



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

REGLEMENTATION DU TAUX DE RENDEMENT

J. M. Mwenechanya

ATELIER ERERA/ AGAO SUR LA REGLEMENTATION

Du 21 au 23 juin 2011, Abuja, Nigeria

jorry@zamnet.zm



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Besoin en Revenus

Le Besoin en Revenus est $P Q = B r + E + d + T$

- **P** = Prix Unitaire,
- **Q** = quantité d'unités supposée vendue,
- **B** = Assiette des Tarifs,
- **r** = Taux de rendement autorisé,
- **E** = Dépenses,
- **d** = Dépréciation,
- **T** = Impôts.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

- Assiette de Tarifs B

Quels sont les objectifs visés lorsque B est déterminé ?

Donner la certitude aux investisseurs (principalement pour les nouveaux venus)

Encourager les investisseurs

Partager les bénéfices entre les investisseurs et les clients

Donner des signaux de prix raisonnables pour la consommation et l'investissement

Donner des signaux sur les attentes de l'organe de régulation en ce qui concerne le maintien des éléments de l'actif

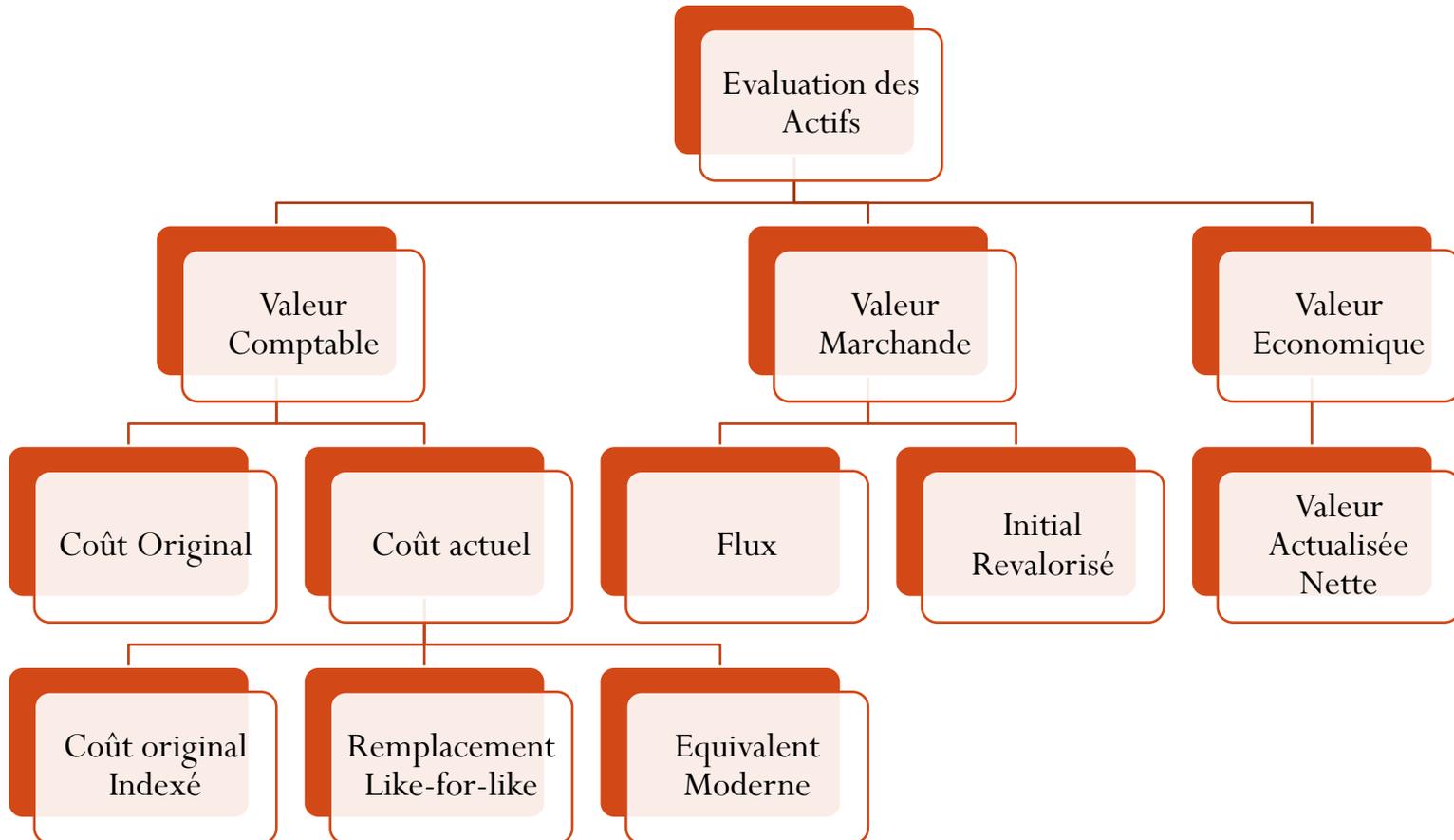


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Déterminer le B, Assiette des Tarifs



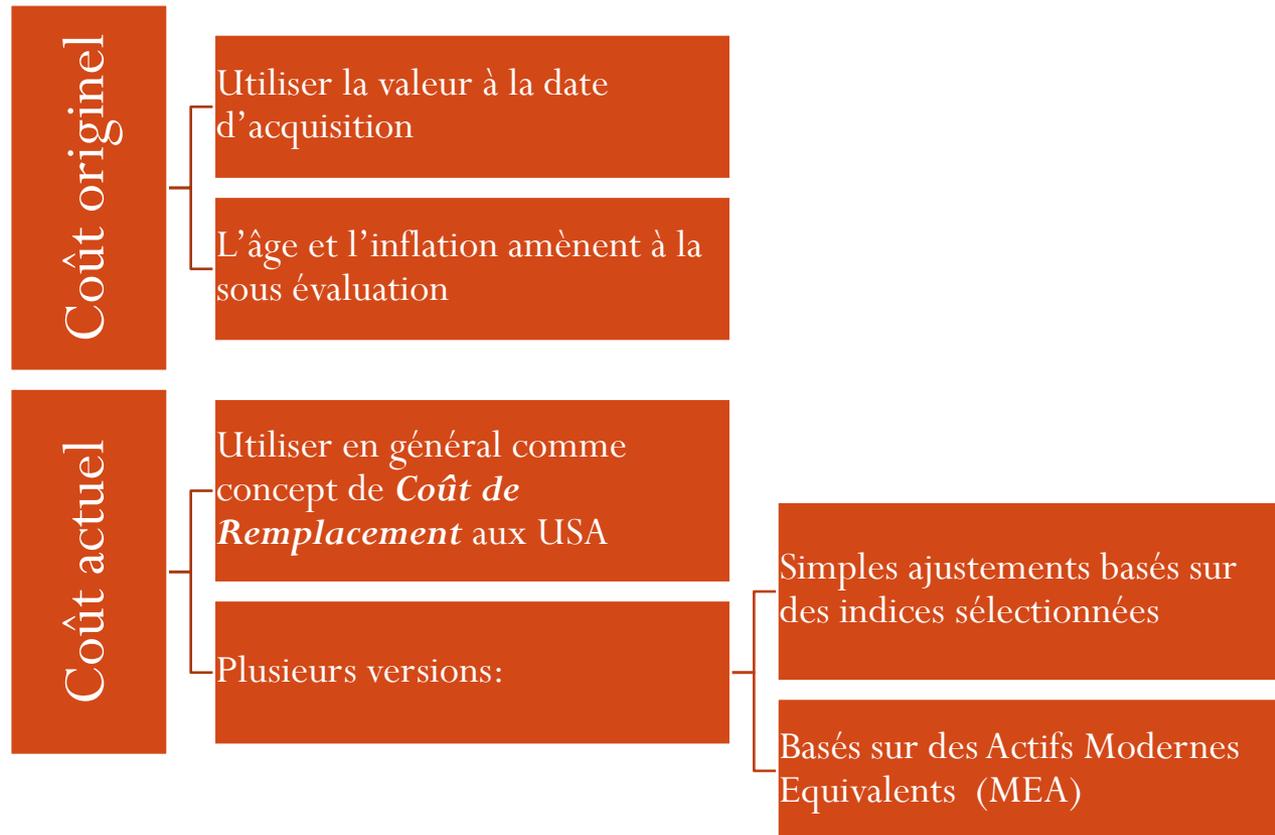


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Evaluation des Actifs : Valeur Comptable





