



**REPUBLIQUE DU BURUNDI**  
**MINISTERE DE L'ENERGIE ET DES MINES**



**PLAN D'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE**  
**AU MINISTERE DE L'ENERGIE ET DES MINES**

**Bujumbura, Mai 2014**

**Document élaboré dans le cadre du**

Projet «*Révision de la Stratégie Nationale et Plan d'Action en matière de  
Diversité Biologique et Développement du 5<sup>ème</sup> Rapport National  
à la Convention sur la Diversité Biologique*»

**(PNUE/FEM)**



***Agence Nationale d'exécution du projet***



Institut National pour l'Environnement et  
la Conservation de la Nature (INECN)

B.P. 2757 Bujumbura

Tél. 257.22234304

Site web: <http://bi.chm-cbd.net>

**Bujumbura, Mai 2014**

## **TABLES DES MATIERES**

<b>SIGLES ET ABREVIATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>I. ETAT D'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE AU MEM .....</b>	<b>6</b>
I.1. Cadre politique.....	6
I.2. Cadre légal .....	6
I.3. Cadre Institutionnel .....	6
<b>II. ETAT DE BIODIVERSITE PAR RAPPORT AU MEM .....</b>	<b>8</b>
II.1. Biodiversité et institutions du MEM .....	8
II.2. Biodiversité avec autres parties prenantes .....	9
<b>III. DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE .....</b>	<b>11</b>
III.1. Menaces de la biodiversité et leurs causes directes .....	11
III.2. Causes profondes de la dégradation de la biodiversité .....	11
III.3. Conséquence de la dégradation de la biodiversité .....	13
<b>IV. CONTRAINTES A LA BONNE GESTION DE LA BIODIVERSITE .....</b>	<b>14</b>
<b>V. PLAN STRATEGIQUE D'INTEGRATION .....</b>	<b>15</b>
V.1. Objectifs .....	15
V.2. Plan d'action.....	17
V.3. Mécanismes de mise en œuvre.....	18
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>19</b>

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>ABER</b>	: Agence Burundaise de l'Electrification Rurale
<b>AHR</b>	: Agence Burundaise de l'Hydraulique Rurale
<b>CDB</b>	: Convention sur la Diversité Biologique
<b>DB</b>	: Diversité Biologique
<b>DGE</b>	: Direction Générale de l'Energie
<b>DGEE</b>	: Direction Générale de l'Eau et de l'Energie
<b>DGGM</b>	: Direction Générale de la Géologie et des Mines
<b>INECN</b>	: Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
<b>FEM</b>	: Fonds Mondial pour l'Environnement
<b>LACA</b>	: Laboratoire de Contrôle et d'Analyses Chimiques
<b>MEM</b>	: Ministère de l'Energie et des Mines
<b>MEEATU</b>	: Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme
<b>MSP</b>	: Ministère de la Sécurité Publique
<b>ONATOUR</b>	: Office national de la tourbe
<b>PP</b>	: Partie Prenante
<b>PNUE</b>	: Programme des Nations Unies pour l'Environnement
<b>REGIDESO</b>	: Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité
<b>SNPA-DB</b>	: Stratégie Nationale et Plan d'action en matière de Diversité Biologique

## **INTRODUCTION**

Le secteur minier a débuté ses activités dès l'époque coloniale et s'est développé petit à petit surtout vers les années 1980 grâce aux différentes coopérations. C'est pendant cette période que différents indices de minéralisations ont été découverts et certains font objet d'exploitation artisanale actuellement. On citerait à titre d'exemple l'or, le coltan, la cassitérite et la wolframite qui sont exploités artisanalement dans les provinces du Nord du pays (Kirundo, Muyinga, Ngozi, Kayanza). D'autres indices sont encore en phase de vérification par des travaux miniers et/ou d'exploration. Les méthodes d'exploitation restent rudimentaires si bien que les mesures de protection de l'environnement ne sont pas totalement respectées.

Pour le secteur énergétique, le pays utilise surtout l'énergie électrique produite par les différentes centrales hydroélectriques gérées par la REGIDESO. D'autres sources d'énergie sont en cours de vulgarisation (plaques solaires), d'exploration (tourbe, énergie éolienne, de biomasse, thermique etc.).

Compte tenu de son rôle dans l'utilisation des ressources naturelles, il est évident que le secteur de l'énergie et des mines est une partie prenante incontournable dans la gestion de la biodiversité. Ainsi, considérant les impacts que les activités du secteur a sur la biodiversité, il est d'importance capitale qu'il s'implique avec force et efficacité dans sa gestion. C'est dans cette optique, que le Ministère de l'Energie et des Mines a pris l'option d'élaborer un Plan Sectoriel d'Intégration de la Biodiversité dans ses politiques stratégiques et programmes.

