

FISCAL MANAGEMENT OF MINING AND PETROLEUM IN WEST AFRICA

February 27-March 1, 2018
Kempinski Hotel | Accra, Ghana



Recours à la modélisation pour l'évaluation des risques fiscaux

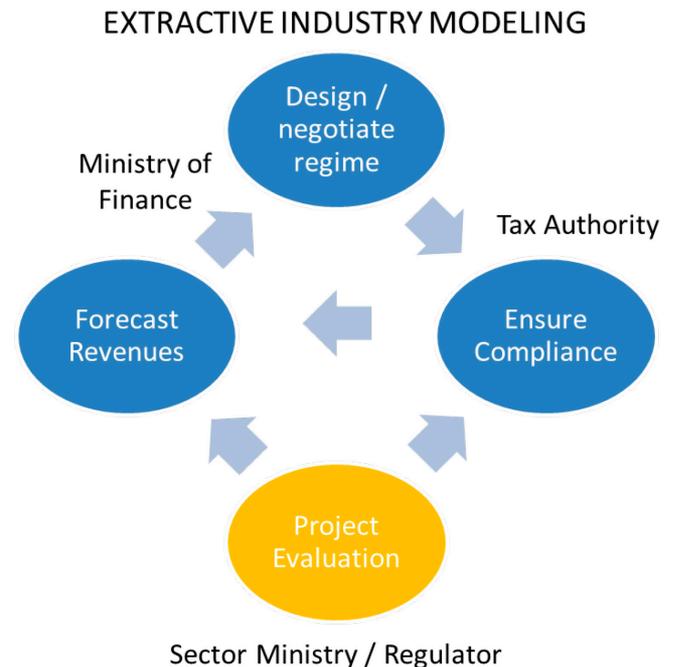
Scott Shelton et Alistair Watson
Département des finances publiques



Plan de l'exposé

Modélisation de l'évaluation des risques fiscaux et de la conformité : une application naissante et potentiellement de haute valeur de la méthodologie FARI

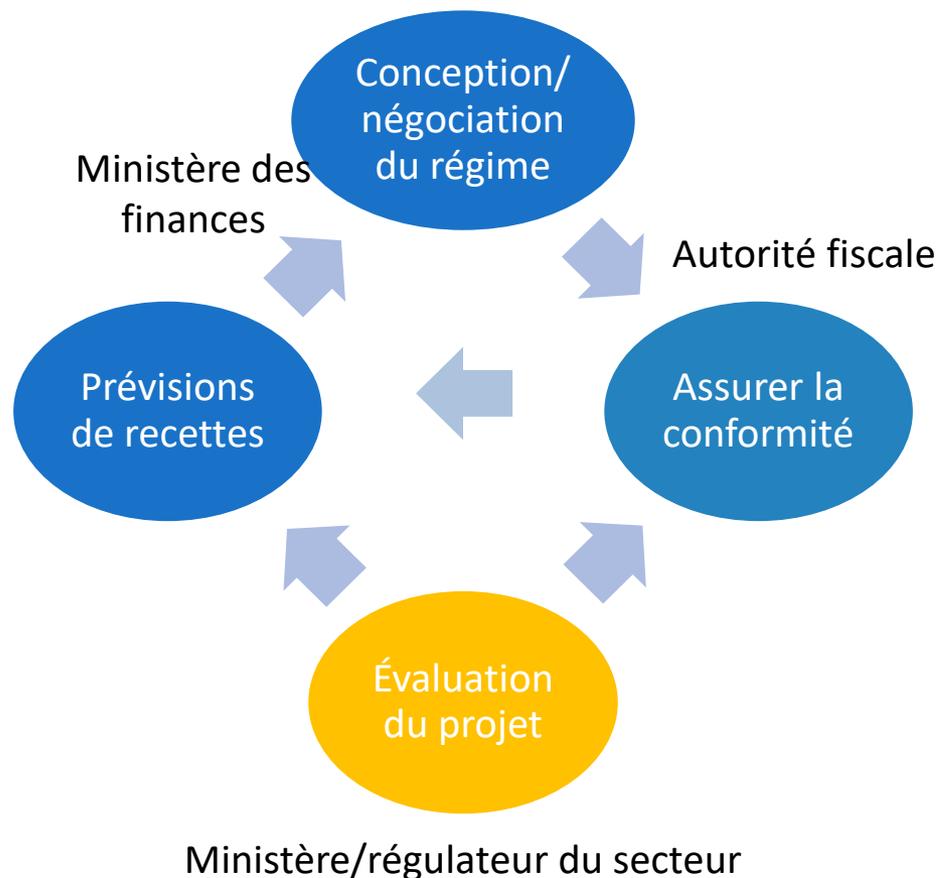
- Qu'est-ce qu'une stratégie de conformité fondée sur les risques?
- Quel rôle la modélisation fiscale peut-elle jouer dans ce processus?
- Lien/comparaison avec la modélisation des prévisions de politique et de recettes
- Exemples tirés du cas du Mozambique et d'autres pays
- Processus
- Défis



