

Les populations locales face à l'exploitation minière au Sud

Université de Kindia

26 et 27 novembre 2019



Peut-on limiter les effets du déclin de l'activité minière sur les populations locales ?



Claire Mainguy

Vice-présidente Gemdev

Coreponsable du groupe RESNASUD

Maître de conférences en économie

BETA/ Université de Strasbourg



GEMDEV
GROUPEMENT POUR L'ÉTUDE
DE LA MONDIALISATION
ET DU DÉVELOPPEMENT



BETA
Bureau
d'économie
théorique
et appliquée
UMR 7522

Université

de Strasbourg

Plan de la présentation

- La prise en compte de l'après mine dans les textes
- Contexte macroéconomique de la fermeture des mines
- Des effets économiques du ralentissement de l'activité minière différents selon l'utilisation qui aura été faite des ressources
- Conséquences de la fermeture des sites miniers
Etudes de cas présentées à Fria en 2017
- Mesures concernant la fermeture des sites miniers

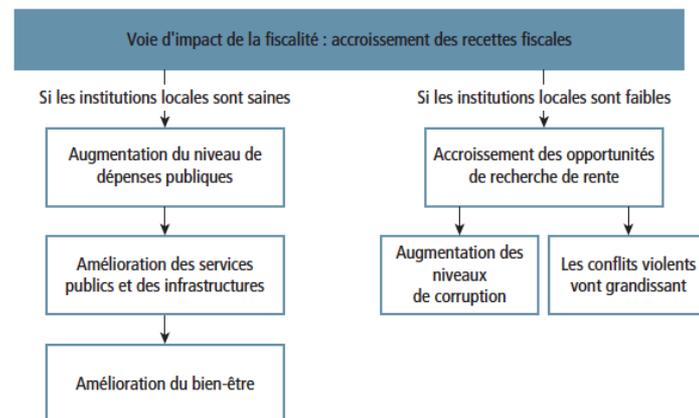
La prise en compte de l'après mine dans les textes

- **Dans les guides de bonnes pratiques concernant le secteur minier**
 - Australie: *Guidelines for Preparing Mine Closure Plans*, May 2015 + (Morrison-Saunders et al. 2016)
 - Canada: The Mining Association of Canada, *Mine Closure Framework*, 2008. (NOAMI 2003)
 - *Research on Mine Closure Policy*, 2002 International Institute for environment and Development (IIED)
 - *Integrated Mine Closure* (ICMM 2019)
 - *Manuel pour le démantèlement et fermeture des sites miniers* (World Bank 2010)
 - « *Vision minière pour l'Afrique* » (AU, AfdB, CEA, 2009, 2012, 2013)
- **Dans les régimes miniers africains**
 - Régimes miniers de 7 pays africains (ISR report 2011) Botswana, Afrique du Sud
 - Code minier Mali: code 2012 et 2019 obligation d'un plan de fermeture et de réhabilitation dès l'octroi d'un permis d'exploiter.
 - Code minier Guinée 2011 (amendé en 2013): Plan 6 mois obligatoire avant la fermeture.
- **Contraste** entre les évolutions récentes des codes miniers africains et les conséquences des fermetures mentionnées dans les études de cas; peu de mise en œuvre.

Contexte macroéconomique de la fermeture de mines (1)

Différencier les impacts de la fermeture de sites miniers et ceux du déclin de l'activité minière

- Fermeture de sites:
 - impacts directs, immédiats dans certains cas, concentrés au même endroit.
- Au niveau macroéconomique:
 - Compensation de la fermeture de sites par l'ouverture d'autres sites
 - Déclin de l'activité minière quand les réserves sont moins importantes, que l'exploitation est plus coûteuse.
 - Impact de l'exploitation sur le budget:
 - hausse du budget de l'Etat dans le PIB (de 9 à 13% pour le Mali entre 2000 et 2004; de 11% à 21% pour le Burkina Faso entre 2002 et 2017)



- Perception difficile par les citoyens des effets macroéconomiques de l'exploitation minière qui passent par le budget
 - Recettes minières : généralement entre 10 et 20% des recettes budgétaires totales: insuffisant pour transformer l'économie mais c'est beaucoup quand il faut trouver des alternatives.
 - Vecteur de transmission vers les populations de tout le pays: dépenses d'éducation, de santé, d'infrastructures, subventions à l'électricité, soutiens à l'agriculture, lutte contre la pauvreté, paiement de la dette...
 - Trouver des ressources budgétaires alternatives (Mali FMI, 2018). Réforme fiscale.

