



AFRICAN UNION



ENERGY

African Energy Commission

Commission Africaine de l'Energie

UTILISATION DE L'ÉNERGIE PAR LES MÉNAGES EN AFRIQUE

Rapport politique spécial sur l'énergie
Juillet 2023

L'AFREC est une agence énergétique spécialisée de l'Union africaine dont le mandat est de développer le secteur énergétique africain en assurant la coordination, l'harmonisation, la protection, la conservation, le développement et la promotion de l'exploitation rationnelle, la commercialisation et l'intégration des ressources énergétiques en Afrique. En collaboration avec les États membres de l'UA, et grâce à un vaste réseau d'experts et de partenaires dans les 55 États membres de l'Union africaine, nous veillons à ce que toutes les initiatives en matière d'énergie répondent au développement futur du secteur énergétique africain, dans le but de réaliser "l'Afrique que nous voulons".

Les commentaires sur le rapport sont les bienvenus et peuvent être adressés à :

Commission Africaine de l'Énergie (AFREC)
02 Rue Chenoua, BP791, Hydra, 16035 Alger, Algérie

Tel: +213 23 45 91 98

Fax: +213 23 45 92 00

Web: www.au-afrec.org

E-mail: afrec@africa-union.org

 **African Energy Commission of the African Union**

 **@AU_AFREC**

 **African Energy Commission of the African Union**

 **@AU_AFREC (African Energy Commission of the African Union)**

Avant-propos

Message du directeur exécutif

L'Afrique se distingue de la situation énergétique mondiale de plusieurs façons, mais la plus marquante est, sans doute, qu'en Afrique, c'est le secteur des ménages qui est le principal consommateur d'énergie. Au niveau mondial, les ménages occupent la troisième place après l'industrie et les transports. En Afrique, plus de la moitié de la consommation finale d'énergie a lieu dans le secteur des ménages.

L'AFREC travaille avec tous les membres de l'Union africaine pour les aider à développer leurs données énergétiques (comme indiqué dans l'introduction) et il est vital que tous les pays se penchent spécifiquement sur l'amélioration de leurs données en matière d'utilisation de l'énergie dans les ménages pour les raisons mentionnées ci-dessus.

Le présent rapport vise à apporter une aide significative à la collecte des données essentielles. Il met en évidence ce que nous comprenons actuellement de l'utilisation de l'énergie dans les ménages, mais aussi les défis que posent nos données actuelles - par exemple la stagnation de la part de la consommation de charbon de bois. Il démontre comment les données provenant d'enquêtes plus larges sur les ménages peuvent aider les statisticiens de l'énergie et fournit quelques idées pratiques et peu coûteuses pour l'amélioration des données énergétiques.

Le rapport fournit également aux décideurs politiques un aperçu de la nature des combustibles réellement utilisés et de leur incidence sur la réalisation de nos objectifs durables communs. Ainsi, il montre comment les développements en matière d'énergie, comme l'utilisation élargie de petites installations solaires, font une différence dans la vie des Africains, par exemple en leur fournissant une source d'éclairage.

Les décideurs sont essentiels en Afrique. Ils sont les moteurs d'une plus grande et meilleure transparence qui conduira à une amélioration des politiques pour une vie meilleure dans tous les pays. Nous espérons vivement que ce rapport aidera les décideurs à comprendre la nécessité d'allouer plus de ressources aux statistiques énergétiques dans leurs pays, à commencer par la nécessité urgente d'une enquête exhaustive sur la consommation d'énergie dans le secteur des ménages.

L'engagement mondial en faveur du changement climatique et de la transition énergétique est une nécessité urgente, mais il est évident que décider de la marche à suivre constituera un véritable défi, mais cela ne peut se faire sans données pertinentes, détaillées, exhaustives et actualisées permettant de comprendre les situations et les différences locales et régionales. Ce rapport, comme les autres notes d'orientation de l'AFREC, vise à aider ce processus en faisant la lumière sur les perspectives et les défis énergétiques de l'Afrique.

