



**ARCT**

**ETAT DES LIEUX DE LA GESTION DES DEEE AU BURUNDI, EXERCICE 2018**



**Février, 2019**

## **1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION**

La gestion des déchets dans le monde et en particulier au Burundi est confrontée à de très nombreuses difficultés, tant du point de vue technique, économique, que méthodologique et organisationnel. La nécessité de gestion des déchets est dictée par les impératifs sanitaires et environnementaux. Ceci est d'autant plus important que les déchets générés ne cessent de se diversifier et d'augmenter en quantité. Ce caractère d'hétérogénéité des déchets représente le principal obstacle pour une généralisation d'une filière de gestion et de traitement de ces rebus.

L'urbanisation, l'industrialisation, la croissance démographique boostées par le développement exponentiel de la société mondiale de l'information contribuent au développement économique et à l'augmentation de l'utilisation des équipements électriques et électroniques (EEE). D'autres pratiques influencent le recours accru aux EEE à savoir la généralisation des services informatiques en nuages, l'augmentation des centres de données, la possession d'appareils distincts, le renouvellement rapide des EEE suite à l'évolution rapide des technologies, etc. Les technologies de l'information et de la communication faisant recours aux EEE, constituent des facteurs importants de productivité et de compétitivité des économies contemporaines. Au fur des jours, les déchets produits par les EEE (DEEE) sont devenus des « mines urbaines » pour les uns, et des menaces sanitaires et environnementales pour les autres.

La réduction de la fracture numérique par les pays en voie de développement, permettra l'entrée sur leur territoire d'importantes quantités d'EEE de seconde main d'où le taux élevé de la production des DEEE.

Il est conseillé aux pays en développement, qui sont les principaux destinataires des équipements TIC d'occasion, de mettre en place des guides techniques spécialisés édictés par les organisations internationales en matière d'importation des EEE.

## **2. Etat des lieux de gestion des DEEE au Burundi**

### **2.1. Revue du cadre institutionnel**

L'évolution des flux entrants de produits électriques et électroniques, généralement en fin de vie, a atteint des proportions assez inquiétantes au Burundi.

Avec l'avènement de la migration de l'analogique au numérique, l'augmentation du volume des DEEE se fait ressentir.

- **Sur le plan national :**

Au Burundi, le flux important d'équipements électriques et électroniques entrant régulièrement sur le territoire est un facteur de développement socio-économique du pays. Mais au-delà de cet aspect, la question est de savoir la destination de ce matériel une fois qu'il est hors d'état d'usage.

La mise au rebut de ces types de déchets entraîne nécessairement des effets néfastes sur l'environnement et la santé publique compte tenu de la présence d'un certain nombre de polluants dans leur composition chimique. Or, il n'existe pas aujourd'hui au Burundi de réglementation spécifique aux produits électriques et électroniques en fin de vie.

Toutefois, il existe des lois générales<sup>1</sup> qui ont des liens plus ou moins directes avec la gestion déchets électroniques et électriques notamment :

- **La Loi n° 1/01/010 du 30 Juin 2000 portant Code de l'Environnement**

Elle aménage quelques dispositions en rapport avec les déchets et les substances chimiques, nocives ou dangereuses.

Ainsi l'article 120 de ce Code parle d'une façon générale du traitement des déchets sans spécifier qu'il s'agit des DEEE. Il prévoit que les déchets doivent faire l'objet d'un traitement adéquat afin d'éliminer ou réduire leurs effets nocifs sur la santé de l'homme, les ressources naturelles, la faune et la flore ou la qualité de l'environnement en général.

De même, l'article 123 parle de la gestion écologique des déchets. Il dispose que tout producteur de déchets industriels doit prendre toutes les mesures possibles pour assurer ou améliorer la gestion écologiquement rationnelle de ceux-ci, appliquer de nouvelles techniques produisant peu de déchets, veiller au stockage et à l'élimination séparée de desdits déchets. Ces déchets doivent être éliminés selon leur nature dans des sites ou installation agréés par l'administration de l'environnement.