Note for translators: please just translate the digram on the following page – this is just a picture version of that.

Diagramme pour les diapositives 2 et 14

MODÉLISATION DES INDUSTRIES EXTRACTIVES



Stratégie de conformité fondée sur les risques

« Plan de haut niveau qui comporte à la fois une description des plus gros risques identifiés dans le régime fiscal et une définition détaillée des stratégies que l'autorité fiscale entend adopter face à ces risques »

Offre à l'Autorité fiscale une base lui permettant de procéder à une bonne affectation de ses ressources limitées

Stratégies de conformité fondées sur les risques

Une stratégie de gestion de la conformité exige :

- ✓ Un cadre dans lequel identifier, analyser et hiérarchiser les risques
- ✓ Connaissance et prise de conscience des effets de causalité de la non-conformité;
- ✓ Utilisation de remèdes multiples dans les multiples secteurs fonctionnels pour lutter contre la non-conformité;
- ✓ Une stratégie exhaustive bien claire face aux risques les plus graves

Modélisation → Quantification → Hiérarchisation

Recours à la modélisation des projets pour l'analyse des risques fiscaux

1. Connaître les projets
2. Comprendre le régime fiscal
3. Identifier les risques fiscaux
4. Quantifier les risques
5. Hiérarchiser les risques et concevoir les activités de mise en conformité

Approche ***rétrospective*** : vérification des déclarations d'impôt passées et calage historique (« history matching »)

Approche ***prospective*** : planification des activités de mise en conformité futures ainsi que des prévisions complètes des recettes par projet

Le processus de construction d'un modèle et d'établissement des données d'entrée favorise la compréhension : c'est une opération utile en soi

Identification des principaux risques

Domaine de risque	Approche de modélisation	Évaluation des risques
Recettes	<ul style="list-style-type: none"> Rapprochement des données sur la production, les ventes, les stocks Prix et recettes réalisés 	Reproduire les calculs des redevances; déductions; taux
Coûts	<ul style="list-style-type: none"> Coût par activité Coût par catégorie Catégories à haut risque : (partie liée; international; prix de transfert) 	Analyse de tendance/ratio et étalonnage Quantification du risque fiscal lié aux erreurs de prix de transfert
Coûts de financement	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les structures & modalités de financement par reproduction des calculs Intérêts déduits directement ou capitalisés dans les coûts 	Quantifier l'effet sur les recettes fiscales (souvent beaucoup plus grand que prévu)
Régime fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Clarifier l'interprétation du régime Reproduire les calculs 	Reproduction des déclarations d'impôt/Rapprochement avec les déclarations
Questions de fiscalité internationale	<ul style="list-style-type: none"> Structure de propriété (fonds propres & dette); transactions entre sociétés apparentées; applicabilité de la retenue à la source; accords de double imposition 	Quantifier l'effet sur les recettes; identifier le chalandage de traité

Transactions dans le cadre d'un projet minier

- Quelles transactions
- Avec qui
- Comment le projet est-il financé (appels d'offres?)
- Comment les prix sont-ils fixés?
- Quels types de contrats/documents
- Relevant de quelles juridictions
- Parties liées?