Contexte macroéconomique de la fermeture de mines (2)

- Concernant l'**Afrique**, la plupart des recherches macroéconomiques se focalisent sur la maximisation des ressources minières et les conséquences de l'exploitation : **malédiction des ressources** (Sachs & Warner 1995) (Badeeb et al. 2017); **Dutch disease** (Corden et Neary 1982); sur la **fiscalité minière** (Otto 2006, 2017); sur la **transparence** (ITIE...); sur les **effets de liaison** (Hirshman 1958, 1986) ...
- Peu d'exemples de pays du Sud sortis par le haut d'une **forte dépendante minière**. Cas négatif extrême de l'île de Nauru (Folliet, 2010; Pollock 2014).
- Effets sur les **indicateurs macro**: sur le PIB, la réduction de la dette, la balance commerciale, sur la balance des paiements (IDE)...
- Baisse de **l'emploi** direct et indirect (peu de formations réutilisables), départ de travailleurs migrants ; peu d'emplois formels globalement mais des effets de demande sur le reste de l'économie qui diminuent (Lenfant et al. 2015)
- Baisse des **recettes budgétaires** nationales et locales et donc de la politique de redistribution, d'investissement etc. Hirschman (1958) « fiscal linkages » le plus important parmi les effets de liaison.
- Difficulté de mettre en place des politiques de **diversification** tant que l'exploitation minière est en cours.

Des effets économiques du ralentissement de l'activité minière différents selon l'utilisation qui aura été faite des ressources

Comment utiliser les ressources issues de l'exploitation ? « One shot »

Différentes formes de capital : naturel, productif, humain.

Approche en termes de soutenabilité faible : Règle de Hartwick (1977) (Collier 2013).

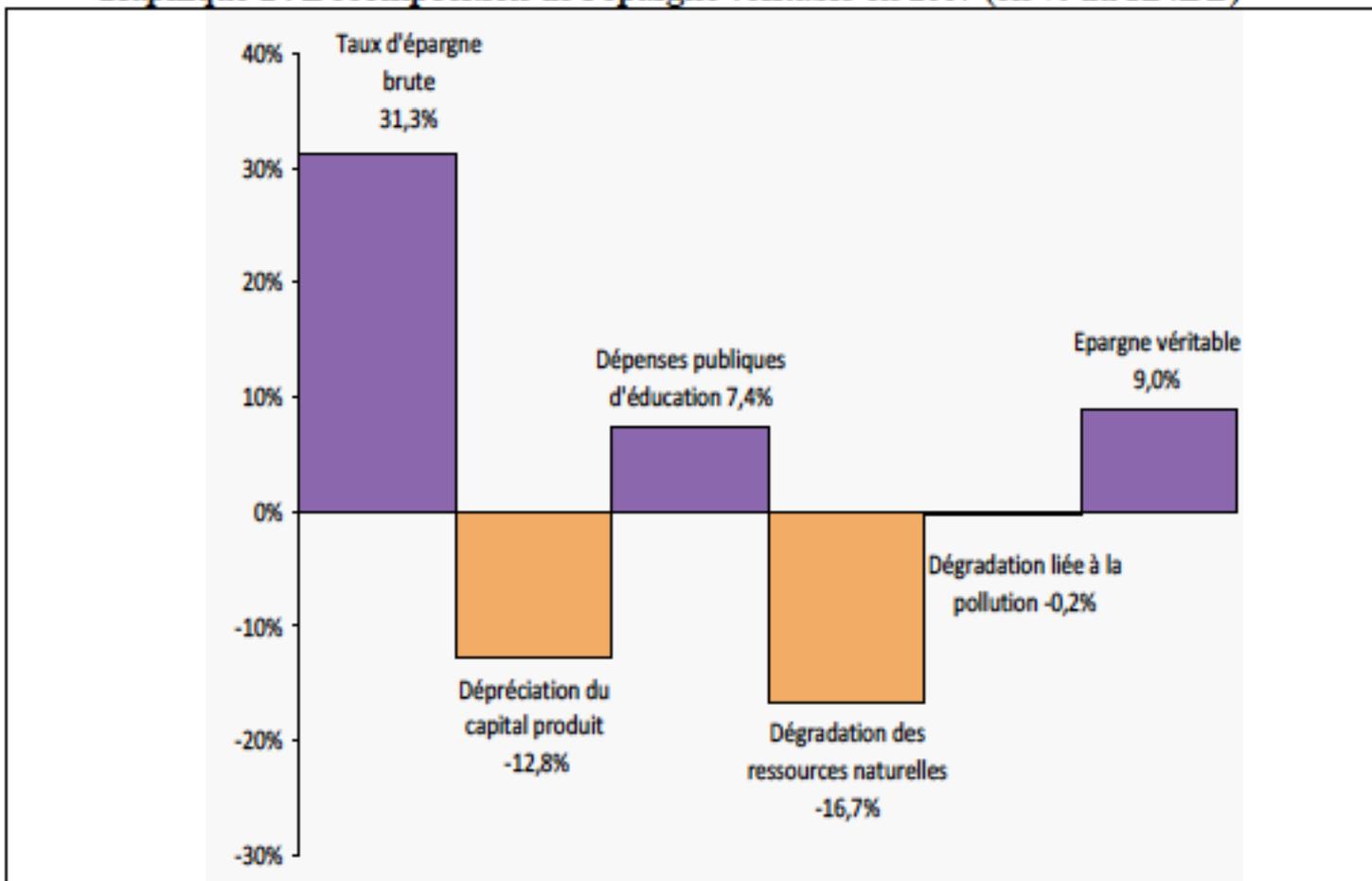
- **Substituabilité** des différentes formes de capital (naturel, technique, humain)
- Investir la rente issue des RN non renouvelables dans du **capital reproductible** (machines, infrastructures, éducation...) permettant de garantir un **même niveau de bien-être pour les générations futures**
- **Epargner l'essentiel de la rente en raison des incertitudes**: difficile dans des pays pauvres où l'exploitation minière crée des attentes souvent excessives (Collier 2017)

