre, cobalt, du zinc, du diamant, du coltan, de la cassitérite, ...

**Tableau N°1 : Evolution de la production du secteur minier en volume et en millier de CDF de 2005 à 2015**

A. PRODUCTION MINIERE EN VOLUME									
Année	Cuivre (en tonnes)	Cobalt (en tonnes)	Zinc	Diamant (en 1000carats)	Or (en Kgs)	Coltan (en tonnes)	Cassiterite (en tonnes)	PIB Nominal en milliards de CDF	Poids d minier PIB en
2005	28462	16242	15110	35207	2244	0	0	5670	
2006	98585	15384	33784	28949	254	0	0	6768	
2007	96391	17886	33809	28270	122	0	0	8649	
2008	335066	42487	15318	20953	150	630	19189	11068	
2009	309181	56122	13765	17880	220	464	15512	15101	
2010	497537	83873	10362	16963	178	279	16963	19537	
2011	499198	95478	14994	18598	414	383	18598	23759	
2012	620515	86324	11571	21755	2813	586	18981	26955	
2013	919588	76517	12114	16899	4900	697	7567	30051	
2014	1030129	75560	12737	16699	23937	1217	7186	33224	
2015	51844,7	40752	6314	7290	16015	0	0	36605,39	
<b>Total</b>	<b>4486496,7</b>	<b>606625</b>	<b>179878</b>	<b>229463</b>	<b>51247</b>	<b>4256</b>	<b>103996</b>	<b>217387,39</b>	

Source : Comité technique de suivi et évaluation des réformes (CTR)

**Graphique N° 1 : Evolution de la production du secteur minier en volume et en millier de CDF**



Source : Nous-mêmes à partir des données de Comité Technique de suivi des Réformes

Il ressort de ce tableau les informations ci-après :

- Les données que nous avons présentées essentiellement constituées des cuivre, cobalt, zinc, Diamant, Or, Coltan et cassiterite sont en tonnes, carat, ect

Elles sont également présentées en valeur c'est-à-dire en millier de CDF (PIB), les poids du secteur minier dans le PIB en pourcentage ainsi que sa contribution à la croissance économique en pourcentage, cela avec l'ancien code minier de 2002

- Pour le cuivre la production en millier de tonnes a évoluée de 28 462 en 2005, 98 585 en 2006, 96 391 en 2007, 335 5066 en 2008, 309 181 en 2009, 497 537 en 2010, 499 198 en 2011, 620 515 en 2012, 919 588 en 2013, 103 0129 en 2014 et 518 447 en 2015

En moyenne durant la période sous examen la production de cuivre était de 380 448 790,9 tonnes

- Pour le cobalt sa production a également évoluée de 16 242 en 2005, 15 384 en 2006, 17 886 en 2007, 42 487 en 2008, 56 122 en 2009, 83 873 en 2010, 95 478 en 2011, 86 324 en 2012, 76 517 en 2013, 75 560 en 2014 et 40 752 en 2015 en moyenne la production de cobalt durant la période d'étude était de 55 1477 277

- Pour le zinc, la production a respectivement évolué de 15 110 en 2005, 33 784 en 2006, 33 809 en 2007, 15 318 en 2008, 13 765 en 2009, 10 362 en 2010, 14 994 en 2011, 11 571 en 2012, 12 114 en 2013, 12 737 en 2014 et 6 314 en 2015.

En moyenne la production de zinc a évoluée de 16 352 54545.

- Pour le Diamant : en 2005 35 207 carats, en 2006 29 949, en 2007 28 270, en 2008 20 953, en 2009 17 880, en 2010 16 963, en 2011 18 598, en 2012 21 755, en 2013 16 899, en 2014 16 699 et en 2015 7 290 soit une production moyenne de 20 860 27273

- Pour l'Or : en 2005 la production était de 2244, en 2006 254, en 2007 122, en 2008 150, en 2009 220, en 2010 178, en 2011 414, en 2012 2813, en 2013 4900, en 2014 23 937 et 16 015 en 2015 soit une production moyenne de 4 658 818 180

- Pour le coltan : de 2005 à 2007 il n'y avait aucune production c'est seulement à partir de 2008 où il y a eu 630 tonnes, en 2009 464, en 2010 279, en 2011 383, en 2012 586, en 2013 697, en 2014 1217 et en 2015 production, soit une moyenne de 386 909

- Pour la cassitérite : de 2005 à 2008 il n'y avait aucune production en 2009 19 189 tonnes, en 2010 15 512, en 2011 10 598, en 2012 18 981, en 2013 7 567, en 2014 17 186 et en 2015 production, en moyenne la production était de 18 908 36364