Par activité



Pas à l'échelle : à titre illustratif uniquement

Par catégorie



Pas à l'échelle ni complet : à titre illustratif uniquement

Transactions dans le cadre d'un projet pétrolier et gazier

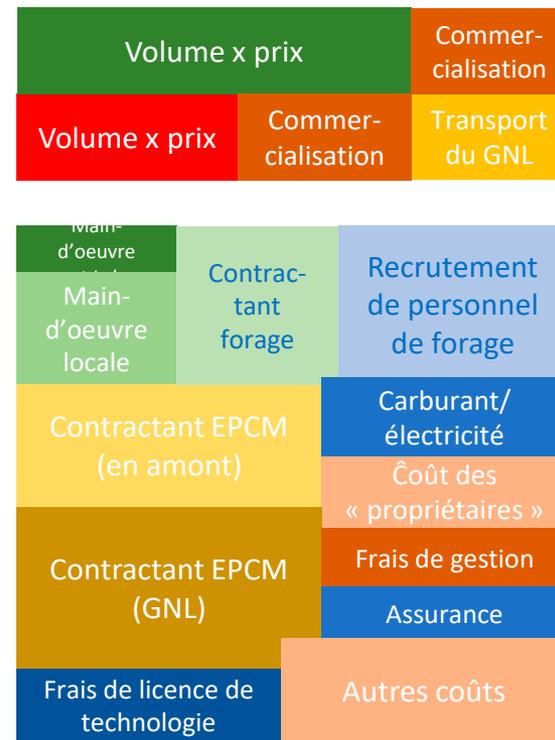
- Quelles transactions
- Avec qui
- Comment le projet est-il financé (appels d'offres?)
- Comment les prix sont-ils fixés?
- Quels types de contrats/documents
- Relevants de quelles juridictions
- Parties liées?

Par activité



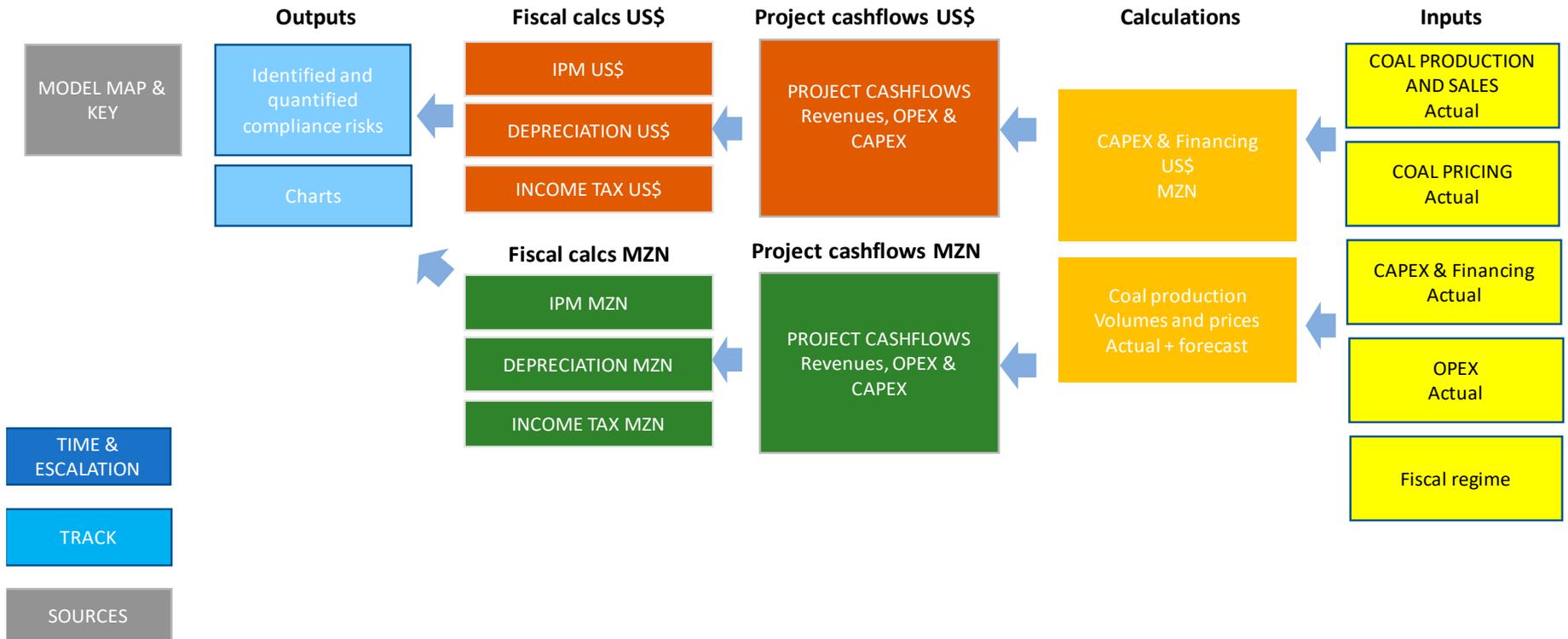
Pas à l'échelle : à titre illustratif uniquement