- **Décret-Loi N°1/16 du 17 Mai 1982 portant Code de la Santé Publique**

---

<sup>1</sup> Le rapport produit sur l'élaboration d'un décret portant réglementation de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) au Burundi.

Par rapport aux aspects de sécurité sur les lieux du travail, le Code de la Santé prévoit des articles en rapport avec l'hygiène et la sécurité du travail et l'hygiène industrielle ;

**L'article 39** de ce Code prévoit que le Ministre de la Santé Publique prescrit les mesures propres à assurer la sécurité technique et la salubrité sur les lieux du travail, ainsi qu'à sauvegarder la santé de toute personne partie à un contrat de travail, d'apprentissage, de stage et de toute forme de louage de service.

**L'article 43** quant à lui dispose que le Ministre chargé de la Santé Publique détermine toutes les normes d'hygiène auxquelles doivent répondre les établissements industriels pour assurer la protection du voisinage contre les dangers et toutes nuisances dues aux déchets solides, liquides et gazeux qui en seraient issus ainsi que pour préserver les personnes employées dans ces établissements des accidents de travail et des maladies professionnelles.

➤ ***Décret-Loi N°1/037 du 7 juillet 1993 portant révision du Code du travail du Burundi***

Par rapport aux aspects de sécurité sur les lieux du travail, Ce Code prévoit tout un titre sur la sécurité et l'hygiène du travail.

**L'article 146** prévoit que les employeurs sont tenus de se conformer aux dispositions en vigueur concernant l'hygiène et la sécurité des travailleurs, l'organisation et le fonctionnement des services médicaux et sanitaires des entreprises. Il est en outre prévu que des ordonnances du Ministre ayant le travail dans ses attributions, prises après avis du Conseil National du travail, fixent les conditions d'hygiène et de sécurité sur les lieux du travail ainsi que les conditions dans lesquelles les Inspecteurs et les contrôleurs du travail devront recourir à la procédure de mise en demeure.

**L'article 149** quant à lui dispose qu'un comité d'hygiène et de sécurité sera créé dans certaines entreprises selon des critères objectifs qui seront définis par une ordonnance du Ministre ayant le travail dans ses attributions.

Le Burundi s'est ensuite inscrit dans la dynamique mondiale des Objectifs de Développement durable (ODD) en s'appropriant le nouveau programme de développement durable très ambitieux et qui pose d'immenses défis pour sa mise en œuvre. Ainsi, le Burundi a fixé ses priorités et a élaboré un plan national d'opérationnalisation des ODD afin d'optimiser les chances de les atteindre. L'objectif 12<sup>2</sup> « instaurer des modes de consommations et de production

---

<sup>2</sup> Rapport provisoire de priorisation et de la contextualisation des cibles des objectifs de développement durable

soutenables» a retenu parmi ses cibles l'un relatif à la préservation de l'environnement. Il s'agit de la Cible 12.4 « d'ici à 2020, instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire considérablement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement ».

**Néanmoins, les ordonnances de mise en application citée ci-haut n'existent pas encore.**

- **Sur le plan international :**

Le Burundi a ratifié les conventions internationales relatives à la gestion des déchets dangereux entre autres :

- La convention de Bâle (1989)<sup>3</sup> sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et leur élimination écologiquement rationnelle : La Convention de Bâle est un traité international qui a été conçu afin de réduire la circulation des déchets dangereux entre les pays<sup>4</sup>. Il s'agissait plus particulièrement d'éviter le transfert de déchets dangereux des pays développés vers les pays en développement (PED). La convention a aussi pour but de réduire au minimum la quantité et la toxicité des déchets produits, et d'aider les PED à gérer de façon raisonnable les déchets qu'ils produisent (nocifs ou pas).

