

An aerial photograph showing a wide, dark blue river winding through a vast, green landscape. The river is flanked by dense mangrove forests. In the foreground, there are several small, traditional huts with thatched roofs, some situated on a sandy bank and others on a grassy slope. The background shows a flat, green plain extending to the horizon under a clear sky.

***EIES, concepts et  
application***

*Dr Birguy Lamizana*

# Introduction

Le développement urbain anarchique et déséquilibré, les pollutions diverses, la baisse de la qualité des eaux, l'extension de l'érosion, le recul du couvert forestier sont les manifestations les plus visibles de la dégradation de l'environnement.

L'extension des terres agricoles irriguées, la diversification des produits agricoles, l'extension urbaine, le développement industriel sont autant de facteurs qui contribuent à augmenter les pressions sur les ressources en eau.

Pour relever ce défi, il faudra :

- inverser la tendance actuelle à la déperdition des ressources naturelles
- assurer une gestion rationnelle et responsable de l'environnement en vue d'un développement durable.

**Un outil indispensable pour assurer cette gestion est l'Evaluation Environnementale .**

## Processus systématique qui consiste à :

- évaluer et à documenter les possibilités, les capacités et les fonctions des ressources et systèmes naturels,
- faciliter la prise de décision, la planification des projets, plans, programmes ou politiques et la gestion des conséquences du développement.

# Outils d'aide à la décision - Evaluation Environnementale

- **Les EIES**, qui sont des instruments de Développement Durable
- L'Audit Environnemental ou vérification environnementale;
- La Certification environnementale;
- **Le Débit environnemental** qui se réfère à la quantité d'eau qui doit être laissée dans un système fluvial ou celle qui doit y être déversée en vue d'atteindre des objectifs spécifiques liés à la santé de l'écosystème fluvial.

# L'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES)

## De l'EIE à l'EIES

1. EIE avec l'accent uniquement mis sur les RN, l'environnement sans H.
2. De plus en plus les aspects humains deviennent au cœur de l'évaluation:
  1. Les aspects de compensation
  2. Que (et qui) peut on compenser? Car certains pertes ne peuvent être compenser (cimetières englouties, patrimoines, terres ancestrales, etc
  3. Comment le faire? Recasement? Aspects sociaux (santé, école, infrastructures, ....
3. D'où la nécessité de l'Evaluation SOCIALE - EIES

# Quelques définitions

- Procédure qui permet de déterminer les effets, aussi bien positifs que négatifs que la réalisation ou l'exécution d'un projet peut avoir sur l'environnement.
- Procédure qui permet d'examiner les conséquences, tant bénéfiques que néfastes qu'un projet envisagé peut avoir sur l'environnement et de s'assurer que ces conséquences sont dûment prises en compte dans la conception du projet.
- EIES évalue les impacts biophysiques, les impacts humains et inclut aussi les impacts sociaux, les impacts économiques, les impacts sur la santé et l'analyse des risques.
- EIES évalue les impacts des projets, pris individuellement, de même que les effets cumulatifs générés par l'addition de plusieurs projets ou activités se déroulant dans le même rayon.

# Buts de l'EIES

Au départ :

Eviter que des actions anthropiques (projets et activités) ne contribuent à la dégradation de l'environnement physique.

Aujourd'hui :

1. Assurer l'intégration des projets dans un milieu donné et contribuer au développement.
2. Choisir une option de projet, de localisation et de technologie adéquate sur le plan environnemental mais surtout économiquement viable.
3. Identifier et évaluer les enjeux environnementaux ou préoccupations majeurs qui peuvent militer en faveur ou défaveur d'un projet (la santé, la sécurité publique, la qualité de vie, l'exploitation des ressources et territoires exceptionnels ou protégés et les modes de vie traditionnels).

## Buts de l'EIES (suite)

4. Identifier les impacts des actions de développement sur l'environnement pour produire un plan d'atténuation des effets adverses.
5. Sélectionner la meilleure action en regard de ses incidences.
6. Avoir la perception des populations vis-à-vis du projet et de susciter leur adhésion ou non au projet.
7. Donner une évaluation plus globale et complète du coût d'un projet et permettre de limiter voire supprimer les coûts récurrents liés à la réparation des dommages à l'environnement.
8. Faciliter et améliorer la qualité des décisions.