Par catégorie



Pas à l'échelle ni complet : à titre illustratif uniquement

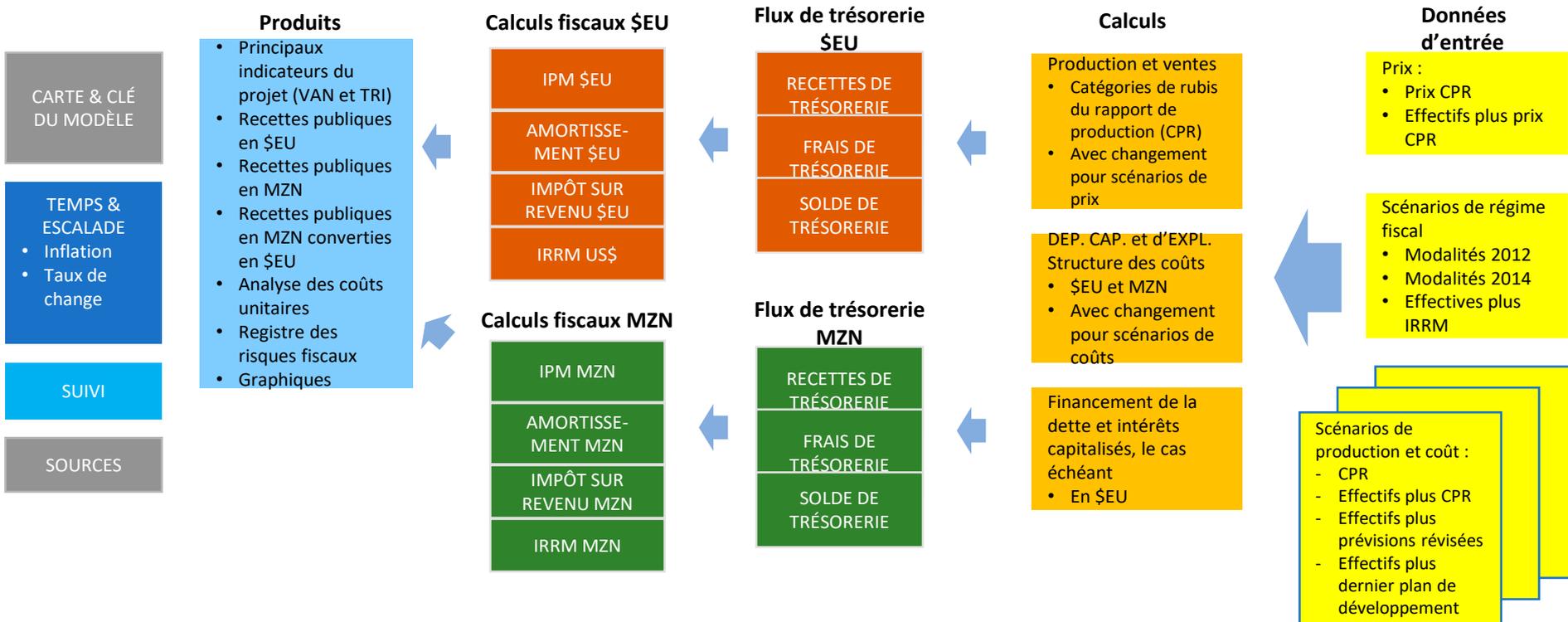
Exemple de modèle d'évaluation des risques : mine de charbon au Mozambique