- Quand à la contribution du secteur minier au PIB nominale elle a évoluée de 5 670 millions de CDF en 2005, 6 768 en 2006, 8 649 en 2007, 11 068 en 2008, 15 101 en 2009, 19 537 en 2010, 23 959 en 2011, 26 955 en 2012, 30 051 en 2013, 3322 en 2014 puis 36 605 39 en 2015 soit une moyenne de 19 762 49 durant toute la période sous examen

- En pourcentage le poids du secteur minier dans le PIB a évolué respectivement de 10% en 2005, 11% en 2006, 10% en 2007, 10% en 2008, 12% en 2009, 18% en 2010, 21% en 2011, 22% en 2012, 29% en 2013, 24% en 2014 et 25% en 2015 en moyenne le poids du secteur minier dans le PIB était de 17%

- Quand à la contribution du secteur minier à la croissance économique en pourcentage, elle a évoluée de 27% en 2006, 2% en 2007, 14% en 2008, 59% en 2009, 114% en 2010, 64% en 2011, 29% en 2012, 26% en 2013, 45% en 2014 et enfin 33% en 2015, soit une moyenne de 33.5% plus au moins 36%.

\* Tableau n 2 Evolution des recettes du secteur minier perçues par le Trésor Public au budget de l'Etat en millier de CDF de 2011 à 2015 (code minier 2018)

Il ressort de ce tableau les observations suivantes :

En 2011 les recettes perçues par le Trésor public de secteur minier en USD étaient de 315 865 62 et la contribution au budget de l'Etat était de 10,37%

En 2012 les recettes étaient de 384 597 282, 18 USD soit une contribution de 9,4% au budget de l'Etat

En 2013 USD 586 287, 46 soit 13,09% du budget de l'Etat

En 2014, les recettes générées étaient de 830 006 654, 23 USD avec une contribution au budget de l'Etat de 20,15%

En 2015, les recettes étaient de 537 580 232, 97 soit 21,75% de contribution au budget de l'Etat.

Tenant compte des données en nos possessions avec l'ancien code minier durant la période sous examen le secteur minier a générée un total de 2654 689 322 USD soit une moyenne de 530 937 864, 4 USD<sup>11</sup>

---

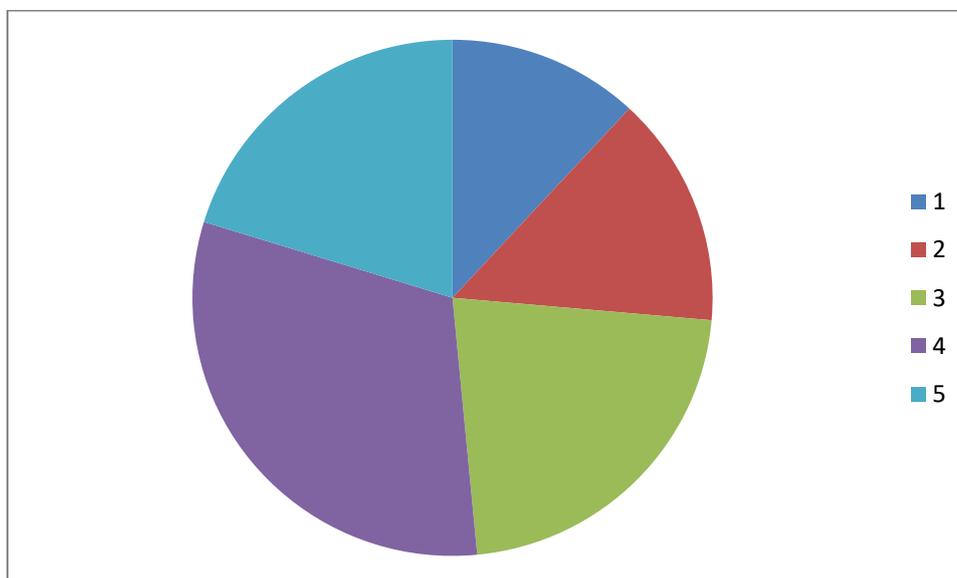
<sup>11</sup> Comité technique de suivi et évaluation des réformes (CTR)

**Tableau N°2 : Evolution des recettes du secteur minier avec l'ancien code de 2002 en millier de CDF de 2011 en 2015**

Année	Secteur minier recettes perçues par le Trésor en USD	Recettes internes budgétaires collectées	Contribution au Budget de l'Etat en termes de recettes internes collectées
2011	315 869 865,61	3 044 954 939,24	10,37
2012	384 597 282,18	4 092 380 832,18	9,40
2013	586 635 287,46	4 481 465 912,80	13,09
2014	830 006 654,23	4 118 284 987,03	20,15
2015	537 580 232,97	2 472 048 005,36	21,75

Source : Comité technique de suivi et évaluation des réformes (CTR)

Graphique n° 2 : Evolution des recettes du secteur minier avec l'ancien code de 2002 en millier de CDF de 2011 en 2015



Source : nous même à partir des données du Comité Technique de Suivi et Evaluation des Réformes.