M. Rashid Ali Abdallah

Directeur exécutif

Commission Africaine de l'énergie (AFREC)

Sommaire

Avant-propos	2
Résumé analytique	4
Introduction	5
Section 1: Utilisation de l'énergie par les ménages en Afrique	8
Section 2: Combustible utilisé dans les ménages africains	11
Section 3: Données au-delà des bilans énergétiques Enquêtes nationales auprès des ménages Enquêtes internationales auprès des ménages	19 20 24
Section 4: Amélioration des statistiques énergétiques dans le secteur des ménages	29
Remerciements	33
Références	34

Résumé Analytique

L'utilisation de l'énergie en Afrique diffère à bien des égards tant par rapport aux tendances mondiales qu'en ce qui concerne l'énergie utilisée dans les ménages. Ce rapport, élaboré à partir des données collectées par l'AFREC en collaboration avec les pays africains, montre les tendances de la situation actuelle de l'utilisation de l'énergie dans les ménages sur le continent, comment elle a changé, les limites des données actuelles par rapport au partage des réflexions sur la façon dont la collecte de données sur l'énergie domestique peut être améliorée.

En Afrique, plus de la moitié de l'énergie finale consommée se situe dans le secteur des ménages. Environ 85% de toute l'énergie utilisée dans les foyers africains, est issue de la biomasse. Ce chiffre atteint 95 % dans les régions centrale, Est et Ouest de l'Afrique, une réalité inquiétante qui est restée largement inchangée au cours des 20 dernières années. Cependant, on observe des signes de changement, même s'ils sont minimes. L'électricité et le gaz naturel sont davantage utilisés, même si le gaz naturel n'est vraiment prééminent qu'en Afrique du Nord, avec une consommation d'électricité en hausse de près de 40 % et de gaz d'un peu plus de 80 % depuis 2010. Mais la croissance de l'utilisation de ces combustibles n'a pas entraîné de changement significatif dans l'utilisation de la biomasse, qui reste un substitut essentiel à l'utilisation des produits pétroliers.

Comprendre et rendre compte de l'utilisation de la biomasse n'est pas un exercice facile. Souvent, les pays doivent modéliser son utilisation en fonction de la croissance démographique et, le plus souvent, seuls le bois et le charbon de bois sont déclarés. Cependant, comme ce rapport l'expose dans la section 3, il existe une série de données collectées via des enquêtes sur les ménages qui peuvent aider les pays à mieux comprendre leur utilisation de l'énergie.

Les enquêtes auprès des ménages, déjà menées par les instituts nationaux de statistiques (INS), permettent de démontrer l'évolution de l'utilisation des combustibles, avec une utilisation accrue du charbon de bois. Ceci peut être utilisé pour aider à améliorer la pertinence des données énergétiques. Ces enquêtes fournissent également un aperçu de la gamme de combustibles de biomasse utilisés, contribuant ainsi à une amélioration de l'exhaustivité des données sur l'énergie. Les enquêtes auprès des ménages peuvent également nous aider à mieux comprendre les évolutions, la croissance de l'énergie hors réseau, l'utilisation de générateurs et les variations dans l'utilisation des appareils et autres biens possédés et utilisés, tous ces éléments pouvant, directement et indirectement, aider les pays à améliorer leurs données énergétiques.

Le type d'analyse présenté dans ce rapport n'a été possible que grâce au travail des statisticiens de l'énergie dans les États membres de l'UA et au soutien qui leur est apporté pour produire des statistiques énergétiques complètes. Des données fiables et exhaustives sont essentielles pour comprendre la situation et aider à l'élaboration des meilleures politiques. L'AFREC soutient les pays de plusieurs manières en vue de consolider leurs données énergétiques, comme indiqué ci-dessous, tout en sachant que la coopération au niveau national entre les responsables des statistiques énergétiques et l'INS aidera également un grand nombre de pays à une meilleure compréhension de l'utilisation de l'énergie par les ménages.

Introduction

Le présent rapport est le troisième d'une série de trois rapports produits en 2022 pour faire la lumière sur la situation énergétique en Afrique, à partir des données recueillies par l'AFREC auprès des États membres de l'UA. Ces rapports visent à améliorer la compréhension de certains combustibles, de leurs processus de production, de leur commercialisation et de leur utilisation, tout en servant d'instrument-cadre aux décideurs dans tous les pays africains.

