

REPUBLIQUE DU BURUNDI

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE

AGENCE DE REGULATION ET DE CONTROLE DES TELECOMMUNICATIONS

RAPPORT SUR LA GESTION DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES (DEEE) AU BURUNDI, EDITION 2023



MAI, 2024

Table des matières

RAPPORT SUR LA GESTION DES DECHETS D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES(DEEE) AU BURUNDI, EDITION 2023

1. Concepts et définitions	4
2. Contexte et justification	5
3. Etat des lieux de la gestion des DEEE au Burundi	6
3.1. Revue du cadre institutionnel	6
3.2. Statistiques sur les DEEE au Burundi	8
3.2.1. Evolution des statistiques sur les DEEE	8
3.2.2. Evolution des importations et exportations des équipements électriques et électroniques	11
4. Défis de la gestion des déchets électroniques	14
5. Conclusion	14

Tableau 1: Définitions	4
Tableau 2: Données collectées de janvier à décembre 2023	9
Tableau 3: Les DEEE collectés dans les trois dernières années (2021-2023)	10
Tableau 4: Répartition des DEEE collectés selon leur origine.....	11
Tableau 5: Proportion des exportations par rapport aux importations.....	13
Tableau 6 Valeur (en FBU) des importations et exportations des équipements électroniques au 31 décembre de l'année	13
Tableau 7: Volume (en kg) des exportations des DEEE vers les pays de l'EAC et le reste du monde au 31 décembre de l'année.....	13
Tableau 8: Valeur (en FBU) des exportations des DEEE vers les pays de l'EAC et le Reste du Monde au 31 décembre de l'année	13

Graphique 1: Evolution des données collectées de janvier à décembre, 2023 (en kg)	9
Graphique 2: Evolution des DEEE au 31 décembre de l'année.....	10
Graphique 3: Proportions des DEEE selon leur origine.....	11
Graphique 4: Evolution des importations des équipements électriques et électroniques (EEE).....	12
Graphique 5: Evolution des exportations des EEEE	12

1. Concepts et définitions

Tableau 1: Définitions

Concepts	Définitions
Recyclage	<p>Toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins.</p> <p>Les opérations de valorisation énergétique des déchets, celles relatives à la conversion des déchets en combustible et les opérations de remblaiement ne peuvent pas être qualifiées d'opérations de recyclage.</p>
Élimination	<p>Toute opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie.</p> <p>Inclut le stockage des déchets, l'incinération sans valorisation énergétique et l'incinération avec valorisation énergétique dans le cas d'incinérateurs pour lesquels la performance énergétique est inférieure à 65 % (la production d'énergie est en effet dans ce cas considérée comme secondaire).</p>
Valorisation	<p>Toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits qui auraient été utilisés à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, y compris par le producteur de déchets.</p>
Déchets	<p>Toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire.</p>
Gestion des déchets	<p>La collecte, le transport, la valorisation et, l'élimination des déchets et, plus largement, toute activité participant de l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final, y compris les activités de négoce ou de courtage et la supervision de l'ensemble de ces opérations.</p>
Collecte	<p>Toute opération de ramassage des déchets en vue de leur transport vers une installation de traitement des déchets. Inclut les différents modes de collecte des déchets ainsi que les opérations de transport spécifiques associées.</p>
Traitement	<p>Toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination. Inclut l'ensemble des manipulations faites sur les déchets en vue de leur traitement hors collecte (opérations de tri, opérations de transport et de logistique).</p>
Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)	<p>Englobent tous les équipements électriques et électroniques (EEE) mis au rebut et éliminés, qui sont définis comme des équipements dépendant de courants électriques ou de champs électromagnétiques pour fonctionner correctement, mais également tout équipement destiné à la génération, au transfert et à la mesure de ces courants et champs.</p>

2. Contexte et justification

La gestion des déchets issus des équipements électroniques et électriques (DEEE) est devenue une préoccupation majeure dans tous les Pays tant développés qu'en voie de développement.

L'objectif poursuivi est la lutte contre le gaspillage des matières premières qui se raréfient jour après jour, la promotion de l'économie circulaire et la promotion du système de réemploi des produits en fin de vie.

La communauté internationale a adopté différentes conventions pour atténuer les effets néfastes des DEEE sur la santé humaine et l'environnement.