Le présent Plan Sectoriel d'Intégration de la Biodiversité du Ministère de l'Energie et des Mines (MEM) a été élaboré dans le cadre du projet de révision de la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité et Développement du 5<sup>ème</sup> Rapport du Pays à la Convention sur la Diversité Biologique sous le financement du FEM/PNUE.

Il est le résultat d'un atelier de consultations sectorielles qui a eu lieu en dates du 28 Février au 1<sup>er</sup> Mars 2013 qui regroupait les représentants du MEM pour donner leurs contributions pour l'élaboration du présent document.

Le présent document est donc bâti autour des axes principaux suivants:

- Etat d'intégration de la biodiversité au MEM;
- Etat de biodiversité par rapport au MEM;
- Dégradation de de la biodiversité;
- Contrainte à la bonne gestion de la biodiversité;
- Plan stratégique d'intégration.

## **I. ETAT D'INTEGRATION DE LA BIODIVERSITE AU MEM**

### **I.1. Cadre politique**

Les missions principales du Ministère de l'Energie et des Mines telles que définies dans le décret n° 100/107 du 17 novembre 2005 portant réorganisation des services de l'administration centrale du dit ministère sont les suivantes :

- Elaborer et exécuter la politique nationale en matière de l'énergie, en collaboration avec les services concernés;
- Participer, en collaboration avec le Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (MEEATU), à l'élaboration de la Politique Nationale de l'Eau et des réformes nécessaires pour une bonne gestion de l'eau et de l'assainissement;
- Concevoir et exécuter la politique du Gouvernement en matière de la Géologie et des Mines;
- Promouvoir les activités de recherche géologique et de l'industrie minière;
- Promouvoir la recherche des hydrocarbures et leur exploitation;
- Planifier et superviser les actions de développement rural dans le cadre de l'hydraulique et de l'électrification;
- Promouvoir les énergies renouvelables par des actions adéquates de recherche et de diffusion;
- Participer aux programmes d'échange et de partenariat en matière d'énergie avec des institutions régionales ou internationales dont le Burundi est membre;
- Assurer la planification, la construction et la gestion des infrastructures hydrauliques et énergétiques en collaboration avec les autres services concernés.

### **I.2. Cadre légal**

La loi à laquelle se réfèrent les activités des différents services du Ministère de l'Energie et des Mines est le Code Minier de la République du Burundi promulguée en octobre 2013. Dans ce code, la biodiversité n'y est pas exprimée de manière explicite. Il est plutôt stipulé dans ce code que tout intervenant dans ce secteur, que ce soit pour la recherche ou pour l'exploitation, doit fournir un document montrant l'étude d'impact environnemental.

### **I.3. Cadre Institutionnel**

#### **• Direction Générale de la Géologie et des Mines**

Elle vient en premier lieu, en effet sa mission étant de procéder à la recherche des minéraux utiles et de valeur, de gérer les autorisations d'exploitation et d'exploration, elle est en contact permanent avec les éléments de la Biodiversité et doit veiller à sa protection et sa conservation aux côtés des services de l'Environnement.

#### **• Direction Générale de l'Energie**

La mission de la Direction Générale de l'Energie (DGE) est de mener des activités de recherche appliquée et de diffusion des énergies alternatives, en particulier l'énergie solaire, l'énergie éolienne, énergie de la biomasse, etc.

- **Direction Générale des infrastructures Hydrauliques et de l'Assainissement de Base**

En collaboration avec le Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme, elle a pour mission de participer à l'élaboration de la Politique Nationale de l'Eau, du code de l'Eau et des réformes nécessaires pour une bonne gestion des projets de l'eau potable et de l'assainissement de base.

- **Direction Générale de l'Agence Burundaise de l'Hydraulique Rurale**

Direction Générale de l'Agence Burundaise de l'Hydraulique Rurale (AHR) a pour missions principales la planification, la réalisation des études et l'exécution des projets d'adduction d'eau potable et d'aménagement des sources d'eau dans le milieu rural en vue de contribuer à l'amélioration des conditions de vie de la population et appuyer la lutte contre la pauvreté afin d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

- **Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité (REGIDESO)**

La Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité (REGIDESO) a comme missions principales qui s'articulent sur le captage et la distribution d'eau potable, la production et la distribution de l'énergie électrique, ainsi que la commercialisation de ces produits dans les centres urbains ou à vocation urbaine

- **Office National de la Tourbe**

L'Office National de la Tourbe (ONATOUR) est un Office qui s'occupe de l'exploitation et de la commercialisation de la tourbe. Malgré les efforts fournis pour tenter de sauvegarder l'environnement, il reste indéniable que la biodiversité des marais souffre de l'exploitation de la tourbe.