Pour maintenir un effet durable des ressources minières (au delà de la durée de leur exploitation), il faudrait donc limiter leur utilisation pour la consommation et les utiliser pour investir dans l'éducation (renforcement des capacités) ou dans du capital technique (**diversification de la production**)

- **Epargne véritable** : montre les conditions d'une trajectoire durable de développement (Couharde et al. 2011)

Nouvelle Calédonie

Graphique 2 : Décomposition de l'épargne véritable en 2007 (en % du RNDB)

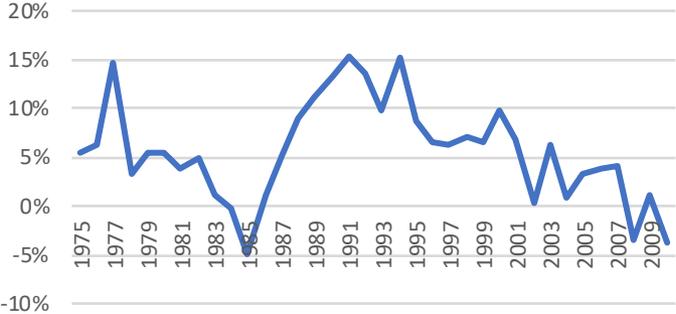


Source : calculs des auteurs.

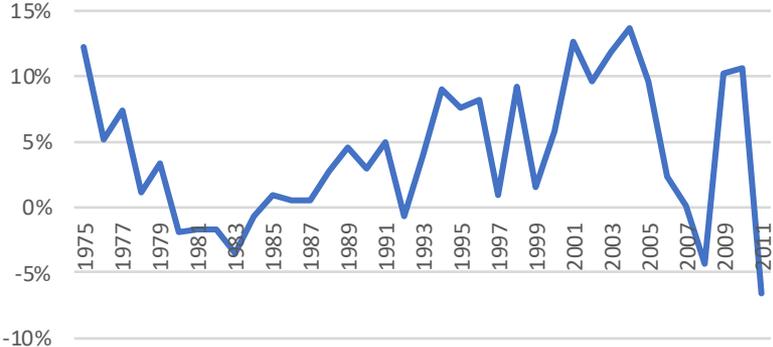
(Couharde et al, 2011)