Les principales conventions déjà ratifiées par le Burundi sont :

- La convention de Bâle (1989)¹ 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 pays². 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 principes³ à savoir : (i) réduire les mouvements transfrontières de déchets dangereux ; (ii) réduire au minimum la production des déchets ; (iii) interdire leur envoi vers les pays n'ayant pas les moyens d'éliminer les déchets dangereux de façon écologique et/ou 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.

Le 25 septembre 2015, l'Assemblée Générale des Nations Unies a adopté une résolution mettant en place des objectifs pour le développement durable (ODD) à l'horizon 2030. La gestion des DEEE est étroitement liée à de nombreux ODD, tels que l'ODD 3 concernant la santé et le bien-être, l'ODD 6 lié à l'eau propre et à l'assainissement, l'ODD 8 relatif au travail décent et à la croissance économique, l'ODD 11 relatif aux villes et communautés durables, l'ODD 12 relatif à la consommation et production responsables et l'ODD 14 relatif à la vie aquatique.

¹ www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf

² www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf

³ www.basel.int/Portals/4/Basel%20Convention/docs/text/BaselConventionText-f.pdf

Le Burundi s'est 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 « instaurer des modes de consommations et de production 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 2030, 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 ».

L'Union Internationale des Télécommunications (UIT) recommande aux recycleurs de déchets résultant de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication, d'impliquer le secteur informel dans la collecte et le démantèlement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

L'East African Communication Organization (EACO) a mis en œuvre la stratégie régionale de gestion des DEEE 2017-2022 et vient d'adopter la nouvelle stratégie quinquennale 2023-2027.

3. Etat des lieux de la gestion des DEEE au Burundi

La prolifération des déchets électriques et électroniques au Burundi est un défi à l'échelle nationale. La tâche de gestion des DEEE est confiée à un organisme privé agréé, «**l'association GREAT LAKES INITIATIVES FOR COMMUNITIES EMPOWERMENT-GLICE** ». C'est cet organisme qui collecte et exporte les DEEE au Burundi.

Le Burundi est en train de mettre en place, une politique nationale de gestion des déchets électroniques du pays.

Ce rapport porte sur le cadre institutionnel existant au Burundi, les différents traités signés et ratifiés par le Burundi, les statistiques sur les DEEE collectées au Burundi, les principaux défis du secteur et les suggestions pour améliorer la gestion des DEEE au Burundi.

3.1. Revue du cadre institutionnel

Des initiatives en matière de gestion des DEEE ont été réalisées au Burundi, que ce soit sur le plan national et international.

- **Sur le plan national :**

Au Burundi, le flux important d'équipements électriques et électroniques entrent régulièrement sur le territoire. La question qui se pose est de savoir la destination

de ces équipements en fin de vie sachant que ces déchets présentent un certain nombre de polluants dans leur composition chimique.

Actuellement, le Burundi dispose d'un projet de loi portant réglementation spécifique de gestion des produits électriques et électroniques en fin de vie.

Il existe toutefois des lois et décrets qui ont des aspects généraux ⁴ régissant la gestion des déchets électroniques et électriques notamment :

➤ **Loi n° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'Environnement de la République du Burundi**

Le code de l'Environnement Burundais, promulgué par la loi n° 1/09 du 25 mai 2021 portant modification du code de l'Environnement de la République du Burundi est la base juridique de référence en matière de gestion des DEEE.

Selon l'article 181 de ce code : « *Les déchets doivent faire l'objet d'un traitement adéquat afin d'éliminer ou de 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* ».

En ses articles 185 et 186, le code légifère sur les déchets dangereux :

L'article 185 dispose que nul ne peut exploiter un site ou une installation de traitement ou d'élimination des déchets ou produire des déchets dangereux à moins de posséder un permis délivré par l'administration de l'environnement. Les sites ou les installations de traitement des déchets relèvent de la première classe des installations classées telle que définie aux articles 168 et 170 du code de l'environnement.

L'article 186 dispose quant à lui, que nul ne peut importer des déchets dangereux sur le territoire de la République du Burundi, ni utiliser ledit territoire à des fins de transit pour le transport des déchets dangereux.

Il est interdit d'exporter les déchets dangereux vers un quelconque pays sans autorisation écrite préalable de l'administration de l'environnement l'agrément préalable des autorités concernés du pays destinataire.

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

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 ;

⁴ Le rapport produit sur l'élaboration d'un décret portant réglementation de la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) au Burundi.

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.