Ce rapport se concentre sur l'utilisation de l'énergie par les ménages - le plus grand secteur de consommation en Afrique, et est rédigé en vue de mieux comprendre l'utilisation de l'énergie dans la perspective de la COP 27, qui aura lieu en Égypte cette année. Il commence par donner un aperçu de l'utilisation de l'énergie par les ménages en Afrique, avant d'examiner, dans la section 2, comment cette utilisation des combustibles a changé au cours du siècle. La section 3 étudie ensuite d'autres sources de données sur l'utilisation de l'énergie par les ménages, en se concentrant sur les enquêtes nationales et internationales sur les ménages et les informations qui peuvent être tirées de ces enquêtes. La dernière section présente quelques idées pour améliorer les statistiques sur l'énergie des ménages, sur la base des éléments exposés dans les sections 2 et 3.

Le rapport se fonde en grande partie sur les données de l'AFREC fournies par les pays membres de l'UA, et mises gratuitement à la disposition de tous dans le Système d'information énergétique africain (SIEA). Ces données couvrent actuellement la période 2000-2018, ainsi que les données de 13 pays pour 2019. Les données supplémentaires de la section 3 proviennent des INS de divers pays ainsi que de l'UNICEF, via ses enquêtes sur les ménages. Malgré certaines incohérences et lacunes dans les données, les informations sur l'énergie en Afrique continuent de se développer et, avec le soutien de l'AFREC, on peut observer une meilleure qualité et fiabilité. Par conséquent, ce n'est que grâce à une utilisation constructive et productive des données et au soutien apporté aux statisticiens que les données statistiques sur l'énergie pourront être améliorées et contribuer à la formulation de politiques efficaces et à la conception de programmes énergétiques durables et efficaces.

Statistiques énergétiques de l'AFREC

Conformément à son mandat, l'AFREC a mis en place et assure la gestion du Système d'information énergétique africain (SIEA) depuis 2012, lequel système facilite la collecte et la validation des statistiques énergétiques des pays africains par le biais de questionnaires. L'AFREC diffuse ces statistiques au moyen de publications et d'ensembles de données qui sont disponibles sur le site web de l'AFREC & le tableau de bord de visualisation à l'adresse www.au-afrec.org. En 2019, l'AFREC a évalué le SIEA actuel et a proposé un plan d'amélioration exhaustif visant à relever tous les défis identifiés. Il s'agit notamment des besoins en infrastructure informatique, des dispositifs procéduraux, du traitement du flux d'informations, de la capacité humaine, de l'architecture technologique, de la programmation et de l'équipement, du financement requis, de l'amélioration et de l'expansion de la collecte de données sur l'énergie dans davantage de secteurs et d'indicateurs afin de faire du SIEA un système plus intégré et plus complet.

En 2020, avec le soutien de la Banque africaine de développement (BAfD), le SIEA a été remanié pour être entièrement aligné sur les normes internationales et les meilleures pratiques afin de guider la transformation du secteur énergétique africain, les investissements et la prise de décision. Les travaux comprenaient :

- L'amélioration des questionnaires existants et l'élaboration de nouveaux questionnaires en mettant l'accent sur l'efficacité énergétique pour tous les secteurs, les prix et les taxes sur l'énergie, les émissions de CO₂, le suivi de l'ODD7, la capacité installée des centrales électriques, entre autres.
- L'amélioration des mécanismes de soumission de la collecte de données par la mise en place d'un système de collecte de données en ligne.
- L'élaboration d'un outil de visualisation des données pour la diffusion des données et le système de rapport.
- Le renforcement des capacités des États membres de l'UA par le biais d'ateliers régionaux et nationaux, y compris la formation de 40 PFN sélectionnés en tant que formateurs d'autres PFN dans les pays et les régions.

En 2021, le nouveau SIEA est entré en fonction, permettant la soumission de données par le biais d'un système de collecte de données en ligne et exploitant l'outil de visualisation. Le nouveau SIEA permettra d'améliorer la qualité des données sur l'énergie recueillies par l'AFREC et d'accroître la portée de la couverture du SIEA pour inclure davantage d'indicateurs énergétiques (émission de CO₂, suivi des ODD, outils de visualisation des données, etc.), garantissant ainsi que l'AFREC devienne la principale source et la plaque tournante centrale de statistiques énergétiques de qualité, crédibles et fiables pour l'Afrique.