Projet d'exploitation de charbon au Mozambique : problèmes identifiés

- Encore à un stade peu avancé; identification des défis de la collecte de données & des problèmes interinstitutionnels
- Mais le modèle procure déjà des avantages précieux en matière d'identification des risques
 - ✓ Toute première évaluation des prix réalisés du charbon vs. repères internationaux
 - ✓ Quantification de l'effet du financement de la dette
 - ✓ Quantification de l'effet de la dévaluation de la monnaie nationale sur les calculs fiscaux
 - ✓ Vérification du tarif des transports et des déductions de redevances
 - ✓ Interprétation des concessions fiscales spéciales
 - ✓ Autres points d'intérêt potentiels : transactions entre parties liées
- Fournira une base solide pour les prévisions de recettes du Ministère des finances; de la Bank of Mozambique
 - Quand le projet commencera-t-il à être soumis à l'impôt sur le revenu?
- Le processus de collecte des données a conduit à un examen de la méthode d'évaluation des redevances et au traitement des problèmes interinstitutionnels

Exemple de modèle d'évaluation des risques : mine de rubis au Mozambique

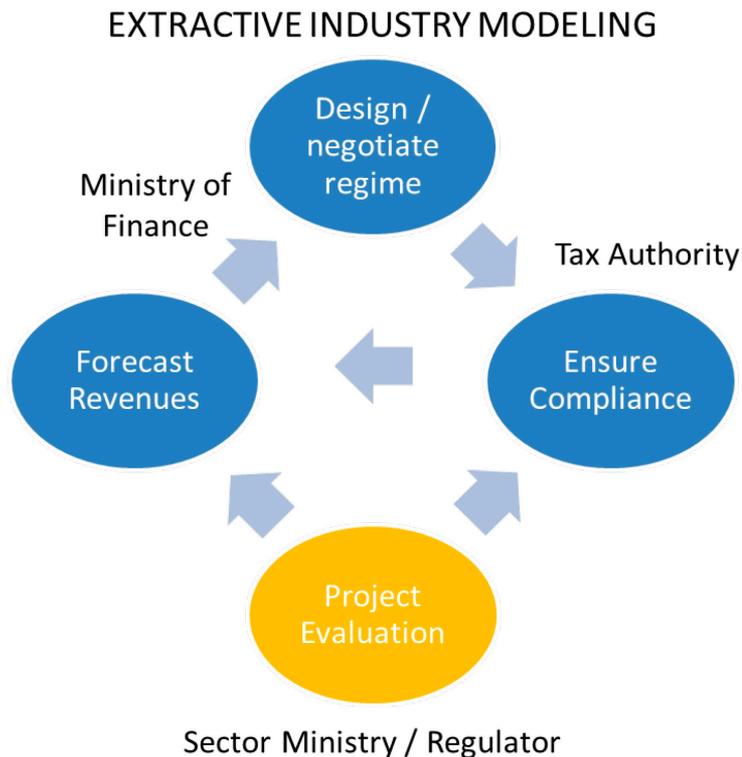


Conception similaire, adaptée aux particularités de chaque projet et régime fiscal

Pôle d'intérêt du modèle appliqué à la mine de rubis

- Structure de modèle analogue, mais questions différentes
- Ventes et évaluation des rubis
- Frais de gestion/commercialisation
- Transactions internationales
- Interprétation du régime fiscal/politique en matière de fiscalité
 - Taux de redevance et détermination de l'assiette
 - Quelle serait la part revenant à l'État dans un nouveau régime fiscal incluant l'impôt sur la rente des ressources?

Liens avec les autres modèles d'IE des divers organismes gouvernementaux



RÉTROACTION À LA POLITIQUE

- Problèmes d'interprétation du régime fiscal
 - Décisions? Réglementations? Modification de la loi?
- Quantification de l'effet des concessions du régime fiscal/dépenses fiscales
 - Trêve fiscale; amortissement accéléré; etc.