# QUI doit réaliser une EIES ?

Tout promoteur d'un projet susceptible de porter atteinte à l'environnement et identifié comme tel par la réglementation en vigueur

# Le contenu d'une EIES

- Le résumé non technique ou sommaire exécutif (c'est un texte accessible et compréhensible au public) ;
- La méthodologie utilisée à chaque étape de l'étude ;
- Le contexte du projet (le projet et ses objectifs, la justification du projet en terme de problèmes à résoudre ou besoins à combler, les marchés potentiels, les intérêts et les préoccupations des parties prenantes, les principales contraintes écologiques du milieu, quelques exigences techniques et économiques) ;
- Identification du promoteur, du consultant ou bureau d'étude mandaté;
- La description du projet (identification des activités et variantes du projet, caractéristiques des variantes, analyse comparative des variantes, le choix de la variante préférable)

## Le contenu d'une EIES (suite)

- L'analyse de l'état initial / l'état des lieux / analyse du milieu récepteur ;
- L'évaluation des impacts (l'évaluation des alternatives, l'évaluation des impacts de l'option retenue);
- Les risques d'accidents technologiques et les dangers liés projet (les accidents probables, les mesures de sécurité, les mesures d'urgence et si nécessaire le plan d'urgence) ;
- Le plan de gestion de l'environnement (programme de surveillance, programme de suivi et plan de formation) ;
- Annexes

# Le contenu d'une EIES (suite et fin)

## Annexes

- Informations techniques ;
- Glossaire / Acronymes ;
- Méthodes utilisées pour dégager les conclusions du rapport d'EIES (si elles ne sont pas dans le corps principal du texte);
- Résumé du programme de participation du public ;
- Sources de données et des références ;
- Composition de l'équipe d'étude ;
- Termes de référence de l'EIES.

# Les outils de l'EIES (identification, évaluation des impacts)

## Le rôle des outils

- Faire l'état des lieux (conditions des ressources naturelles)
- Identifier les composantes des milieux susceptibles d'être affectés
- Démontrer la cohérence du projet avec les objectifs définis (nationaux , locaux...)
- Identifier les ressources rares affectées
- Préciser les degrés d'interférence des activités du projet avec les activités humaines
- Rechercher les potentialités et les vulnérabilités

# Les outils de l'EIES (identification, évaluation des impacts)

## Les outils

- Les méthodes "ad'hoc« et les réunions d'experts (avis sur les impacts et les risques)
- Les listes de contrôle ou check list (liste exhaustive des paramètres prescrite est examinée)
- Les matrices (tableaux bidimensionnels mettant en présence activités du projet et éléments de l'environnement)
  - Matrice de Léopold (évaluation qualitative et quantitative des impacts)
  - Matrice de Peterson (les impacts sont évalués de manière subjective selon une échelle numérique par une équipe d'experts)

# Les outils de l'EIES (identification, évaluation des impacts)

- Les réseaux ou graphes (extension de l'information des matrices, permettent d'identifier les effets de 2ème et 3ème ordre)
- Les méthodes cartographiques (superposition)
- Les systèmes d'informations géographiques (SIG) : système informatisé de gestion et de manipulation de données spatiales
- Les modèles mathématiques (processus écologiques considérés comme des systèmes à modéliser)
- Les systèmes experts (système informatisé + connaissances et expériences des experts)

## Les critères de choix des outils

- La taille du projet (concilier coût du projet et type d'outils à utiliser)
- La sensibilité du milieu (exige une analyse détaillée et complète afin de minimiser les impacts)
- La nature du projet (complexité du projet en relation avec les outils d'évaluation à utiliser)
- La sévérité de la réglementation en vigueur (impose l'utilisation d'outils adéquats)

# Projets liés aux ressources hydriques devant faire l'objet d'EIES

- Prise d'eau et station de traitement d'eau pour l'alimentation humaine
- Installation d'aqueduc ou d'adduction d'eau
- Pompage de la nappe phréatique
- Forage en profondeur pour approvisionnement en eau
- Forage géothermique
- Projet d'irrigation et de drainage
- Barrage hydro-agro-pastoral

## Projets liés aux ressources hydriques devant faire l'objet d'EIES (suite)

- Travaux de canalisation et de régulation des cours d'eau
- Dragage, creusage, remblayage ou remplissage de cours d'eau
- Aménagements des zones deltaïques ou lagunaires
- Construction ou réfection de barrage, digues et ouvrages de régulation

# Tout projet devant être réalisé dans une zone sensibles doit faire l'objet d'une EIES approfondie

Sont classés parmi les zones sensibles :

- Les zones humides (plans et cours d'eau et leur rivage, régions inondables, régions inondées, marécages.
- Les bassins versants des cours d'eau

**Dans la réalisation des EIES de projet, une attention particulière est portée sur les milieux hydriques lorsqu'elles sont dans l'emprise du projet ou dans la zone d'étude, qui font objet de suivi**

- La fonction d'une zone humide
- La protection des berges dans le cas des projets routiers
- La protection des plans d'eau et cours d'eau (déchets et rejets divers)

# Conclusion

L'EIES était perçue comme une invention de plus des pays développés

Aujourd'hui, vue les conséquences de la dégradation de l'environnement, l'EIES est :

- Un outil d'aide à la décision
- Une exigence législative dans nos pays
- Un instrument de développement durable

L'EIES impose pour sa réalisation des contraintes de coûts

Mais si l'on imagine les avantages pour les populations actuelles et futures, il est indispensable de l'adopter comme instrument de planification.

Je vous remercie pour votre  
attention