III.2.3. Evolution des recettes du secteur minier en millier de USD (avec le nouveau code minier de 2018)

**Tableau N° 3 : Evolution de la production en volume du secteur minier 2018 – 2019**

Année	Cuivre en tonnes	Cassitérite en tonnes	Cobalt en tonnes	Or en Kg
2018	1225227,1	1225227,1	109402,3	36190,2
2019	1420386,3	1420386,3	77963,7	33055,4
<b>Total</b>	<b>2645613,4</b>	<b>2645613,4</b>	<b>187366</b>	<b>69245,6</b>

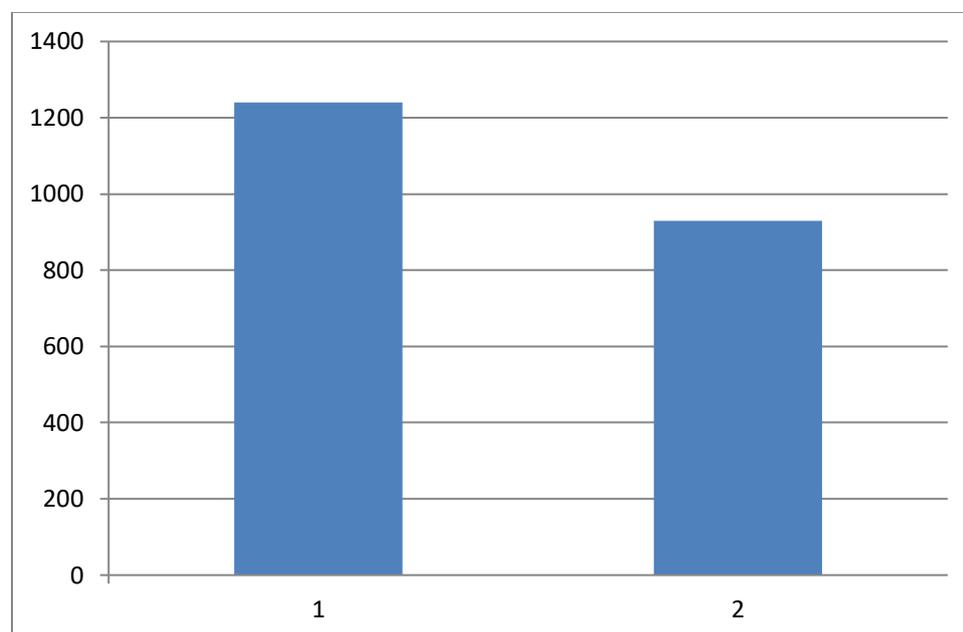
Source : Bulletin statistiques minières Ministère de Mines édition 2020

**Tableau N° 4 : Variation des recettes minières entre 2018 – 2019 en millier de dollar américain**

Année	Recettes en valeurs milliards USD
2018	1.239,6 milliard
2019	929,3 Million

Source : Banque centrale du Congo

**Graphique n°3 : Variation des recettes minières entre 2018 – 2019 en millier de USD**



1=2018 et 2= 2019

Source : nous même à partir des données de la BCC

Les recettes minières de la RD Congo ont connu une baisse sensible de près de 310 million de USD en 2019 cela représente 25% par rapport à l'année précédente où elles étaient à 1,239 milliard de USD.

### III.2.4. Prévisions de l'évolution des recettes du secteur minier de 2020 à 2030

D'après le rapport de la politique monétaire de la Banque Centrale du Congo, l'une des causes principales demeure le ralentissement des exportations dans un contexte de baisse des cours des matières premières.

En effet, la valeur des exportations observée en 2019 a baissé de 5,7% par rapport à l'année précédente soit de 15.826,8 million USD à 14919,7 millions. Il a été principalement imputable à la diminution des exportations des produits miniers qui représente plus de 90% des recettes d'exportation congolaise.

D'après les chiffres de la Banque Centrale du Congo, le Cobalt et le cuivre ont vu leurs cours moyen baisser respectivement de 53,3% et 8,0%. La baisse du cours du cobalt est consécutive à un excès de l'offre par rapport à la demande.

**Tableau n°5 : Cours moyen international de quelque de quelques produits exportés.**

Produits et Marché	Cotation	2018	2019	Variation en %
Cuivre Londres	USD/Tonne	6.527,6\$/Tonne	6.003,7\$/Tonne	-8,0
Cobalt Londres	USD/Tonne	37,6\$/Tonne	17,6\$/Tonne	-53,3

Source : Banque Centrale du Congo

En termes de volume, 91.993 tonnes de cobalt ont été exportées par la RD Congo en 2019 alors que l'année précédente ces exportations étaient de 109.402,3 tonnes. Il s'est dégagé une baisse de 15.91%.