CONTRIBUTIONS AUX PRÉVISIONS DE RECETTES

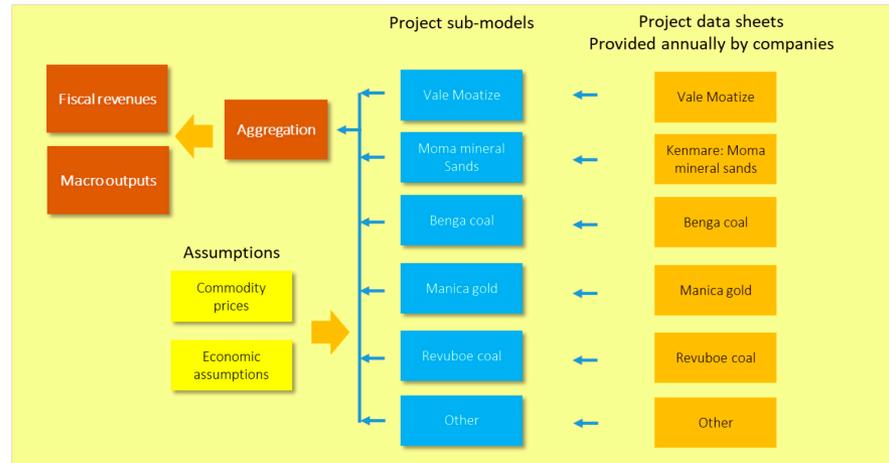
- Rapprochement des résultats du modèle et des recouvrements & déclarations effectifs : approche « *rétrospective* »
- Utilisation à des fins d'amélioration du processus *prospectif* de prévision

CONTRIBUTION À L'ÉVALUATION DU PROJET

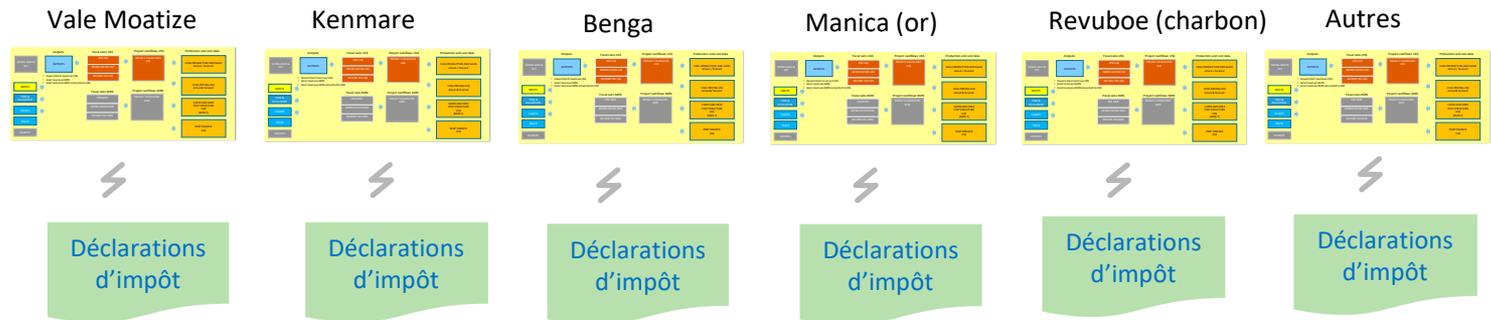
- Veiller à ce que les problèmes fiscaux soient identifiés et résolus sans tarder

Lien entre les modèles d'analyse des risques fiscaux et de prévision des recettes : Mozambique

Ministère des finances :
modélisation sectorielle
globale



Autorité fiscale :
modèle détaillé
distinct pour chaque
projet



Rapprochement
des résultats du
modèle et des
déclarations
d'impôt

Il est nécessaire d'examiner également l'interaction avec le modèle du ministère/régulateur du secteur

Modèle de prévision des recettes vs. modèle d'évaluation des risques fiscaux

- Un plus grand niveau de détail est requis pour le modèle d'évaluation des risques fiscaux et le rapprochement de ses résultats avec les déclarations d'impôt
- Modèle pour chaque projet
- Rapprochement avec le passé – ce qui renseigne sur les hypothèses à retenir pour les prévisions futures

Contrasting level of detail for revenue forecasting versus fiscal risk analysis modeling