Cette convention vise trois grands principes<sup>5</sup> à savoir :

- Réduire des mouvements transfrontières de déchets dangereux,
- Réduire au minimum la production des déchets,
- Interdire leur envoi vers les pays n'ayant pas les moyens d'éliminer les déchets dangereux de façon écologique rationnelle.

-La convention de Bamako (2001) sur l'interdiction d'importation des déchets dangereux et le contrôle des mouvements transfrontaliers en Afrique ;

- La convention de Rotterdam (2005) sur le consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international ;

- L'Accord de Genève signé le 17 juin 2006 pour la transition de l'analogique vers le numérique.

---

<sup>3</sup> [www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf](http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf)

<sup>4</sup> [www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf](http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf)

<sup>5</sup> [www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf](http://www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf)

Tous comme les autres pays, le Burundi a signé l'Accord pour dire que les autres appareils deviendraient des déchets auxquels le pays doit faire face.

Des initiatives ont été menées pour pallier à ce défi notamment :

- La mise en place d'un comité de pilotage pour la gestion des DEEE au Burundi,
- L'élaboration d'un projet de décret portant réglementation de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) au Burundi, etc.

## **2.2. Les activités du centre, la collecte et le traitement des fractions collectées**

### **2.2.1. Les activités du centre**

L'association **GLICE (GREAT LAKES INITIATIVES FOR COMMUNITIES EMPOWERMENT) -BURUNDI** en charge de **la gestion écologique des déchets d'équipements électriques et électroniques au Burundi** a eu l'autorisation du Ministère de l'Eau, de l'Environnement, de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme pour prendre soins de la collecte et la gestion des DEEE au Burundi.

Avec un appui de la fondation du Roi Baudouin, l'Association GLICE a initié un projet : « Education au service du cycle des déchets électroniques au Burundi ». Ce projet a pour objectif principal d'offrir au Burundi une solution quant à la gestion écologiquement rationnelle des équipements électriques et électroniques en fin de vie. Elle dispose également d'un centre de gestion des déchets d'Equipements Electriques et Electroniques.

Les activités du centre sont la sensibilisation, la collecte, transport, enregistrement, tri, test, réparation, démantèlement stockage, valorisation locale des fractions pures, la formation, l'insertion socio-professionnelle des jeunes.

Au cours de l'exercice 2018, l'association GLICE a également intervenu dans plusieurs domaines à savoir :

- L'augmentation des jeunes engagés dans les activités de collecte, d'enregistrement, de tri, de test et réparation et enfin de démontage. De 10 jeunes en 2017 à 15 jeunes en 2018 ;
- L'accueil de 125 élèves en provenance des écoles techniques pour des stages pratiques ;
- 16 étudiants en provenance de différentes universités ont été reçu pour des stages de fin d'études ;

- Une formation en perfectionnement professionnel a été organisé en collaboration avec ADISCO, pour une vingtaine de jeunes en provenance de différentes provinces du pays ;
- La collecte de 30 tonnes d'équipements électriques et électroniques obsolètes ;
- La sensibilisation des compagnies de téléphonie mobile et fournisseurs d'accès internet en Partenariat avec l'ARCT.

L'association GLICE à travers le centre de gestion des DEEE, compte élargir ses activités pour arriver à gérer les déchets solides spéciaux tels que mentionné dans la politique Nationale d'Assainissement du Burundi (PNA).