Le volume d'exportation du cuivre quant à lui, connu une hausse de 16% passant de 1,225 million de tonnes en 2018 à 1,422 tonnes en 2019.

### III.3. Analyse des données

Notre analyse porte sur la part de l'Etat dans les bénéfices miniers en fonction du cours de Cobalt, de Cuivre et de l'Or avec le code minier de 2002 et l'avènement du code minier révisé de mars 2018 et la projection de 2019 à 2030 si on appliquait le nouveau code minier en utilisant un modèle économétrique de

prévision appelé modèle de Moindre Carré Ordinaire (MCO) qui consiste à minimiser la somme carré des erreurs par une régression linéaire.

Le nouveau dispositif fiscal du secteur minier de la RDC a été voulu porteur du développement social et économique qui devait en découler, générateur de plus de revenus pour l'Etat congolais et moyen d'enrichissement pour les opérateurs économiques nationaux.

En effet, quoique le régime fiscal, douanier et des taxes, droits et redevances est demeuré exhaustif et exclusif comme en 2002, plusieurs taxes, droits ou redevances ont été introduits et nombre de taux ont été sensiblement revus à la hausse.

Mais, ce dispositif pourrait produire des effets pervers et limiter :

- le développement du secteur minier du pays, essentiellement dans les mines de taille moyenne et petite ainsi pour les entités de traitement ;
- l'attrait de nouveaux investisseurs dans les grands projets miniers tant il est établi que l'environnement infrastructurel constitue une contrainte.

Ce qui produirait un effet inverse dans la mesure où les attentes du Gouvernement ne seraient pas plus ou moins proportionnelles aux résultats réels. Il est un fait que par rapport aux standards internationaux, les taux d'imposition contenus dans le nouveau Code minier sont élevés à cause notamment du relèvement de la redevance minière à 10% pour les substances stratégiques (Cobalt, Germanium et Coltan), à 3,5% pour les autres substances minérales, sans compter l'impôt sur les super profits ou profits excédentaires de 50% lorsque le cours de la matière dépasse 25% les Incidence fiscale de la Loi no 18/001 du 09 mars 2018 modifiant et complétant la Loi no 007/2002 du 11 juillet 2002 portant Code minier de la RDC Etude économique.<sup>12</sup>

En ce qui concerne la gestion des ressources naturelles, la RDC ne figure pas parmi les bons élèves malgré la lourde fiscalisation du secteur minier.

Avec le score de 33 sur 100, la RDC est classée 75ème pour les 89 pays considérés comme suffisamment dotés en ressources naturelles et est prise pour un pays médiocre ayant des procédures et pratiques qui sont sélectives et minimales pour la

---

<sup>12</sup> Rapport de la Fédération des Entreprises du Congo, Etude économique/01/DEP.ETUDES &DOC./FEC/2019 de février 2019. p7

gestion de ses ressources naturelles (mines). En outre, sa population ne profite pas de cette richesse.<sup>13</sup>

L'impact du nouveau régime fiscal contenu dans le Code minier de 2018 pourrait être nul ou déficitaire du fait que la nouvelle fiscalité minière reste liée aux impôts basés sur les profits des industries minières.

Les pronostics de l'Etat congolais pourraient être contrés dans la mesure où les entreprises minières recourraient aux manœuvres et techniques pouvant éroder leur assiette imposable (par exemple : accroissement des charges opérationnelles) afin de limiter leurs obligations fiscales.

L'analyse du profil des recettes de l'Etat montre qu'en moyenne, l'impôt sur les bénéfices et profits tourne autour de 50% de l'ensemble de la composition des recettes de l'Etat.<sup>14</sup>

#### **Tableau N° 6 : Résultats des simulations du TEMI (avant impôt)**

Taux effectif moyen d'imposition (TEMI)

	RDC 2002	CODE	RDC 2018	CODE
Cobalt		45%		72%
Cuivre		49%		65%
Or		59%		67%

Source : Etude économique/01/DEP ETUDES& DC./FEC/2019 de février 2019. P11

b) Part de l'Etat dans les bénéfices totaux des entreprises et évolution des recettes publiques

#### **Tableau 7 : Part de l'Etat dans les revenus miniers**

	RDC 2002	CODE	RDC 2018	CODE
Cobalt		37%		59%
Cuivre		40%		53%
Or		30%		34%

Source : Etude économique/01/DEP.ETUDES &DOC./FEC/2019 de février 2019,

Au prix de 82 637 USD la tonne de cobalt, la part de l'Etat dans les bénéfices est de 59%.