	Revenue forecasting model		Risk analysis model	
Production/sales	Sales iron ore	DMT	Sales iron ore	WMT
			Sales iron ore	DMT
			Key impurities impacting price	% by element
Mineral prices	Benchmark price	\$ / tonne	Benchmark price	\$ / DMT
	Transport cost	\$ / tonne	Transport cost	\$ / WMT
	Other Differentials	%	Commission	\$/t or %
	Realized price FOB	\$ / DMT	Quality difference 1	calc
			Quality difference 2	calc
			Other differences	% or \$
			Realized price FOB	\$ / DMT
Cost structure	<u>Costs by activity</u>		<u>Costs by activity</u>	
	Exploration	\$ mn	Exploration category 1	\$ 000
	Development	\$ mn	Exploration category 2	\$ 000
	Sustaining capital	\$ mn	Exploration category 3	\$ 000
	Operating costs	\$ mn	Exploration category 4	\$ 000
	Decommissioning costs	\$ mn	Development cost category 1	\$ 000
			Development cost category 2	\$ 000
			Development cost category 3	\$ 000
			Development cost category 4	\$ 000
			Operating cost category 1	\$ 000
			Operating cost category 2	\$ 000
			Operating cost category 3	\$ 000
			Operating cost category 4	\$ 000
			Operating cost category 5	\$ 000
			Total costs	\$ xxxx
			<u>Cost by cost type</u>	
			Labour	\$ 000
			Fuel	\$ 000
			Non-resident Contractors	\$ 000
			Resident contractors	\$ 000
			Contract mining	\$ 000
			etc.	\$ 000
			Total costs	\$ xxxx
Financing	<u>Single aggregated loan</u>		<u>Breakdown for each finance facility</u>	
	Drawdowns	\$ mn	Drawdowns	\$ 000
	Repayments	\$ mn	Repayments	\$ 000
	Interest	\$ mn	Interest	\$ 000
	Fees	\$ mn	Fees	\$ 000

Processus de modélisation de l'évaluation des risques fiscaux

- ✓ Simple pour commencer & évolue en fonction des données et des capacités disponibles
- ✓ Décider des priorités du projet : commencer par des projets de grande valeur ou des projets plus petits comme moyens d'acquérir de l'expérience?
- ✓ Première étape: résumer les déclarations d'impôt sur Excel
- ✓ S'attacher essentiellement à établir des mécanismes de collecte des données solides et à usage répété
 - Étroite collaboration avec le ministère/régulateur du secteur
- ✓ Les modèles devraient suivre une norme commune mais être adaptés à chaque projet & régime fiscal particulier. Dans l'idéal, une méthode de modélisation standardisée pour tous les organismes gouvernementaux
- ✓ Rapprochement avec les résultats effectifs
 - Déclarations de redevances; déclarations d'impôt; déclarations de partage de la production
 - Rapprochement des déclarations d'impôt avec d'autres données communiquées au ministère/régulateur du secteur. Cela devrait être fait systématiquement mais n'est souvent pas fait du tout ...

En fin de compte, le *processus* a plus d'importance que la *feuille de calcul* ...

Défis

- Comprendre les projets et les régimes fiscaux
- Les données!
- Coordination et partage des données entre institutions
- Tenue des livres par l'autorité fiscale et les autres institutions
 - Systèmes TI; feuilles de calcul; dossiers sur support papier
- Connaissance d'Excel & compétences en modélisation
- Motivations de l'Autorité fiscale : attention centrée sur les recettes à court terme aux dépens de celles à long terme?
 - L'Autorité fiscale devrait-elle procéder à une vérification de la paie pour un ajustement ponctuel de 100.000 \$, ou à une vérification des prix de transfert des minéraux pouvant lui procurer 100.000.000 \$ sur la durée de vie du projet?
- Absence d'activités de mise en conformité avant production (vérification des coûts)

L'évaluation des risques reste pertinente sur toute la durée de vie du projet

- ✓ Au stade de l'étude de faisabilité : pour identifier les problèmes d'interprétation du régime fiscal et les transactions à haut risque
 - ✓ L'État conserve l'avantage avant l'approbation du projet
- ✓ Durant la phase de développement : activités de vérification des coûts de planification; révision des prévisions de recettes en fonction des coûts de développement effectifs
- ✓ Durant la période de production : vérification des déclarations d'impôt passées; planification des activités de mise en conformité futures
- ✓ À la fin du projet : règlement des passifs fiscaux finals