➤ ***Loi n°1/11 du 24 novembre 2020 portant révision du 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, cette loi prévoit tout un titre sur la sécurité et l'hygiène du travail.

L'article 316 prévoit que l'employeur est tenu de se conformer aux dispositions en vigueur concernant la santé et sécurité des travailleurs, l'organisation et le fonctionnement des services médicaux et sanitaires des entreprises, les conditions de travail spéciales des femmes enceintes, des personnes vivant avec handicap et des enfants. Il est en outre prévu que le chef d'établissement se tient informé des risques liés aux progrès techniques et organise, en conséquence, la sécurité par des mesures de prévention. Il est tenu d'intégrer la sécurité dès la conception des locaux, des machines et des produits. Il doit organiser périodiquement une formation pratique sur la sécurité et sur l'hygiène au bénéfice du personnel embauché et de celui qui change de poste de travail. La formation inclut la prévention des accidents et des maladies professionnels.

L'article 335 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.

3.2. Statistiques sur les DEEE au Burundi

Au Burundi, il s'observe une disparité des données sur la gestion des déchets électroniques car le secteur informel domine le secteur formel.

Au 31 décembre 2023, les données disponibles collectés par l'Association GLICE sont estimées à 103.98 tonnes.

3.2.1. Evolution des statistiques sur les DEEE

Les tableaux et graphiques ci-dessous montrent l'évolution des DEEE pour l'exercice 2023 et une comparaison des trois dernières années est mise en évidence dans ce rapport.

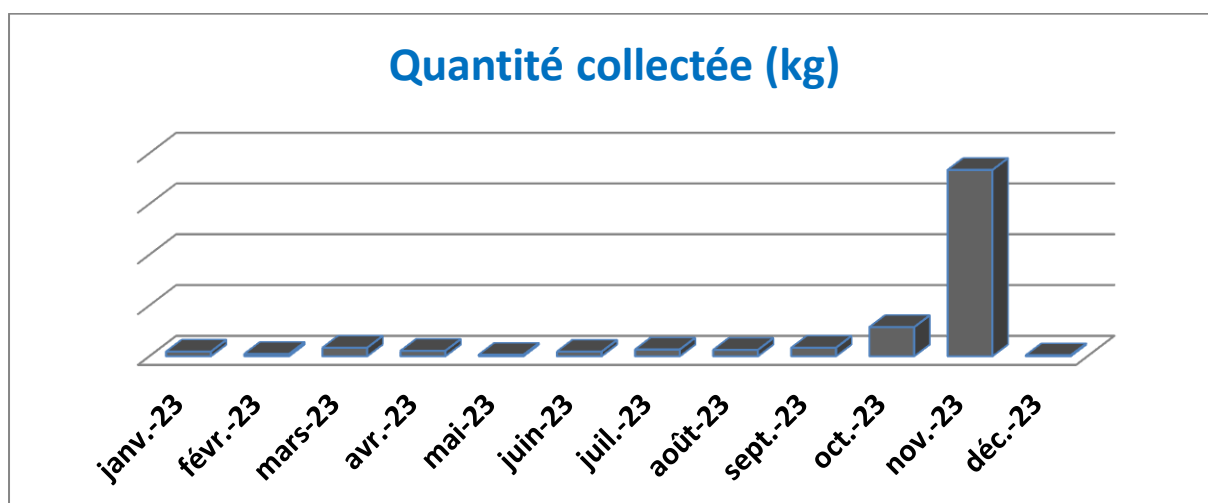
Tableau 2: Données collectées de janvier à décembre 2023

Année 2023	Quantité collectée (kg)
Janvier	1804,1
Février	876,6
Mars	3322,2
Avril	2104,7
Mai	535,8
Juin	1773,21
Juillet	2604,58
Août	2470,8
Septembre	3330,47
Octobre	11442,76
Novembre	73368,36
Décembre	345,79

Source : Fournies par GLICE-BURUNDI

Ces déchets proviennent des institutions publiques, privées ainsi que des ménages.