### 2.2.2. La collecte

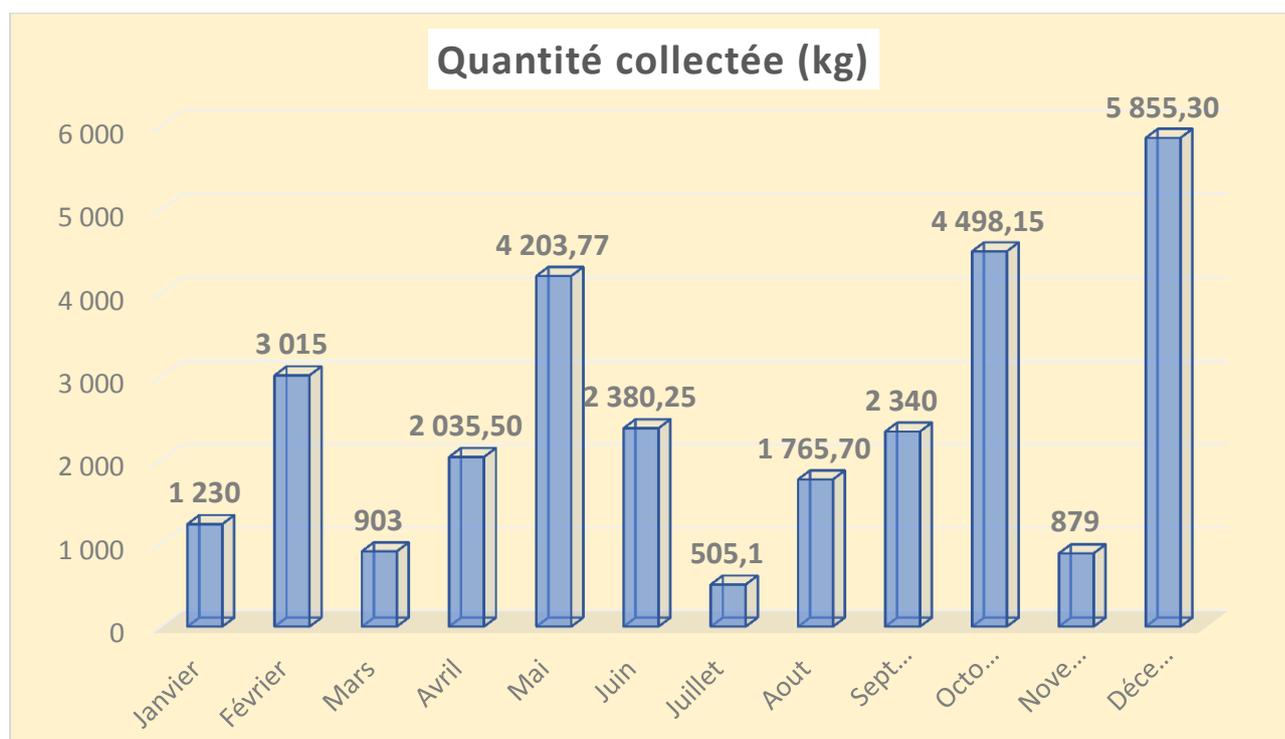
Les tableaux et graphiques ci-dessous nous montrent l'état des lieux de l'évolution des DEEE pour l'exercice 2018.

**Tableau n°1** : Données collectées de janvier à décembre 2018.

<b>Année 2018</b>	<b>Quantité collectée (kg)</b>
Janvier	1 230
Février	3 015
Mars	903
Avril	2 035,50
Mai	4 203,77
Juin	2 380,25
Juillet	505,10
Aout	1 765,70
Septembre	2 340
Octobre	4 498,15
Novembre	879
Décembre	5 855,30

**Source** : ARCT

**GRAPHIQUE N°1 : Evolution des données collectées de janvier à décembre, 2018**  
(exprimé en kg)



**Source :** Construit à partir des données du tableau n° 1

Ces déchets proviennent des entreprises, des institutions et organisations et une quantité minime des ménages.

Les fractions collectées doivent être répertoriées sur des fiches : cette opération consiste d'indiquer l'origine des DEEE, la désignation, la marque, le numéro de série et le modèle.

Le tableau suivant donne une comparaison des quatre dernières années (2014-2018).