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B-Evaluation de l'Actif : Valeur Comptable

Inconvénients possibles

Valeurs incomplètes
ou non disponibles

Souvent très faible :
Coût originel

Souvent trop élevé:
Coût actuel

Valeurs Economiques souvent utilisées, mais

Valeur marchande
souvent non disponible

Le NPV dépend des
hypothèses



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Mise à jour de l'Assiette des Actifs

L'organe de régulation
prévoit la valeur de l'actif
pour

Refléter les changements dans les actifs **existants**

Expliquer les **investissements** dans le système

Expliquer la **dépréciation** des actifs

Actifs existants actualisés
par

L'inflation **générale** (RPI/CPI)

L'inflation du **producteur**

Une industrie **spécifique**/inflation des actifs

Investissement

Ajouter les investissements **bruts** à l'Assiette des actifs

Dépréciation

Enlever la **dépréciation** de l'Assiette des Actifs



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Nouveaux Investissements

Concernent

- Investissements qui dépassent les prévisions
- La synchronisation des investissements différents des projections

Ceci peut être provoqué par

- Des décisions inefficaces en matière d'investissement
- Coûts incontrôlés, ex.
 - Prix International de l'acier
 - Changements dans les spécifications des facteurs externes



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Nouveaux Investissements

L'organe de
Régulation

Autorise, refuse ou autorise partiellement de
nouveaux investissements.

Des questions à
l'organe de
régulation

Est ce que l'investissement est 'utilisé et utile'?

Est ce que l'investissement a été prudent ?

Pour minimiser
l'effet d'intrusion,
les revues
requièrent:

Des directives claires sur la synchronisation et la
méthode de révision



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Nouveaux Investissements

Utilisé: l'investissement UTILISE pour fournir un service d'utilité publique ?

Utile : Est ce que l'investissement est utile ? *Seulement parce qu'une ligne est alimentée en énergie ne signifie pas qu'il doit l'être*

Prudent : Est que l'investissement a été le plus économique possible?

Questions stratégiques : Comment rendre compte du travail en cours ? Attendez jusqu'à ce qu'il soit terminé, ou tenir compte de l'évolution du projet



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

B – Principaux Points

La détermination de la valeur initiale de l'actif est un compromis entre des objectifs divergents et qui sont en contradiction

Pour réduire le risque et promouvoir l'équité, l'assiette des actifs établie ne doit pas varier pendant la période de contrôle, sauf par le biais de la mise à jour

La mise à jour de l'Assiette des Actifs implique des décisions sur

- les primes
- L'inflation



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

r – Taux de Rendement autorisé

L'entreprise
(investisseur) doit avoir
un niveau acceptable
de bénéfice”

Les investisseurs et les consommateurs doivent bénéficier

Le taux de rendement
doit:

Promouvoir le renouvellement des actifs

Stimuler l'investissement dans l'extension des services

Le taux de rendement
doit être tourné vers
l'avenir

Permettre à l'entreprise de planifier

Le taux de rendement
dépend :

de la valeur de B (réglementation de l'Assiette des actifs)

Taux de rendement prévu (Coût Moyen du Capital Pondéré)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

r – Taux de Rendement Autorisé

r : estimation du coût de capital de l'entreprise

- Les marchés financiers déterminent le coût du capital
- Mais l'organe de régulation peut jouer un rôle dans le coût du capital

r est

- Le coût différentiel des finances
- Déterminé par le mélange des dettes et des capitaux propres
- Tourné vers l'avenir, mais basé principalement sur les données comparatives originelles et du marché
- Peut être calculé de différentes manière : subjectivité inévitable