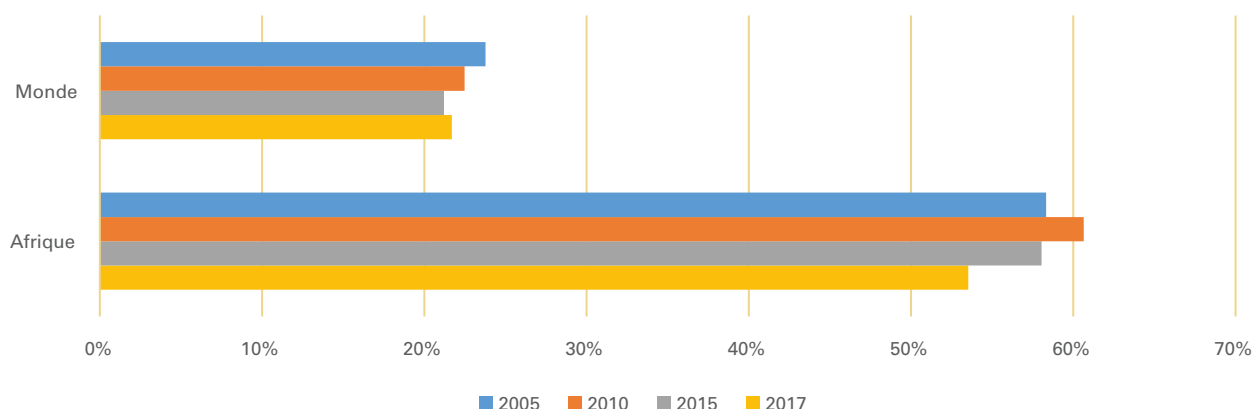
Cependant, ces développements prendront du temps avant que des données complètes soient disponibles dans tous les pays africains. À ce titre, et également en raison des défis posés par l'impact de la COVID-19 pour procéder à la collecte, la validation et la diffusion des données au niveau national, l'AFREC n'a validé, en 2021, que le bilan énergétique de seulement 13 pays africains. Par conséquent, les données utilisées dans ce rapport, tout en fournissant un aperçu très complet de l'utilisation de l'énergie par les ménages en Afrique, ne remontent souvent qu'à 2017 ou 2018. Au fur et à mesure que tous les pays seront en mesure de fournir des données complètes et actualisées, les informations disponibles pour éclairer les politiques et la compréhension de l'utilisation de l'énergie en Afrique augmenteront également.

SECTION 1

UTILISATION DE L'ÉNERGIE PAR LES MÉNAGES EN AFRIQUE

Tel qu'indiqué précédemment, le secteur des ménages en Afrique est le plus grand consommateur d'énergie sur le continent. Au total, les ménages africains utilisent plus de la moitié de toute l'énergie finale. Bien que la part du secteur des ménages dans la consommation finale ait légèrement diminué au cours de la dernière décennie, passant de 60 % en 2010 à 54 % en 2017, cela représente plus du double du taux mondial de 22 %.

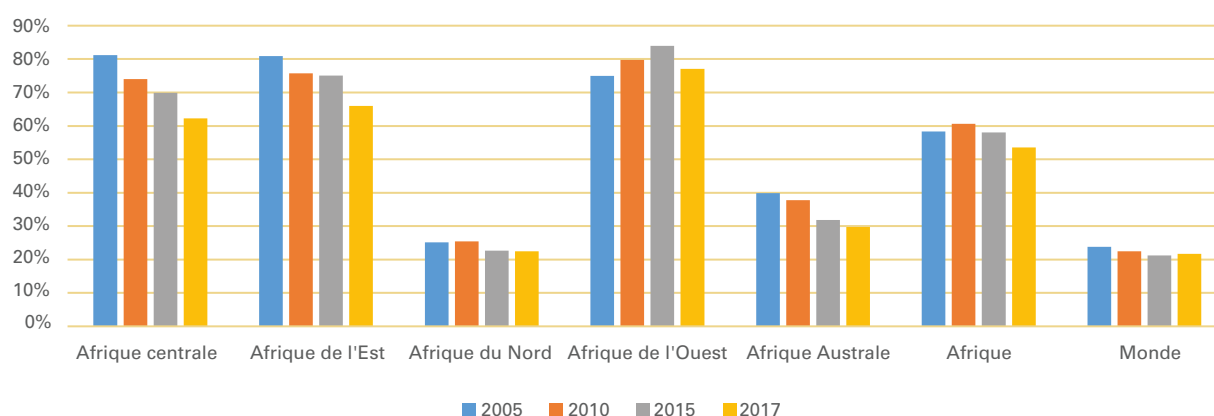
Graphique 1.1 Part des ménages dans la consommation finale totale