Backup

BACKUP (do not translate)

La connaissance et l'identification des risques et le processus de modélisation des recettes

- L'identification des risques de conformité et le processus de modélisation et prévision des recettes pour les grands projets de ressources naturelles exigent tous deux :
 - Connaissance de l'industrie et de la structure de ces projets
 - Coûts
 - Participants
 - Structure internationale du groupe de sociétés
 - Structure de propriété du projet
 - Principaux contractants et sous-contractants expatriés
 - Cadre temporel (processus de découverte jusqu'à la fin de la vie du projet)
 - Production attendue et recettes en résultant
 - Connaissance des régimes fiscaux qui s'appliquent aux projets
 - À la fois contrats et législation (IS, TVA, redevances, IRR, BEA, calcul du cost-oil et du profit-oil, modalités de participation au capital)
 - Y compris dispositions spéciales pour les ressources naturelles (cantonement, établissement d'un prix de référence, etc.)

Lien entre la modélisation et le processus d'évaluation du risque de conformité

- Meilleure identification du risque grâce à la connaissance de l'organisation, de la taille et des paramètres du projet de ressources
- La modélisation permet de quantifier le risque et de mieux connaître la probabilité de sa concrétisation pour pouvoir hiérarchiser les risques
- Une comparaison de la prédiction du modèle avec les données des déclarations effectives permet de calculer les écarts de conformité et d'établir de meilleurs prévisions budgétaires

Comparaison des exigences de modélisation : un plus grand niveau de détail est requis pour l'évaluation des risques fiscaux

	FARI pour la conception/comparaison des régimes	FARI pour l'évaluation des risques fiscaux
Production / Recettes	<ul style="list-style-type: none"> Profil de production approximatif avec calcul simplifié des prix des produits minéraux 	<ul style="list-style-type: none"> Profil de production détaillé avec calcul complet des prix des produits minéraux; rapprochement étroit avec les recettes globales/nettes effectives déclarées Dans l'idéal, remonter à partir des repères internationaux même si ces derniers ne sont pas pris directement comme référence dans la pratique. Nécessité de tenir compte des questions de temps pour comparer les recettes déclarés pour chaque période
Assiette des redevances	<ul style="list-style-type: none"> Tenir compte du montant approximatif des déductions (le cas échéant) pour déterminer l'assiette des redevances 	<ul style="list-style-type: none"> Déductions détaillées; rapprochement avec les évaluations des redevances effectives
Structure des coûts	<ul style="list-style-type: none"> Projets groupés en 6 catégories environ : prospection; 2 x coûts de développement (forage vs. autres); investissements de maintien; 1 x dépenses d'exploitation; démantèlement Attention sur les flux de trésorerie 	<ul style="list-style-type: none"> Les ventiler si nécessaire pour classer séparément les catégories de coûts à plus haut risque; peut-être 20-30 catégories, à ventiler par projet et régime fiscal Commencer par les flux de trésorerie mais ajuster en conformité avec la comptabilité fiscale (par ex. les mouvements des stocks ou les provisions pourraient être à prendre en considération s'ils ont un effet sur les coûts déductibles)
Régime fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Application simplifiée du régime fiscal 	<ul style="list-style-type: none"> Application complète du régime fiscal : Catégories de recettes & différences de moment de perception Catégories de coûts et questions de comptabilité qui influent sur les coûts. Comptabilité ou flux de trésorerie
Coûts de financement	<ul style="list-style-type: none"> Calculs des prêts très agrégés/simplifiés 	<ul style="list-style-type: none"> Reproduit la structure de financement effective, y compris la capitalisation des intérêts
Scénarios de production/coût	<ul style="list-style-type: none"> Exemples de projets stylisés 	<ul style="list-style-type: none"> Détails effectifs du projet et rapprochement avec les données réellement obtenues Mises à jour régulières des données effectives/prévisions Autres prévisions d'un projet spécifique
Fiscalité internationale	<ul style="list-style-type: none"> Retenue à la source sur les dividendes et les intérêts 	<ul style="list-style-type: none"> Effet total de la structure des sociétés & des accords de double imposition ²³ Retenue à la source sur les services