<sup>13</sup> Idem p8

<sup>14</sup> Etude économique/01/DEP.ETUDES &DOC./FEC/2019 de février 2019, p7

Au prix de 6 521 USD la tonne de cuivre, la part de l'Etat aux bénéfices est de 53%.

Au prix de 1 270 USD l'once de l'or, la part de l'Etat aux bénéfices est de 34%.

Pour permettre au Code minier de 2018 de profiter effectivement à l'Etat, aux entreprises et à la population et au régime fiscal d'être efficient et efficace, il faut :

- Renforcer les capacités institutionnelles des structures en charge de mettre en application toutes les dispositions du nouveau Code minier notamment en matière de contrôle fiscal et douanier ;
- Lutter contre la fraude, la corruption et la contrebande, pratique qui élisent domicile pour contourner certaines contraintes de la loi ;
- Assurer la sécurité dans les zones minières, principalement d'exploitation artisanale contre les groupes armés ou, dans les sites industriels, vis-à-vis des exploitants artisanaux ;
- Rester à l'écoute des préoccupations des opérateurs miniers et prendre en compte les propositions pertinentes pour le développement du secteur et le pays ;
- Fixer les taux de nouvelles impositions en tenant compte des réalités et de la lourde fiscalisation du secteur minier ;
- Prévoir une certaine flexibilité des taux des substances stratégiques en prenant en compte le « breakeven » au regard des coûts opérationnels des exploitants en vue d'éviter l'asphyxie des investisseurs et surtout exacerber le manque de compétitivité des produits congolais, surtaxés, contre ceux d'autres pays se commercialisant sur le même marché et aux cours internationaux.

2. L'impact économique total de la nouvelle fiscalité minière risque toutefois de limiter le développement du secteur :

- Le taux effectif moyen d'imposition du nouveau code minier est bien au-delà des normes internationales.
- Les taux effectifs moyens d'imposition calculés par les modèles économiques sous-estiment en outre le niveau total de la fiscalité en raison d'une fiscalité « parallèle », constituée de la parafiscalité des agences de l'Etat en-dehors du régime fiscal exhaustif du code, et des paiements aux entreprises d'Etat qui bénéficient d'un contrôle sur l'accès aux gisements miniers les plus attractifs.
- Les deux éléments qui alourdissent le plus la nouvelle fiscalité minière congolaises sont :

- la redevance de 10% sur les « substances stratégiques », en fonction des substances qui entrent dans cette catégorie.
- l'impôt sur les profits excédentaires, s'il était appliqué tel que prévu par le législateur.

- Le sous-sol de la RDC est suffisamment riche pour que certains des projets les plus rentables se poursuivent malgré une pression fiscale élevée et incertaine, mais la nouvelle fiscalité minière risque de limiter l'investissement dans des mines de taille moyenne et donc de brider le développement du secteur minier.

3. Le processus de finalisation du code minier 2018 n'a pas été suffisamment consultatif et le régime fiscal est loin d'être consensuel, ce qui a posé les bases de relations conflictuelles entre l'Etat et l'industrie minière :

- Le gouvernement risque des conflits en arbitrage avec les sociétés minières qui revendiquent l'application de la clause de stabilité du code de 2002 ou du régime conventionnel qui ont été abolis par le nouveau code minier. De tels conflits pourraient limiter l'application du nouveau code et/ou coûter des centaines de millions de dollars au trésor congolais.

La fiscalité du nouveau code minier de la République Démocratique du Congo

- Les sociétés n'ont proposé d'alternatives crédibles au régime fiscal de 2002 qu'une fois la loi votée : leur proposition aurait eu de meilleures chances d'être acceptée si elle avait été formulée avant 2015, lorsque les sociétés étaient dans une position de négociation plus avantageuse. La leçon que le secteur privé devrait en tirer est qu'il est plus productif de s'engager pleinement et de façon constructive dans les consultations publiques que de rester figé sur ses positions et risquer une radicalisation des positions des autres parties prenantes.

4. La nouvelle loi sera extrêmement difficile à mettre en œuvre :

- Le niveau élevé du régime fiscal et l'absence d'un consensus sur son contenu a créé une forte opposition des entreprises minières à son application.

- La modification de l'article 220 est problématique : en introduisant la possibilité d'accorder des « mesures incitatives » par voie ministérielle de façon discrétionnaire, elle supprime l'application universelle du code et ouvre le risque d'un traitement discriminatoire des investisseurs. Cette incitation pour les lobbyistes miniers à user de leur influence auprès des gouverneurs de province, de la primature et des ministères sectoriels présente un risque de trafic d'influence et de corruption.