Graphique 1: Evolution des données collectées de janvier à décembre, 2023 (en kg)



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

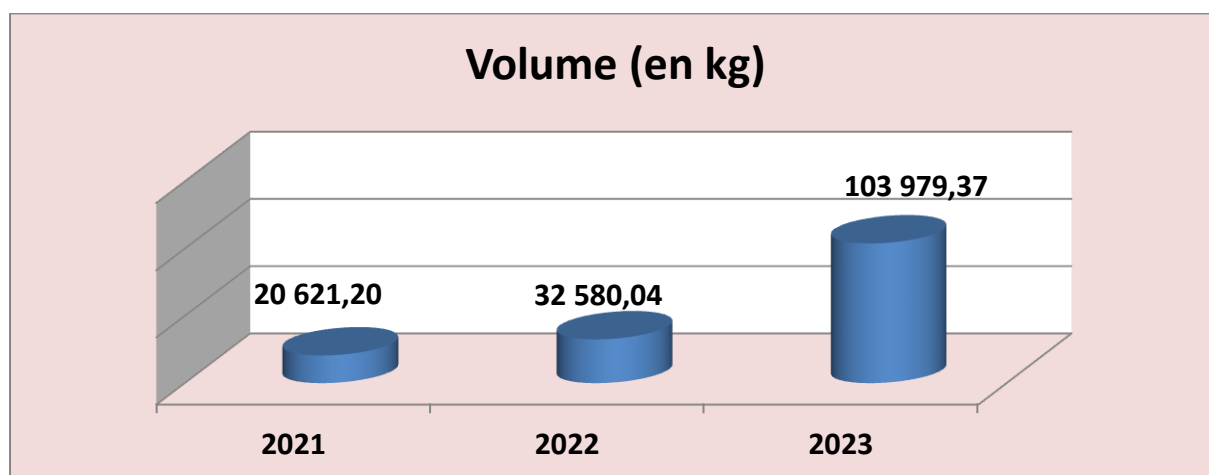
Le tableau suivant donne une comparaison des trois dernières années (2021-2023).

Tableau 3: Les DEEE collectés dans les trois dernières années (2021-2023)

Année	Volume (en kg)
2021	20 621,20
2022	32 580,04
2023	103 979,37

Source : Construit à base des données de GLICE

Graphique 2: Evolution des DEEE au 31 décembre de l'année



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

Le graphique montre que le volume des déchets électroniques collectés a connu une augmentation excessive en 2023, avec une progression moyenne annuelle de 40%.

Le traitement des fractions collectées

Selon le centre, le traitement des fractions se fait de la manière suivante :

- Les fractions pures (ferraille, aluminium, cuivre) sont valorisées au Burundi ;
- Les fractions plastiques 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.

L'exportation des fractions complexes n'a pas encore commencé puisqu'elle exige des conditions:

- ✓ L'établissement de la liste verte selon l'OCDE⁵ des fractions complexes à valoriser qui doivent remplir un conteneur de 20 pieds minimum ;
- ✓ L'établissement de la liste orange avec un conteneur de fractions complexes et toxiques destinées à la dépollution.