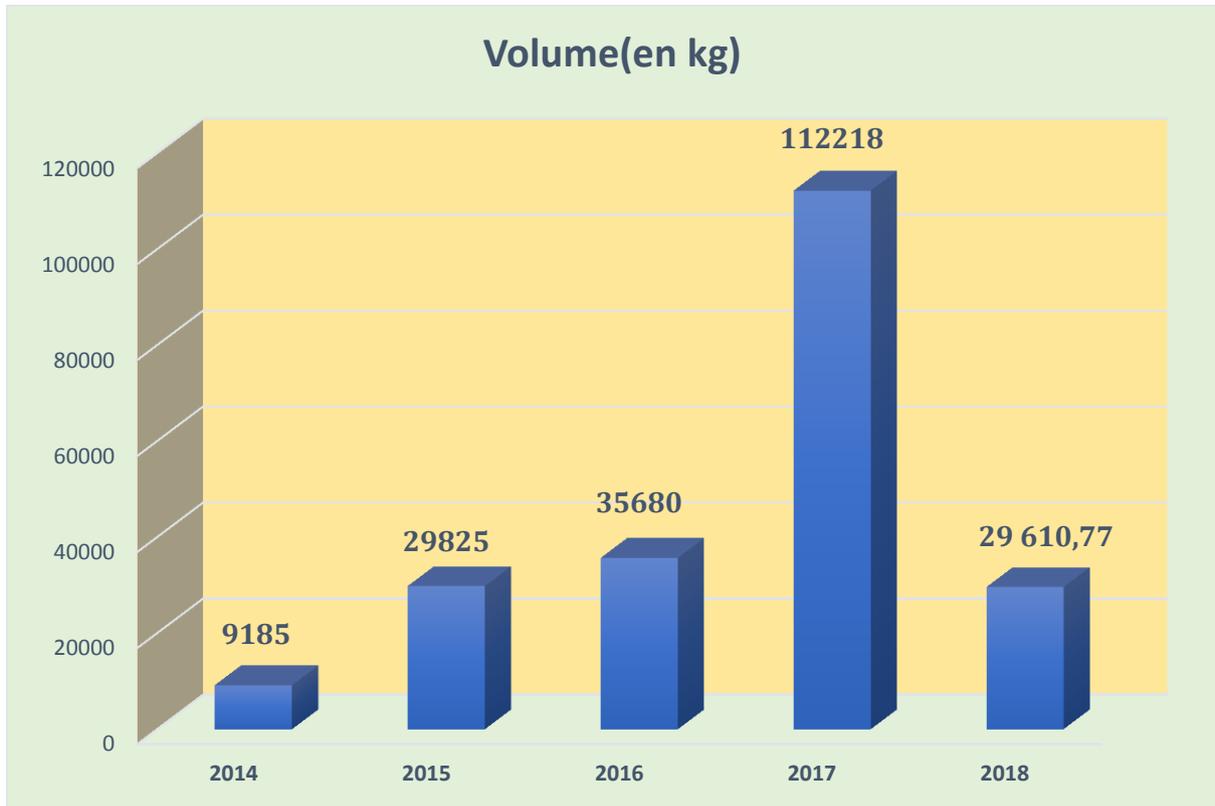
**Tableau n°2 :** Les DEEE collectés dans les cinq dernières années (2014-2018)

Années	Volume (en kg)
2014	9185
2015	29825
2016	35680
2017	112218

2018	29 610,77
------	-----------

Source : ARCT

**Graphique n°2 : Evolution des DEEE sur 5ans (2014-2018)**



Source : Construit à partir des données du tableau n°2

Le graphique montre que les déchets électroniques collectés ont sensiblement diminué au cours de l'exercice 2018, soit une diminution de 73% par rapport à l'exercice 2017.

Sur une prévision de 50 tonnes, seul 29,6 tonnes ont été collectés, soit un taux de réalisation de 59,20%.

### 2.2.3. Le traitement des fractions collectées.

Les fractions collectées par l'Association GLICE-BDI sont stockées par catégories

Fractions	ferraille	aluminium	cuiivre	Plastique	Equipement reconditionné	Fractions complexes	total
Quantités(kg)	9 475	2 369	1 480	7 699	3 554	5 034	29 610

<b>Pourcentage</b>	32%	8%	5%	26%	12%	17%	100%
--------------------	-----	----	----	-----	-----	-----	------

- Les fractions pures (ferraille, aluminium, cuivre) ont été valorisé au Burundi ;
- Les fractions (plastique) sont stockées au Centre ;
- Les équipements reconditionnés et les pièces de rechanges vont servir encore dans leur état ;
- Les fractions complexes sont stockées au centre et doivent être exportées pour la valorisation et la dépollution.