## **II. ETAT DE BIODIVERSITE PAR RAPPORT AU MEM**

### **II.1. Biodiversité et institutions du MEM**

Tous les services du MEM ont, à des degrés différents, une relation avec la Diversité Biologique du fait que la plupart des activités de terrain touchent divers écosystèmes. Les impacts sur la biodiversité diffèrent selon les missions et le niveau d'implication des services.

- **Cabinet du Ministre**

Le Cabinet du Ministre est chargé de coordonner toutes les activités du secteur minier et énergétique, il reçoit les programmes et plans d'action de tous les services, les valide et en fait sien. Lorsqu'on analyse les programmes des différents services qui relèvent du Ministère de l'Energie et des Mines, on constate qu'ils restent focalisés sur leurs activités de routine. Très peu de ces services parlent de diversité biologique, même s'ils s'y réfèrent c'est juste une phrase ou deux seulement pour dire que «l'on mettra en exergue les solutions aux problèmes de dégradation de l'environnement». Dans ses missions telles que définies dans le décret n°100/284 du 14 Novembre 2011, il n'est mentionné nulle part la mission de participer à la protection de la biodiversité.

- **Direction Générale de la Géologie et Mines**

Parmi ses missions, la Direction Générale de la Géologie et des Mines est chargée de procéder à la recherche des minéraux utiles et de valeur, de gérer les autorisations d'exploitation et d'exploration. Elle est également chargée d'encadrer les exploitants miniers et est donc en contact permanent avec la biodiversité. Cette institution a également le rôle de sauvegarder l'environnement notamment en exhortant les exploitants miniers de conserver les ressources naturelles, mais malheureusement, elle ne dispose pas de canevas complet concernant les règles et pratiques protégeant et respectant la biodiversité en particulier. Dans les exigences aux exploitants miniers et aux sociétés minières, il leur est clairement demandé:

- que les sites exploités soient remis plus ou moins à l'état initial après les travaux;
- que le permissionnaire doit présenter une étude d'impact environnemental;
- que l'utilisation des produits nuisibles à la santé de l'homme et à l'environnement est interdite (ex: l'utilisation du mercure dans l'amalgamation de l'Or);
- que les explosifs soient utilisés de façon contrôlée et en toute sécurité pour les exploitants et les habitants environnants.

Mais, le respect de toutes ces mesures n'est pas toujours observé surtout dans l'exploitation de l'or opérée dans les sites des provinces du nord du pays (Kirundo, Muyinga, Kayanza et Cibitoke).

- **Laboratoire de contrôle et d'analyses chimiques (LACA)**

La mission principale du Laboratoire de contrôle et d'analyses chimiques (LACA) est de contribuer à l'inventaire des ressources minières par l'analyse physico-chimique des échantillons lui soumis. Il utilise des produits chimiques qui, dans une certaine mesure pollue l'atmosphère et la nature. Pour éviter au maximum cette pollution, les éléments toxiques sont interdits. Le LACA recommande à ses techniciens de manipuler les produits chimiques avec prudence et surtout ne pas les libérer dans l'atmosphère ou dans la nature. Malheureusement, lorsque les produits périssent, leur destruction n'est pas rapide car cela demande beaucoup de fonds et de technicité dont le LACA ne dispose.

- **Direction Générale de l'Energie**

La mission de la Direction Générale de l'Energie (DGE) milite en faveur de la DB par le fait qu'elle essaie de limiter l'utilisation des énergies polluantes. Cette institution a déjà intériorisé la nécessité et l'importance d'utiliser des ressources énergétiques moins polluantes et qui ne dégradent pas la diversité biologique. C'est ainsi que dans son programme, il préconise l'utilisation de l'énergie solaire, éolienne, de biomasse etc. pour réduire et même remplacer l'énergie issue des centrales hydroélectriques dont l'implantation porte atteinte à la biodiversité.