- Les risques de non recouvrement de l'impôt sur les bénéficiaires qui représentaient un problème majeur sous le code minier de 2002 sont toujours présents dans le nouveau régime fiscal. La fiscalité minière congolaise est toujours très dépendante de plusieurs impôts basés sur les profits. Les problèmes systémiques de la parafiscalité et des prélèvements des entreprises d'Etat n'ont pas été résolus. Compte-tenu du taux effectif moyen d'imposition du nouveau code minier, les sociétés minières auront de plus grandes incitations à user de multiples techniques d'érosion de l'assiette d'imposition pour limiter leurs obligations fiscales.
- L'impôt sur les profits excédentaires en particulier sera difficile à appliquer, même avec la normalisation des études de faisabilité dans le règlement minier, car les sociétés peuvent ajuster les chiffres de leurs études de faisabilités pour prévenir l'application de ce nouvel impôt. Un impôt sur les profits excédentaires sous une forme plus simple, telle qu'une redevance à taux variable, serait plus adapté aux objectifs de l'Etat.
- Le contrôle renforcé de la banque centrale sur les recettes d'exportations ne tient pas compte de la structure transnationale de l'industrie minière et ne pourra être maintenu sans affecter la continuité de nombreux projets miniers.
- La création d'un fonds pour les générations futures, la concentration de redevance minière dans les zones minières et les responsabilités sur les dépenses de développement communautaire comportent des risques importants en termes de gouvernance et de gestion. Ces mesures nécessitent un accompagnement et des structures institutionnelles adéquats pour atteindre leurs objectifs.

## **2. ANALYSE ÉCONOMIQUE DU CODE MINIER 2018<sup>15</sup>**

2.1. Mise à jour du modèle économique et financier Les deux modèles construits dans le cadre du rapport de « Natural Resource Governance Institute » en sigle NRGi publiée en novembre 2016 ont été actualisés. La mise à jour concerne le régime fiscal congolais, ainsi que d'autres pays de l'échantillon de comparaison qui ont modifié leur régime fiscal entre-temps. Les deux modèles permettent donc d'évaluer, en parallèle, le régime fiscal du code minier de 2002, du projet de loi de 2015 et la version finale de 2018. Le régime fiscal alternatif proposé par les sociétés minières en avril 2018, rejeté par le gouvernement, a été ajouté pour évaluer le niveau de partage de la rente minière qu'elles jugeraient acceptables. L'échantillon de comparaison pour le cuivre contient la Zambie, le Chili, le Pérou, la Papouasie Nouvelle-Guinée,

---

<sup>15</sup> Etude économique/01/DEP.ETUDES&DOC./FEC 2019 février 2019 p7

l'Indonésie et la province d'Australie Occidentale. Celui de l'or contient la Zambie, le Chili, le Pérou, la Tanzanie, le Ghana et la province d'Australie Occidentale.

Les modèles sont similaires aux modèles originaux sur l'or et le cuivre, avec plusieurs mises à jour importantes. Premièrement, le modèle sur le cuivre permet désormais de modéliser des projets produisant à la fois du cuivre et du cobalt, une caractéristique de nombreuses mines du Katanga. Deuxièmement, les utilisateurs peuvent désormais choisir parmi quatre profils de projets miniers pour chaque substance. Les profils de projets miniers congolais sont tirés de données réelles collectées par S&P Global Market Intelligence, auquel : Natural Governance Resource Institute (NGRI) est abonné. Le premier modèle est consacré aux mines de cuivre/cobalt, et permet désormais de modéliser les profils économiques des projets de TFM, Ruashi et Kinsevere, en plus du projet de cuivre hypothétique du modèle original, corrigé pour tenir compte des coûts d'investissement moyens des mines de cuivre au Katanga. Le second modèle est consacré à l'or et inclut les profils de projets de Kibali, Twangiza et Namoya, en plus du projet utilisé par Randgold dans le document de plaidoyer publié par la société en 2015.

L'annexe montre les caractéristiques économiques et les flux de trésorerie théoriques avant impôts de ces projets miniers. Toutes les mines de cuivre / cobalt ont une rentabilité avant impôt élevée, avec des taux de rentabilité internes avant impôts supérieurs à 25 pourcents. Ce n'est pas le cas des mines d'or de Kibali, Twangiza et Namoya, peut-être en raison de l'insuffisance des données disponibles. Il n'est pas recommandé de faire des simulations de régime fiscaux sur des projets qui ne sont pas rentables, car la situation est irréaliste et les résultats inutilisables. La décision d'investissement dans un projet minier suppose la validation par les investisseurs de la rentabilité du projet, compte-tenu des conditions d'opération et de la fiscalité applicable. Le reste de l'analyse repose sur le projet de cuivre/cobalt de Ruashi, le plus représentatif des projets disponibles, et sur le projet hypothétique aurifère initialement développé par Randgold en 2015.