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

r- Taux de Rendement Autorisé

r est gagné sur : Les actifs existants

Les investissements nets

> Si $r = CoC$, alors les investissements seront optimaux

Relationship
between **r** and
Cost of Capital:

Si $r > CoC$, alors l'entreprise dispose des primes pour le surinvestissement

Si $r < CoC$, alors l'entreprise dispose des primes pour le sous-investissement

Important
relationship
between

r, Taux de Rendement

B (Assiette des Actifs)

Besoins en **Investissement**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Dépenses – E : Exemple coûts de production

COUTS DE PRODUCTION	Year (t-1) (USD)	Year (t) (USD)	% Change
Importation de l'Electricité	2,949,153	16,650,685	565%
Achat de l'Electricité	4,850,514	5,428,219	112%
Entretien de l'usine	1,108,919	1,904,110	172%
Dépenses de location d'usine	6,032,231	5,341,644	89%
	14,940,817	29,324,658	196%
Frais du personnel	20,556,266	18,772,877	91%
Dépréciation	11,222,562	11,772,877	105%
Coûts d'exploitation de l'usine	2,682,967	70,411	3%
Entretien des équipements	287,580	532,603	185%
Administration	2,085,301	2,235,890	107%
Transport	1,500,139	1,335,616	89%
Services Externes	1,747,152	976,438	56%
Formation	302,862	284,658	94%
Déplacement et Restauration	444,290	792,329	178%
Assurance	863,295	996,712	115%
Provision pour créance irrécouvrables	1,513,476	1,108,493	73%
Autres coûts d'exploitation	189,775	212,055	112%
	43,395,665	39,090,959	90%
	58,336,482	68,415,617	117%



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Dépenses Complémentaires - E

- **Investir dans le renforcement et l'extension du système**

Investir dans les indicateurs clés de Performance

- **Investir dans les indicateurs clés de performance**
- **Comptage :**
 - Réduire le nombre de clients dont le compteur n'est pas relevé
 - Facturation
- **Service à la clientèle**
 - Réduire le temps d'attente pour les nouvelles connections de 83 à 30 jours.
 - Réduire le délai de règlement des factures 146 à 60 jours (sur une période de deux ans)
- **Qualité du Service**
 - Réduire les coupures intempestives de l'énergie électrique à 5 heures par client
- **Gestion de la Trésorerie**
 - Créances totales à réduire de 66% à 17% du chiffre d'affaires (sur une période de 2 ans)
- **Réduction des pertes: réduire de 27% à 14%**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Dépenses- E - Questions

Pour quelles dépenses avez vous besoin d'explications détaillées?

De quelle information avez vous besoin pour servir de justificatifs des dépenses?

Quelle est l'importance de l'engagement pour les Indicateurs Clés de Performance ?



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

d - Dépréciation

L'usure et la détérioration des actifs représentent une consommation de la valeur de l'actif

Cette consommation est reflétée dans les coûts d'exploitation et la valeur en capital de l'entreprise

La détermination de l'Assiette des Actifs et du coût de Dépréciation a des objectifs similaires :

- Le consommateur doit payer un coût 'raisonnable' pour la 'consommation' des actifs
- Mais en prenant en compte les fonds propres trans-générationnels : la plupart des actifs ont une durée de vie plus longue que les consommateurs.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

d – Approches à la Dépréciation

Options

- Dépréciation à Coût Actuel
- Dépréciation à Coût Originel
- Dépréciation de la Valeur de l'Actif initial plus une dépréciation séparée du nouveau

Les options attribuent les frais de dépréciation entre les actifs existants et futurs

La dépréciation pourra différer de la détermination de B : valeurs Comptables à utilisées



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

d – Dépréciation - Résumé

La dépréciation est un concept important pour garder la capacité d'exploitation optimale du système

Surveillez la relation entre r et d : l'entreprise peut étendre la vie des actifs si r est établi pour booster les bénéfices

Les effets transgénérationnels sont liés aux capitaux propres



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Fin