Evolution de l'épargne véritable (Mali, Ghana, Burkina et Guinée, 1974-2011) prend en compte les dépenses d'éducation, les émissions de CO2 et l'épuisement de la ressource

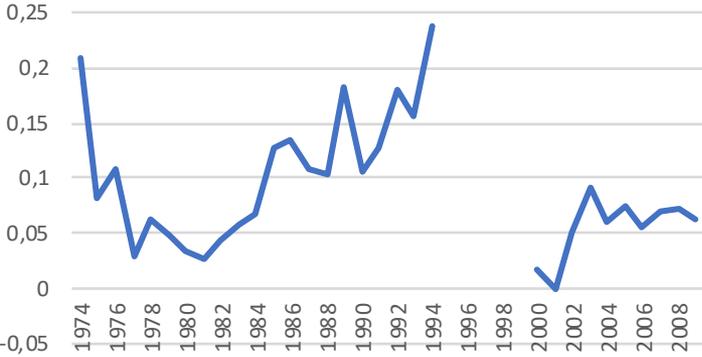
Mali: Epargne nette ajustée
(1975-2010, % RNDB)



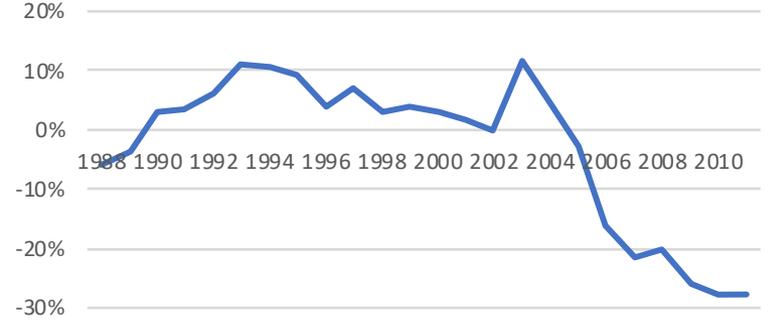
Ghana: épargne nette ajustée
(1975-2011, % RNDB)



Burkina: épargne nette ajustée
(% RNDB, 1974-1994; 2000-2009)



Guinée: épargne nette ajustée
(1988-2011, % du RNDB)



Source: Aknin et al. 2015

Conséquences de la fermeture des sites miniers

Etudes de cas présentées à Fria en 2017

- Développement de l'**exploitation minière illégale** – « artisanale » : Ghana (Knierzinger et Sopelle, 2017), Kalsaka (BF) (Zongo et Sawadogo 2017)
- Risques **environnementaux** après-mines /réhabilitation : Kalsaka (BF) (Zongo et Sawadogo 2017)
- Chômage des **jeunes ruraux** (irréversibilité des comportements) Mali (GIZ 2015)
- **Migrations** vers d'autres sites miniers (vrai aussi pour l'exploitation artisanale)
- Impacts sur le marché du **logement** (baisse des prix, hausse de l'habitat précaire...) Kalsaka (BF), Fria (Guinée)
- Baisse des **effets de demande** sur le reste de l'économie (commerce, artisanat, activités maraîchères ...) Fria; Obusi Ghana (Knierzinger et Sopelle, 2017)
- Difficultés pour avoir des **prêts bancaires** (ex: financement d'activités à Fria)
- Baisse des **recettes budgétaires** locales (patente et fonds communautaires) et donc de la politique de redistribution, d'investissement etc.
- Perte de l'accès aux **services « publics »** eau, électricité : Fria (Camara et Knierzinger 2017); cas de Sadiola (Godinot 2003)

Elles dépendent de l'anticipation, du **poids de l'activité dans l'économie locale** et de la **rapidité avec laquelle la fermeture intervient**: Cas de Fria ; Chine (Andrews-Speed et al. 2006).