- **Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité**

La mission de la Régie de Distribution d'Eau et d'Electricité (REGIDESO) étant de produire et commercialiser l'eau potable et l'électricité, cette société devrait se soucier beaucoup de la matière première que fournissent ces denrées combien importantes dans la vie et le bien-être des populations. Elle devrait collaborer étroitement avec les services de l'Environnement pour mieux gérer la biodiversité. Malheureusement, il arrive que la REGIDESO recoure à des activités dégradantes de la biodiversité (déboiser la KIBIRA pour tracer des conduites forcées, des lignes de haute tension, creusement des tranchées pour y installer des tuyaux d'adduction d'eau, des pilonnes pour l'électricité, etc.) sans se soucier des écosystèmes détruits.

- **Office National de la Tourbe**

L'Office National de la Tourbe (ONATOIR) a comme mission d'exploiter et de commercialiser la tourbe. Lors de l'exploitation, les marais sont excavés et ne sont pas remis en état après l'activité d'exploitation. Il existe plusieurs sites des marais actuellement en état très avancé de dégradation.

- **Exploitants artisanaux**

Dans cette catégorie, il faut distinguer deux groupes (1) les exploitants miniers avec permis, (2) les exploitants miniers sans permis (illégaux).

Pour ces deux groupes, leurs activités se déroulent dans des écosystèmes bien définis. Il est incontestable que la diversité biologique de ces écosystèmes en pâtissent. En effet, pour mener ces activités, ils recourent à l'arrachement des herbes, des arbustes et procèdent au creusement des puits, des tranchées et des galeries ce qui détruit nécessairement l'habitat de certaines espèces vivant sur ces sites. Pour les exploitants avec permis, ils sont tenus de procéder au bouchage des ouvrages miniers et à la restauration de l'environnement après l'exploitation des sites; mais le constat est que ce n'est pas tout le monde qui se plie à cette exigence.

Quant aux exploitants illégaux, fréquents dans le domaine de l'or exploité dans les provinces du Nord et Nord-Ouest du pays (Muyinga, Kirundo, Kayanza et Cibitoke), ils recourent aux mêmes activités, à la différence que pour eux, ils n'ont aucune obligation de restaurer l'environnement et dans ce cas, la diversité biologique en souffre énormément.

## **II.2. Biodiversité avec autres parties prenantes**

En dehors des institutions étatiques, il existe plusieurs acteurs dans le domaine minier et énergétique. Les acteurs principaux sont:

- **Exploitants miniers et les détenteurs des permis de recherche**

Ce sont des acteurs essentiels dans la gestion de la biodiversité. En effet, ils sont responsables de toute activité en rapport avec l'exploitation des ressources minérales du sous-sol, et agissent directement sur les espèces (faune et flore) existantes sur leurs sites. Ils sont tenus de produire des études d'impacts environnementaux et de procéder à la réhabilitation des sites.

- **Administration locale**

Le rôle de l'Administration locale serait d'épauler les autorités du MEM pour faire respecter la loi en matière d'exploitation minière, de veiller à ce qu'il n'y ait pas d'exploitants illégaux. Elle doit travailler en étroite collaboration avec les Autorités des Mines et Carrières ainsi qu'avec ceux de l'Environnement. Malheureusement, le plus souvent, certaines autorités sont impliquées dans l'exploitation des ressources minérales alors que c'est interdit par la loi minière. Pour cette raison, cette administration locale est complaisante avec les exploitants clandestins.

- **Artisans miniers**

Les artisans miniers sont des parties prenantes en contact permanent avec la biodiversité mais qui agissent de manière dépendante. Ce sont des acteurs qui sont sous les ordres des exploitants miniers. Toute activité qu'ils entreprennent est dictée par leurs patrons. Il leur faut un encadrement soutenu et adéquat pour que l'environnement soit sauvegardé.

- **Comptoirs d'achat**

Ce ne sont pas des acteurs directs dans la dégradation de la biodiversité car ce sont des acheteurs des produits issus de l'exploitation minière même si ceux-ci proviennent des activités illicites. En agissant ainsi, ils soutiennent indirectement les actions qui peuvent participer dans la destruction de la biodiversité.

- **Populations locales**

En général, les populations locales sont des acteurs ayant un faible niveau de prise de conscience de la dégradation de la biodiversité, cela étant lié à la pauvreté qu'elles vivent. Comme les artisans miniers, elles ont besoin d'une sensibilisation permanente pour qu'elles puissent intérioriser la prise en compte de la conservation de biodiversité dans leurs activités.

### **III. DEGRADATION DE LA BIODIVERSITE**

#### **III.1. Menaces de la biodiversité et leurs causes directes**

Dans le secteur minier et énergétique, les menaces de la dégradation de la biodiversité sont les suivantes:

- La déforestation;
- La pollution des milieux;
- La désaffectation des terres agricoles.