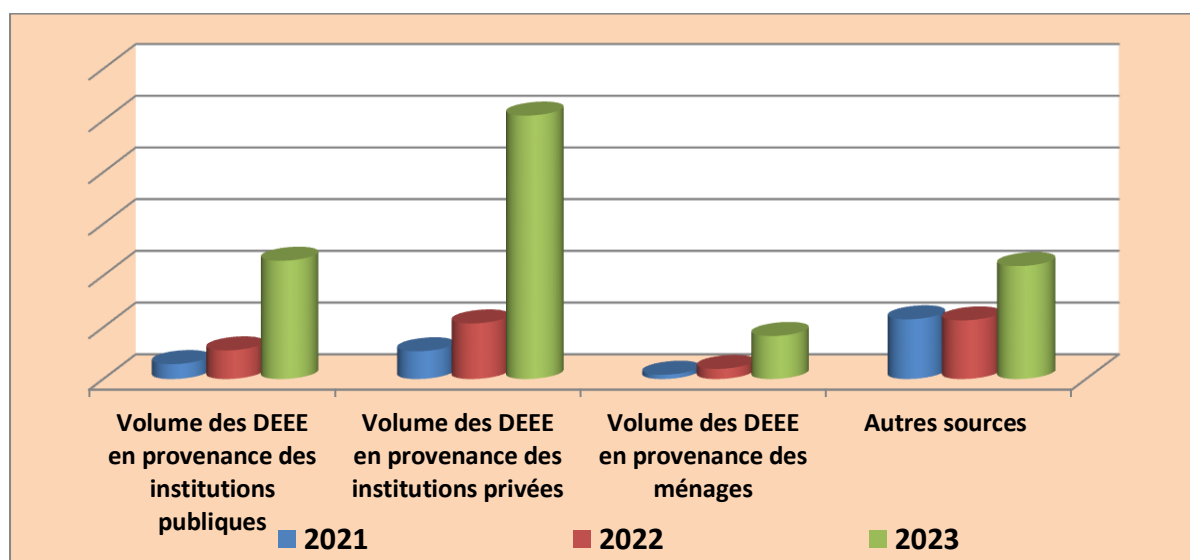
⁵

Tableau 4: Répartition des DEEE collectés selon leur origine

Année Volume (en Kg)	2021	2022	2023
Volume des DEEE en provenance des institutions publiques	2886,5	5538,6	22875,46
Volume des DEEE en provenance des institutions privées	5361,5	10751,4	50949,90
Volume des DEEE en provenance des ménages	824,8	1954,8	8318,30
Autres sources	11548,4	11335,24	21835,71
Total	20 621,2	32 580,04	103 979,37

Source : Fournies par GLICE

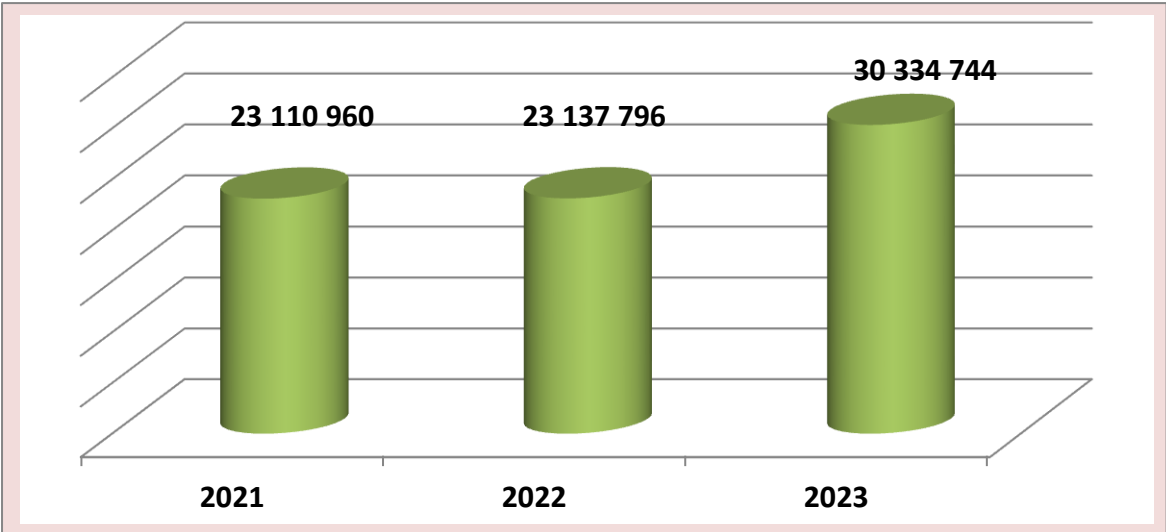
Graphique 3: Proportions des DEEE selon leur origine



3.2.2. Evolution des importations et exportations des équipements électriques et électroniques

Les graphiques ci-dessous montrent l'évolution des importations et exportations des équipements électriques et électroniques au Burundi, pour la période de 2021 à 2023. Ces données ont été collectées auprès de l'Office Burundais des Recettes (OBR).

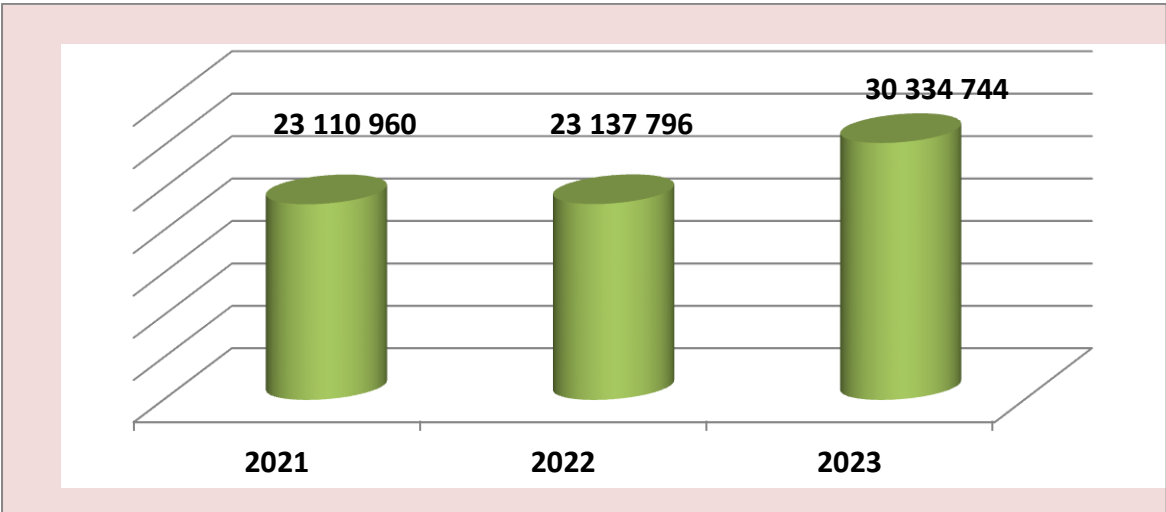
Graphique 4: Evolution des importations des équipements électriques et électroniques (EEE)