Mesures concernant la fermeture des sites miniers

Anticipation

- Prévoir les **plans de fermeture dès le démarrage** de l'activité (MMSD 2002) (ICMM 2019)...
- Mieux estimer les **coûts de la fermeture** (revenus agricoles perdus et ceux anticipés lors de l'après-mine) (McNeil and Quilléro 2016) → négociation des compensations
- Création de **fonds pour le financement de la réhabilitation** (contexte macro); **garanties externes**: caution du groupe auquel appartient l'exploitant, d'une banque ou d'une assurance (Petit 2004)
- Améliorer la transparence notamment sur **l'utilisation des fonds de réhabilitation**
- Prévoir conjointement la réhabilitation **avec les communautés locales** /importance de l'information et de la formation des communautés (Sadiola - Godinot 2003)
- **Prévention de la pollution** plutôt que son contrôle et son atténuation a posteriori (MMSD 2002)
- **Diversification des activités** : activités génératrices de revenus (maraîchage, élevage); projets d'agrobusiness et leurs limites (Sadiola, Yatela Mali (GIZ 2015) et Morila (A. Keita) Guinée (ARSYF)
- Problème spécifique des mines artisanales.

Bibliographie

- Badeeb, R.A., Lean, H.H., Clark, J., 2017. The evolution of the natural resource curse thesis: A critical literature survey. *Resources Policy* 51, 123–134. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2016.10.015>
- Collier, P., 2017. The Institutional and Psychological Foundations of Natural Resource Policies. *The Journal of Development Studies* 53, 217–228. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1160067>
- Collier, P., 2013. Épargner les revenus tirés des ressources naturelles dans les pays en développement : principes et règles de politiques. *Revue d'économie du développement* Vol. 21, 59–96.
- Corden, W.M., Neary, J.P., 1982. Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy 92, 825–48.
- Couharde, C., Géronimi, V., Maître d'Hôtel, É., Taranco, A., 2011. Vulnérabilité et développement soutenable en Nouvelle-Calédonie. *Mondes en développement* n°154, 65. <https://doi.org/10.3917/med.154.0065>
- Economic Commission for Africa, African Union, 2011. Minerals and Africa's Development The International Study Group Report on Africa's Mineral Regimes. Addis Ababa.
- Folliet, L., 2009. Nauru, l'île dévastée: comment la civilisation capitaliste a détruit le pays le plus riche du monde. La Découverte, Paris.
- International Council on Mining and Metals, 2019. Integrated Mine Closure - A good Practice Guide, 2nd edition.
- Keita, A., Doumbo, M., Traoré, K., 2012. Morila : maintenant et après! Où va l'argent de la mine? /. Gersda.
- Lenfant, F., Traoré, M., 2015. La montagne a accouché d'une souris, GIZ. ed.

Bibliographie (suite)

Mbayi, L., 2011. Linkages in Botswana's Diamond Cutting and Polishing Industry, MMCP Discussion paper. University of Cape Town and Open University.

McNeill, T., Quillérou, E., 2016. Making Money after Mining: Farming on Rehabilitated Open Cast Mines. *Solutions* 7, 74–79.

Mining, Minerals, and Sustainable Development Project (Ed.), 2002. Breaking new ground: mining, minerals, and sustainable development: the report of the MMSD project. Earthscan Publications, London ; Sterling, VA.

Morrison-Saunders, A., McHenry, M.P., Rita Sequeira, A., Gorey, P., Mtegha, H., Doepel, D., 2016. Integrating mine closure planning with environmental impact assessment: challenges and opportunities drawn from African and Australian practice. *Impact Assessment and Project Appraisal* 34, 117–128. <https://doi.org/10.1080/14615517.2016.1176407>

Nehring, M., Cheng, X., 2016. An investigation into the impact of mine closure and its associated cost on life of mine planning and resource recovery. *Journal of Cleaner Production* 127, 228–239. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.03.162>

Otto, J.M., 2017. The taxation of extractive industries [WWW Document]. UNU-WIDER. URL <https://www.wider.unu.edu/publication/taxation-extractive-industries> (accessed 9.12.19).

Petit, D., 2004. La gestion de l'après-mine Exemples étrangers. *Les annales des Mines* 15–31.

Pollock, N.J., 2014. Nauru Phosphate History and the Resource Curse Narrative. *jso* 107–120. <https://doi.org/10.4000/jso.7055>

Sachs, J.D., Warner, A.M., 1995. Natural Resource Abundance and Economic Growth, National Bureau of Economic Research.