- ***La déforestation des écosystèmes forestiers***

La déforestation a plusieurs causes suivantes:

- Implantation des centrales hydro-électriques;
- Traçage des conduits, des lignes de hautes tensions et installation des piliers;
- Creusement des tranchées pour y installer des tuyaux d'adduction d'eau;
- Exploitation anarchique de la tourbe dans les marais;
- Creusement des puits, des tranchées et des galeries par l'exploitation des mines.

- ***La pollution des milieux***

Les causes directes de la pollution des milieux sont les suivantes:

- Pollution des eaux souterraines suite à l'infiltration des eaux de lavage des minéraux;
- Utilisation des produits nuisibles à la vie humaine et à la biodiversité dans l'orpaillage;
- Pollution de l'environnement lors de l'analyse physico-chimique par LACA;
- Non destruction des produits périmés pouvant porter atteinte à la biodiversité.

- ***La désaffectation des terres agricoles***

Les causes directes de la désaffectation des terres agricoles sont les suivantes:

- Non bouchage des ouvrages miniers;
- Non remise en état initial des sites d'exploitation;
- Creusement des tranchées pour y installer des tuyaux d'adduction d'eau;
- Creusement des puits, des tranchées et des galeries par l'exploitation des mines.

#### **III.2. Causes profondes de la dégradation de la biodiversité**

Les menaces et les causes directes de la dégradation de la biodiversité découlent des causes profondes qui font souvent barrière aux actions correctives. Ces causes profondes sont les suivantes:

- Non respect des études d'impacts environnementaux;
- Insuffisance de fermeté dans l'application de la loi dans le secteur de l'énergie et des mines;
- Faible collaboration entre les autorités locales et celles du MEM;
- Faible collaboration entre les autorités locales et celles du MEM;
- Pression des hautes autorités et de certains bailleurs.

- **Non respect des études d'impacts environnementaux**

Avant d'octroyer tout permis pour telle activité, chaque requérant doit fournir une étude d'impact environnemental et s'engager à le mettre en application notamment en réhabilitant le ou les sites endommagés lors des activités d'exploitation. Une contribution à la réhabilitation est aussi exigée pour les activités ne nécessitant pas des études d'impacts. Mais, une fois l'autorisation obtenue, certains concessionnaires ne respectent plus leur engagement, des fois, ils arguent qu'ils ont déjà payé la contribution pour la réhabilitation des sites et que c'est à l'Environnement de procéder à la réhabilitation. Cet état de fait entraîne une dégradation de la biodiversité.

- **Insuffisance de fermeté dans l'application de la loi dans le secteur de l'énergie et des mines**

En ce qui concerne les services des mines et carrières, la loi est claire: on ne donne jamais d'autorisation pour l'exploitation des produits miniers et carrières dans des zones de boisement et encore moins dans les aires protégées. Toute activité d'exploitation dans ces zones en défens est illégale. Il est donc évident que ceux qui se livrent à de telles activités ne tiennent pas du tout en compte les pratiques et règles en matière d'exploitation et encore moins du respect de la biodiversité.

- **Faible collaboration entre les autorités locales et celles du MEM**

Dans le secteur de l'énergie et des mines, les exploitations anarchiques sont opérées surtout par des illégaux ou par des personnes dont les autorisations sont octroyées par les administratifs du Ministère de l'Intérieur (exploitation des carrières, des moellons et des graviers de rivière). Normalement l'exploitation des mines et des carrières est autorisée par la Direction des Mines et Carrières mais malheureusement, il y a ceux qui passent à côté et se contentent de payer des redevances à la Commune, dans ce cas l'Administration des Mines et Carrières assiste impuissante au non respect des consignes pour la protection de l'environnement. Malgré que les séances de sensibilisation organisées par l'administration des mines à l'endroit des exploitants se fassent en la présence de l'Administration locale, celle-ci n'appuie pas suffisamment dans l'application des mesures prises. Les conséquences se manifestent par la perte totale de la Diversité Biologique, des terres cultivables, de la pollution des eaux des rivières ou des eaux souterraines car ces exploitants ne se soucient guère de la réhabilitation de l'environnement, leur problème majeur est d'amasser le plus d'argent possible.