Les hypothèses réalisées quant aux variables économiques sont détaillées dans le guide publié par NRGi en 2016 pour accompagner les utilisateurs du modèle.

Projection du Modelé économétrique de moindre carré ordinaire (MCO) qui consiste à minimiser la somme de carré des erreurs par une régression linéaire.

### III.4. Prévisions des recettes du nouveau code minier de 2018

Ces prévisions nous les avons calculées à partir des recettes observées des données de 2018 et 2019 fournies par la Banque Centrale du Congo.

**Tableau n° 8 : Prévisions des recettes du nouveau code minier de 2018**

Années	Recettes en Milliard de USD
2018	1.239,6
2019	929,3
<b>Total</b>	<b>2.168,9</b>

Source : Rapport Banque Centrale du Congo

Ici nous supposons que toute chose étant égale par ailleurs, l'évolution des recettes observées sur le passé c'est-à-dire 2018 et 2019 se prolongera sur les périodes à venir soit de 2020 à 2030 et la tendance à observer se fera grâce au modèle de prévision appelé Moindre Carré Ordinaire (MCO) soit :

**Tableau n° 9 : Calcul des sommes et moyennes**

	$X_i$	$Y_i$	
	1	1.239,6	
	2	929,3	
Somme	3	2.168,9	
Moyenne	$1,5 \pm 2$	1.084,45	

Source : Nos calculs à partir des données de la BCC

III.5. Application du MCO pour calculer les prévisions des recettes de 2020 à 2030 en millier de CDF.

**Tableau n° 10 : Application du MCO pour calculer les prévisions des recettes**

	$X_i$	$Y_i$	$X_i Y_i$	$X_i^2$	$Y_i^2$
	1	1.239,6	1.239,6	1	1.536.608,16
	2	929,3	1.858,6	4	863.598,49
Somme	3	2.168,9	3.098,2	5	2.400.206,65
Moyenne	$1,5 \pm 2$	1.084,45			

Source : Nos calculs à partir des données de la BCC

Calculons maintenant les prévisions de recettes à réaliser durant la période sous examen avec la formule :

$$a = \frac{\sum xy_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sum xi - n\bar{x}} \text{ et } b = \bar{y} - a\bar{x}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \text{ et } \bar{y} = \frac{\sum yi}{n} \text{ soit } a = \frac{3098,2 - 2 \cdot 3}{5 - 2 \cdot (5 \cdot 5)} = 3092,2/13$$

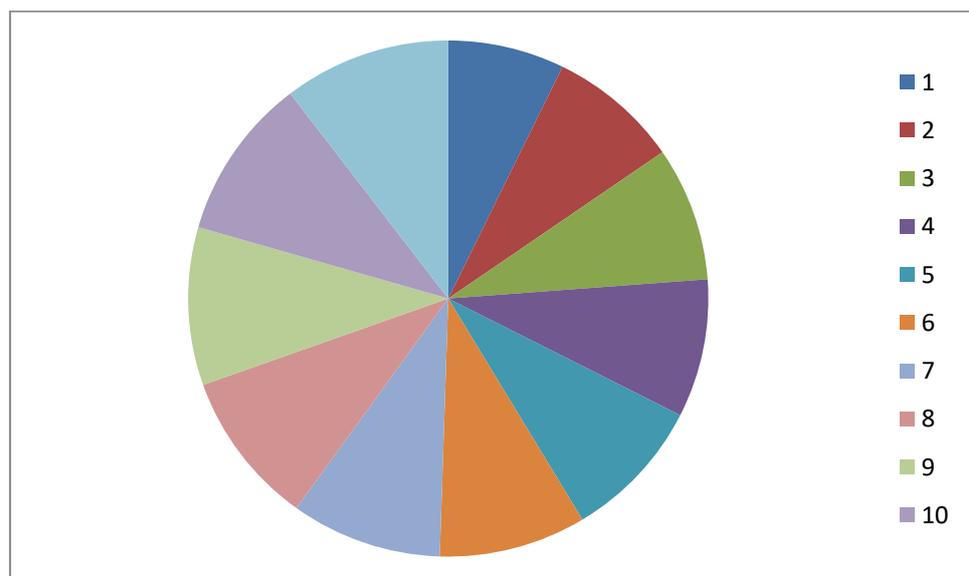
**Tableau n°11 : Evolution des prévisions des recettes minières en millier de dollar de 2020 à 2030**

Année	Recettes
2020	694.514.006,2650
2021	782.300.160,1150
2022	806.086.313,9650
2023	829.872.467,8150
2024	853.658.621,6650
2025	877.444.775,5150
2026	901.230.929,3650
2027	925.017.083,2150
2028	948.803.237,0650
2029	972.589.390,9150
2030	996.375.544,7650

Source : nos calculs avec le modèle MCO

Le tableau ci-dessus présente la manière dont les recettes de l'Etat évolueront de manière croissante avec le nouveau code minier et de manière croissante toute chose restante égale par ailleurs cette accroissement des recettes minières aura un impact positif sur les budgets de l'Etat.