Source : Construit sur base des données de l'OBR.

De 2021 à 2023, l'évolution des importations des EEE a connu une progression moyenne annuelle de 16%.

Graphique 5: Evolution des exportations des EEEE



Source : Construit sur base des données de l'OBR

De 2021 à 2023, l'évolution des exportations des EEE a connu une diminution moyenne annuelle de 16%.

Les proportions des exportations par rapport aux importations des équipements électriques et électroniques est très minime comme le montre le tableau ci-dessus.

Tableau 5: Proportion des exportations par rapport aux importations

Année	2021	2022	2023
Volume en Kg			
Exportations	2 186 705	1 975 069	2 795 797
Importations	23 110 960	23 137 796	30 334 744
Proportion en % des exportations par rapport aux importations	9%	9%	9.2%

Tableau 6 : Valeur (en FBU) des importations et exportations des équipements électroniques au 31 décembre de l'année

Valeur	2021	2022	2023
Valeur des importations	251 951 350 119	283 372 325 044	434 338 753 772
Valeur des exportations	4 641 215 531	5 659 049 323	8 986 969 222

Tableau 7: Volume (en kg) des exportations des DEEE vers les pays de l'EAC et le reste du monde au 31 décembre de l'année

Pays	2021	2022	2023
Rwanda	0	0	0
Kenya	0	0	0
RDC	0	0	20000
Sud Soudan	0	0	0
Tanzanie	0	0	0
Uganda	875100	536900	1755618
Reste du Monde	496650	390100	0

Tableau 8: Valeur (en FBU) des exportations des DEEE vers les pays de l'EAC et le Reste du Monde au 31 décembre de l'année

Pays	2021	2022	2023
Rwanda	0	0	0
Kenya	0	0	0
RDC	0	0	3 417 422
Sud Soudan	0	0	0
Tanzanie	0	0	0
Uganda	212 668 305	178 808 086	561 701 778
Reste du Monde	196 249 203	158 556 854	0

4. Défis de la gestion des déchets électroniques

Les défis majeurs en matière de gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques sont principalement liés à l'absence d'une politique claire, une infrastructure de traitement, de collecte, de tri, de stockage, de transport et d'élimination adéquat et répondant aux normes internationales. Les principaux défis dans ce secteur sont résumés comme suit :

- ✓ Le manque d'un cadre légal et réglementaire spécifique à la gestion écologique des DEEE ;
- ✓ Le manque d'un cadre de coordination pour la gestion des DEEE. La question des DEEE est une question transversale qui concerne plusieurs secteurs de la vie du pays comme la Santé, l'Environnement, Un cadre de coordination est nécessaire pour une gestion.

5. Conclusion

Au Burundi, il est indispensable et urgent de mettre en place un cadre légal et réglementaire en matière de gestion des DEEE. Une politique de réglementation constitue un des mécanismes clés de gestion des DEEE.

Il faudrait en outre que le pays procède à un contrôle efficace des importations des DEEE en s'inspirant notamment des dispositions de la Convention de Bâle.

La prévention et le décèlement du trafic illicite de déchets dangereux nécessite la mutualisation de l'expertise des parties prenantes, chacun en ce qui la concerne, la coopération entre les agences nationales de l'environnement, les douanes, les autorités portuaires et la police portuaire est cruciale.

La coopération internationale entre les autorités d'application et de réglementation permettrait la prévention et la traçabilité des importations de déchets électroniques et électriques.