- **Faible concertation entre les diverses parties prenantes**

Comme mentionné plus haut, il existe plusieurs intervenants dans le secteur minier et énergétique et des fois, les intérêts des uns et des autres divergents parfois. Lorsque, par exemple, les services de la DGGM interdisent aux exploitants miniers de ne pas aller au-delà de 20m de profondeur dans l'exploitation artisanale, des fois, cet appel n'est pas entendu surtout quand le minerai est présent à ces 20m, ils préfèrent braver l'interdiction dans l'espoir de trouver toujours le minerai au-delà des 20m. Avant le creusement des canaux pour conduite forcée, ce n'est pas sûr que la REGIDESO consulte toujours les services de l'Environnement pour leur conseil. Par erreur, ou par volonté délibérée, il arrive que l'Administration locale libère une autorisation de vacance de terrain pour deux personnes sur un même site alors que l'Administration des mines n'autorise qu'une seule personne ou une seule association, cela dénote d'un manque de concertation entre les deux administrations.

- **Pression des hautes autorités et de certains bailleurs**

Dans les procédures d'octroi des permis d'exploration et d'exploitation, on observe quelquefois une implication des hautes autorités. Cela entrave la bonne marche des procédures et, l'administration des mines et carrières éprouvera des difficultés pour exiger tel ou tel comportement aux concessionnaires autorisés si les permissionnaires ne se font pas de soucis pour l'environnement.

### **III.3. Conséquence de la dégradation de la biodiversité**

Toutes les menaces et causes directes et profondes ont des conséquences néfastes non seulement à la biodiversité mais également à la vie humaine et à l'économie nationale. Ces conséquences sont notamment:

- la modification du paysage et perte des surfaces cultivables;
- l'effacement des écosystèmes et leurs services et la fuite et la disparition des espèces;
- l'atteinte à la santé et au mode de vie de la population.

- **Modification du paysage et perte des surfaces cultivables**

Les sites sur lesquels se fait l'exploitation des minerais appartiennent en général aux particuliers qui donnent leurs propriétés en location ou les vendent tout simplement. Dans ce cas la surface cultivée se réduit au profit de l'exploitation et la famine s'installe dans ces ménages. On assiste également à la perte de la fertilité des sols et la diminution de la production agricole suite aux étendues des terres soumises à l'exploitation. De plus, partout où se font les travaux d'exploitation que ça soit artisanale ou industrielle, le paysage initial doit changer avec comme conséquence l'aggravation de l'érosion et des surenvaselements.

- **Effacement des écosystèmes et leurs services et la fuite et la disparition des espèces**

Dans le secteur de l'énergie et des mines, plusieurs activités commencent par le défrichage et le creusement des puits, des tranchées et galeries, détruisant ainsi les écosystèmes et les habitats des espèces. Certaines activités s'accompagnent souvent d'une déviation du cours d'eau et les espèces qui vivaient dans l'ancien lit vont mourir, les plus chanceuses vont migrer avec le cours d'eau. Il serait hasardeux de donner des statistiques car aucune étude n'est faite ni avant ni après l'exploitation.

- **Atteinte à la santé et au mode de vie de la population**

Les activités minières sont souvent sources de la pollution à l'origine de la perturbation de la santé humaine et de la biodiversité. Les conséquences peuvent être multiples. On citerait notamment l'intoxication à long terme suite à l'utilisation des eaux souterraines polluées suite à l'infiltration des eaux de lavage des minéraux et suite au contact avec les produits périmés non détruits.

#### **IV. CONTRAINTES A LA BONNE GESTION DE LA BIODIVERSITE**

Les contraintes majeures qui limitent les solutions pour la sauvegarde de la biodiversité dans le secteur de l'énergie et des mines sont les suivantes:

- Faible niveau de prise de conscience des décideurs et certains bailleurs sur la dégradation de la biodiversité;
- Non prise en compte des questions de biodiversité dans les politiques, plans et projets et programmes de différents services, direction et cabinet du MEM;
- Non application des normes d'étude d'impact environnemental relatif au projet;
- Manque de canevas concernant les règles et les pratiques de protection de l'environnement;
- Manque d'un mécanisme de suivi d'étude d'impact environnemental;
- Manque de collaboration étroite entre le MEM et MEEATU;
- Manque de permission pour l'exploitation des mines;
- Manque de mesures contraignantes pour apaiser les exactions sur la biodiversité;
- Manque d'un système de surveillance sur les sites de travail;
- Faible collaboration entre les autorités locales et celles du MEM;
- Manque de concertation entre les différentes parties prenantes.