**Graphique n° 4 : Evolution des prévisions des recettes minières en millier de dollar de 2020 à 2030**



### III.5. RECOMMANDATIONS

Les choix de l'Etat congolais dans la finalisation de la révision du code minier ont créé plusieurs sources de risques, détaillées ci-dessus. A moins de réviser la loi, beaucoup d'entre eux ne peuvent malheureusement pas être éliminés à ce stade.

Le gouvernement pourrait cependant prendre en compte les recommandations suivantes pour limiter les répercussions les plus négatives de la nouvelle fiscalité minière :

i. Ne pas déclarer comme substance stratégique l'or et le cuivre, ou d'autres substances pour lesquelles la RDC est fortement concurrencée sur le plan international. Faire des annonces publiques en ce sens.

ii Etudier et justifier l'opportunité économique de classer comme substances stratégiques le cobalt, le lithium, et autres minerais rares, en fonction du risque potentiel pour les ambitions de la RDC d'établir une position dominante sur le long-terme.

iii Prioriser la mise en œuvre des nouvelles dispositions sur le développement communautaire et la transparence. Celles-ci ne devraient pas souffrir des positions antagonistes du gouvernement et des sociétés minières sur le contenu du régime fiscal.

iv Refuser d'accorder des « mesures incitatives » par voie ministérielle tel que prévu à l'article 220 pour privilégier certains projets miniers.

v Développer un processus rigoureux et non conflictuel pour appliquer l'impôt sur les profits excédentaires, en consultant les contribuables sur les difficultés liées à la formulation de ce nouvel impôt.

vi Considérer la faisabilité d'établir une période de transition dans l'application du régime fiscal du code minier aux entreprises titulaires de permis d'exploitation ou de convention, selon la suggestion des organisations de la société civile congolaise.

vii Donner d'autres gages de stabilité aux investisseurs, comme un mécanisme effectif de remboursement de la TVA, ou la suppression effective des taxes non prévues par le code minier.

viii Limiter l'érosion de l'assiette de l'impôt sur les bénéfices. Pour cela, les administrations fiscales et minières devraient poursuivre le développement de leurs

capacités de contrôle et suivis, et collecter de façon systématique les informations clefs des projets miniers, y compris des sociétés publiques.

ix Accompagner la répartition des redevances minières entre administrations et fonds pour les générations futures de protections et garanties contre la mauvaise gestion et la déperdition de ces recettes.

x Aligner les organismes de gestion et suivi des contributions au développement communautaires aux besoins des communautés locales, en associant les structures existantes telles que les comités de développement local lorsqu'elles sont déjà opérationnelles.

Au-delà de ces mesures, il sera probablement nécessaire de revoir certains des éléments les plus problématiques du régime fiscal, douanier et de change du code minier. Lorsque la situation politique sera propice à un engagement constructif avec les parties prenantes, le gouvernement pourrait alors revenir sur les points suivants :

i. Limiter toute nouvelle révision du code minier aux éléments les plus importants du régime fiscal et du contrôle des changes, pour assurer un processus court, efficace et rassurant pour les parties prenantes.

ii. Remplacer l'impôt sur les profits excédentaires dans sa version actuelle par une formulation plus facile à mettre en œuvre, telle qu'une redevance à taux variable qui ne s'appliquerait qu'aux projets les plus profitables.

iii. Définir dans la loi les minerais stratégiques et le taux de redevance qui leur sera appliqué, de préférence à un taux fixe inférieur au taux actuel de 10 pourcents, complété par un impôt sur les profits excédentaires reformulé, pour capter tout bénéfice additionnel.

iv. Revoir la liste du régime fiscal exhaustif à l'article 220 bis, en consultant les sociétés minières et les organisations de la société civile, et prendre des mesures contre la parafiscalité.

v. Supprimer la disposition de l'article 220 qui autorise le Premier ministre à offrir des mesures incitatives en dérogation du code minier.

vi. Autoriser les opérateurs miniers à utiliser les recettes rapatriées pour leurs paiements internationaux, après paiements des fournisseurs domiciliés au Congo.

vii. S'il s'avère nécessaire de rassurer les investisseurs après un nouvel amendement du code, remplacer la clause de stabilité telle que formulée à l'article 276 par une

stabilité d'une période raisonnable (10 ans par exemple) courant à partir de la date d'octroi d'un titre minier.

viii. Adopter des mesures pour accroître le transfert de recettes des entreprises d'Etat au trésor public.

[MCours.com](https://www.mycours.com)