Quelques défis ont été identifiés notamment :

- La nécessité d'un centre adapté pour la collecte, le démantèlement, le stockage, etc. ;
- L'attente d'un cadre légal permettant une solution nationale pour la collecte et le traitement des déchets électroniques : l'absence de ce dernier handicap la collecte car certaines organisations et sociétés vendent les DEEE aux enchères, ce qui cache la traçabilité des données collectées d'où le manque de données fiables des DEEE.
- Les difficultés liées à l'exportation des fractions pour la valorisation et dépollution ; etc.

En assurant la synergie entre différents acteurs du secteur et l'Association GLICE-BDI, les collectes des DEEE pourrait être augmentées pour l'exercice 2019.

### **3. Suggestions pour l'amélioration de la gestion des DEEE**

Le Burundi fait face actuellement à un défi de taille de la gestion des équipements électriques et électroniques qui constituent un danger pour l'environnement et la santé des burundais.

Même s'il est reconnu que les DEEE sont bénéfiques (la collecte, la remise en état et le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés et obsolètes constituent une source de création de l'emploi), la gestion des DEEE nécessite une intervention directe de l'Etat Burundais.

Au niveau de la communauté est africaine (EAC), l'East African Communication Organizations (EACO), une structure régionale, s'est saisie de la question, et travaille avec les agences de régulations des pays membres à l'élaboration d'un plan stratégique régionale concernant la gestion durable des DEEE. Le 4<sup>ème</sup> Atelier Régional sur les DEEE se tiendra au Burundi du 18 au 20 mars 2019.

Les recommandations sorties de la 16<sup>ème</sup> atelier de l'EACO sont les suivantes :

- Harmoniser les politiques, lois, réglementations et lignes directrices sur la gestion des déchets électroniques dans la région de l'Afrique de l'est ;
- Entreprendre une enquête/étude sur les déchets électroniques pour produire des statistiques dans la région en vue d'aider à la planification, de prise de décision et d'investissement ;
- Identification des sources de financement pour assurer la gestion des DEEE. Les Pays de EAC de s'engager financièrement comme partenaire du projet ;
- Mettre en place un plan de mise en œuvre de la stratégie régionale de EACO sur la gestion des déchets électroniques ;
- Établir et appliquer des politiques et la Loi visant à créer un environnement favorable aux affaires ;
- Créer/renforcer l'existant des centres de recyclage pour desservir la région ;
- Un Lobby pour une volonté politique des divers gouvernements, EAC, AU, UN etc. pour appuyer le plan régional de gestion durable des déchets électroniques ;
- Renforcer les capacités et la formation des différents acteurs afin qu'ils puissent obtenir des informations pertinentes ;
- La sensibilisation des intervenants et des partenariats avec le secteur informel ;
- Nouer des partenariats avec le milieu universitaire pour la recherche/statistiques ;
- Mise en œuvre de la stratégie régionale de E-déchets.

#### **4. CONCLUSION**

La collecte des déchets d'équipements électriques et électroniques est encore faible, une sensibilisation des parties prenantes du secteur des TIC, de la population, des industriels, des réparateurs des équipements électriques, électroniques, de télécommunications /TIC, etc. sur les dangers des DEEE s'avère indispensable.

En définitive, au Burundi, il serait pertinent et urgent de promulguer une loi/décret portant réglementation de la gestion des DEEE, inscrite dans une perspective de développement durable. La stratégie régionale sur la gestion des DEEE en cours d'élaboration, au cas où elle rencontrerait une approbation des Etats membres de l'EAC pourrait rendre la gestion des DEEE très compétitive sur le plan national et régional.