## V. PLAN STRATEGIQUE D'INTEGRATION

### V.1. Objectifs

Le Ministère de l'énergie et des mines est une partie prenante incontournable dans la protection de la biodiversité. Compte tenu de son influence sur la survie ou la dégradation de la biodiversité, il y a un besoin de mettre en place un plan d'action et des objectifs en matière de la biodiversité et de les intégrer dans les programmes du MEM. Dans ce plan et objectifs, des mesures, des actes et des mécanismes adéquats doivent être entrepris dans le but d'améliorer les pratiques pouvant renforcer et réhabiliter la biodiversité. Toutes les parties prenantes du MEM doivent être sensibilisées davantage afin que d'ici 2016 on ait atteint la bonne gestion en matière de diversité biologique. Les mécanismes de mise en œuvre et de suivi, le concours d'autres intervenants (MEEATU, MSP, Administration locale,...) seront également nécessaires. En outre, la proposition de la Coordination de mettre sur pied un Comité Technique de Biodiversité doit être soutenue par tous les secteurs – clés y compris celui de l'énergie et des mines.

Toutes les interventions du secteur de l'énergie et des mines doivent aller dans la droite ligne de la vision nationale retenue dans la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité et qui est la suivante:

***« D'ici à 2030, la diversité biologique est restaurée, conservée et utilisée rationnellement par tous les acteurs, en assurant le maintien des services écosystémiques et en garantissant des avantages essentiels aux générations actuelles et futures***

Le secteur de l'énergie et des mines doit également contribuer à suivre les principes directeurs que le Burundi a adoptés et qui sont les suivants:

1. *Les écosystèmes naturels et ressources biologiques du pays doivent être considérés comme des biens économiques, socio-culturels et leurs fonctions écologiques et valeurs doivent être maintenues tenues compte dans les comptes nationaux;*
2. *La conservation de la biodiversité doit être participative et basée sur un partenariat entre les différentes parties prenantes particulièrement les décideurs, les communautés locales et autochtones;*
3. *Les connaissances traditionnelles sur les ressources biologiques, les pratiques et valeurs traditionnelles et socioculturelles dans la conservation des espèces doivent être protégées et valorisées;*
4. *L'exploitation des agroécosystèmes doit se faire de manière à garantir un équilibre écologique avec les écosystèmes naturels;*
5. *La mise en place des structures de coordination des actions de conservation de la biodiversité doit être soutenue;*
6. *L'élaboration d'une loi spécifique à la biodiversité et son application effective est un impératif pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité;*
7. *Un renforcement des capacités à tous les niveaux pour tous les acteurs en matière de gestion et de conservation de la diversité biologique doit être largement promu;*
8. *La protection des écosystèmes transfrontaliers et la promotion du tourisme régional doivent entrer dans la droite ligne de l'intégration régionale de la biodiversité;*
9. *La mise en place des procédures d'accès aux ressources génétiques doit se faire de manière à garantir un partage juste et équitable des avantages qui en découlent;*
10. *Les politiques nationales, les stratégies, et programmes nationaux et sectoriels doivent intégrer les questions en rapport avec la biodiversité, les activités à effets pervers et les incitations négatives doivent être bannies*

Ainsi, l'objectif global du secteur d'énergie et des mines est donc le suivant: ***Prise en compte des causes et conséquences de la dégradation de la biodiversité dans les programmes, stratégies et politiques sectoriels du Ministère de l'Énergie et des Mines.***

Le Ministère de l'Énergie et des Mines se fixe ainsi trois objectifs qui cadrent bien avec ceux retenus dans la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité (objectifs 1, 2, 18, 20 et 22 de la SNPAB) :

- *D'ici 2016, toutes les parties prenantes du secteur de l'énergie et des mines sont sensibilisées au respect de la biodiversité à travers toutes leurs interventions;*
- *D'ici 2016, le secteur de l'Énergie et des Mines a atteint la bonne gestion de la Biodiversité;*
- *D'ici 2015, le suivi et l'évaluation des sites d'exploitation des ressources minérales sont mieux assurés.*

## V.2. Plan d'action

OBJECTIFS	ACTIONS A MENER	INDICATEURS	INTERVENANTS	COUTS (US\$)
<b>Objectif 1: D'ici 2016, toutes les parties prenantes du secteur de l'énergie et des mines sont sensibilisées au respect de la biodiversité à travers toutes leurs interventions</b>	Sensibiliser les décideurs et autres parties prenantes du secteur sur la dégradation de la biodiversité	Mesures adéquates prises par les décideurs	MEM	32000
	Bannir les pratiques de clientélisme dans le secteur de l'énergie et des mines	Réduction des pratiques de clientélisme	MEM	-
	Restaurer la police de l'environnement minier au sein du MEM	La police de l'environnement minier au sein du MEM	MEM	-
	Exiger de l'administration locale, la culture de redevabilité	Les exploitations illicites ont disparu.	MEM, MININTER	-
	Instaurer un cadre de concertation entre les différentes parties prenantes	Nombre de séances d'échange et de discussion entre les parties prenantes	MEM, Partenaires MEEATU	-
	Mettre en place un cadre de collaboration étroite entre le MEM et MEEATU	Une procédure d'attente est adoptée d'un commun accord	MEM, MEEATU	-
<b>Objectif 2: D'ici 2016, le secteur de l'Énergie et des Mines a atteint la bonne gestion de la Biodiversité</b>	Intégrer les questions de la biodiversité dans les programmes et plans d'action du Ministère de l'Énergie et des Mines	Existence du volet biodiversité dans les programmes du MEM	MEM	-
	Interdire formellement l'utilisation des produits et des méthodes d'exploitation minière mettant en danger la biodiversité	Plus de pollution constatée, biodiversité restaurée.	MEM	-
	Impliquer les médias et la Société Civile dans la lutte contre les exploitations illégales des ressources minérales	Nombre d'émissions sur la biodiversité	MEM, Médias, Société civile	15000
<b>Objectif 3: D'ici 2015, le suivi et l'évaluation des sites d'exploitation des ressources minérales sont mieux assurés</b>	Elaborer et diffuser de canevas concernant les règles et les pratiques de protection de la biodiversité	Nombre et types de canevas élaborés	MEM, MEEATU, Partenaires	20000
	Mettre en place un système de suivi des études d'impact environnemental	Rapports sur le suivi des études d'impact environnemental	MEM, Partenaires MEEATU	-
	Exiger des études d'impacts avant toute intervention	Nombre d'études d'impacts effectuées	MEM, Partenaires	-
	Renforcer les capacités des cadres et agents affectés à la structure de suivi de la biodiversité	Nombre de cadres et agents bien formés en Biodiversité et est en croissance	MEEATU MEM	10000
	Mettre en place un système de surveillance régulière des sites de travail	Rapport sur l'évolution des sites d'exploitation	MEM, Partenaires MEEATU	45000
	Constituer un fonds sectoriel de restauration des habitats en dégradation	Fonds mobilisés et surfaces de terres et habitats restaurées	MEM	-
<b>TOTAL</b>				<b>122000</b>

### **V.3. Mécanismes de mise en œuvre**

La réussite de l'intégration de la biodiversité dans les politiques, programmes et plans d'action du MEM sera conditionnée par la conjugaison des efforts de toutes les parties prenantes du secteur minier et énergétique, épaulées par les acteurs des autres secteurs (comme ceux de l'Environnement, du Ministère de l'Intérieur, etc.). Pour cela, trois mécanismes principaux doivent impérativement être envisagés:

- **Amorce d'une concertation permanente avec les Autorités du MEM**

Pour raccorder les violons en matière de sauvegarde, de protection et de respect de la biodiversité, il faut:

- Faire des approches d'adoption et d'intégration du présent plan d'action dans les politiques et programmes du MEM;
- Veiller au renforcement des textes et lois relatifs en intégrant la conservation de la biodiversité dans et autour des sites en exploitation et/ou en exploration;
- Impliquer toutes les parties prenantes dans les pratiques et méthodes de protection et de préservation de l'Environnement en organisant des séances de formation dans des ateliers et/ou séminaires.

- **Création d'une commission de gestion de la biodiversité**

Pour pérenniser les intérêts et bénéfices issus de la bonne gestion des ressources naturelles et minières dans le secteur des Mines et Énergie, une commission au sein du MEM doit être mise sur pied, elle serait chargée de:

- Suivre quotidiennement et contrôler les activités du secteur en rapport avec la biodiversité;
- Participer à l'élaboration des programmes et plan d'action du Comité National de la Biodiversité;
- Faire des propositions et donner des recommandations aux différentes parties prenantes du secteur minier et énergétique;
- Confectionner des rapports périodiques sur l'état de la biodiversité et des habitats dans le secteur énergétique et minier.

- ***Mécanismes de financement***

La mise en œuvre de l'intégration et de gestion de la biodiversité sera assurée par des agents et cadres du secteur énergétique et minier, les salaires seront assurés par le budget ordinaire de l'État ou de l'entité de provenance du membre. Pour le suivi et l'évaluation des activités sur les sites, on mettra à contribution les sociétés minières et les exploitants artisanaux afin de constituer un Fonds national pour la Biodiversité.

## **BIBLIOGRAPHIE**

Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme (2013)  
- Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité. Bujumbura, 104p.

Ministère de l'énergie et des Mines (2005): Politique Sectorielle du MEM