Source : AFREC, AIE : Bilans énergétiques mondiaux et faits marquants

La part de l'énergie finale consommée par les ménages varie selon les régions (graphique 1.2). L'Afrique du Nord présente la part la plus faible, soit à peine plus de 20 %, similaire à la moyenne mondiale. En revanche, les régions où l'utilisation de la biomasse est importante affichent des parts beaucoup plus élevées. En Afrique de l'Ouest, les ménages utilisent plus des trois quarts (77 %) de l'énergie consommée, tandis qu'en Afrique centrale et de l'Est, ils en utilisent plus de 60 %. L'Afrique australe se situe entre les deux, avec une part d'un peu moins de 30 %.

Graphique 1.2 Part des ménages dans la consommation totale finale, régions africaines et monde

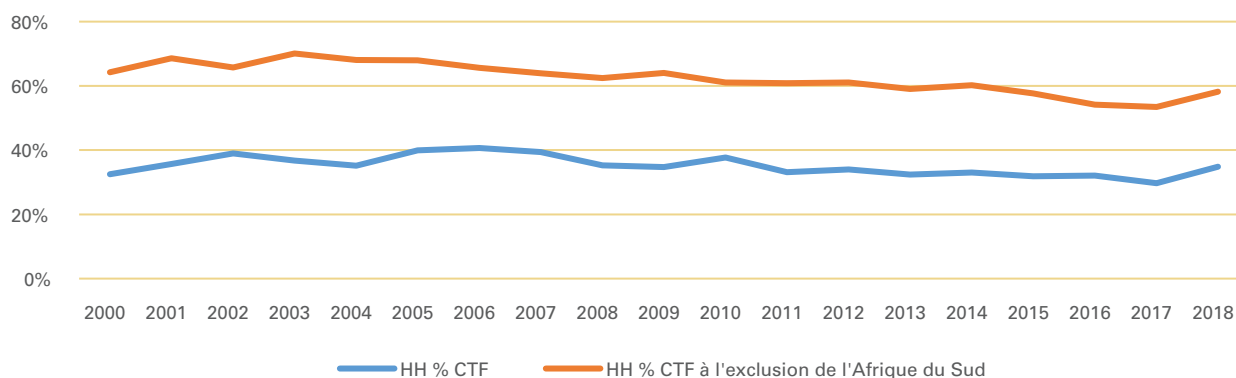


Source : AFREC, AIE Bilans énergétiques mondiaux et faits marquants

Dans toutes les régions, on observe généralement une baisse de la part de l'énergie finale utilisée par les ménages. Par exemple, la part en Afrique de l'Est est passée de 80 % en 2005 à 65 % en 2017, et ce déclin reflète celui observé au niveau mondial (bien qu'à une échelle beaucoup plus réduite). La baisse en Afrique est principalement due à une augmentation de l'utilisation de l'énergie dans le secteur des transports, qui a augmenté de plus de 70 % au cours de cette période. Toutefois, ce changement ne s'est pas produit sur l'ensemble du continent. L'Afrique de l'Ouest, par exemple, a vu la part de la consommation d'énergie des ménages augmenter jusqu'en 2015 pour atteindre une part de 84 %, avant que la part du secteur des ménages ne commence à diminuer.

Lorsque l'on examine les données au niveau régional, il est important de réfléchir à l'impact que peuvent avoir les plus grands pays de la région, comme cela a été noté dans d'autres notes d'orientation. Cela peut être le cas notamment pour l'Afrique australe. Le graphique ci-dessous illustre la part de la consommation finale d'énergie utilisée par les ménages pour l'ensemble de la région d'Afrique australe ainsi que pour la région hors Afrique du Sud. Dans l'ensemble de l'Afrique australe, les ménages ont consommé un peu plus de 30 % de toute l'énergie finale ces dernières années, mais si l'on exclut l'Afrique du Sud (avec son important secteur industriel), la part des autres pays d'Afrique australe s'élève à un peu plus de 50 %, un chiffre qui est en baisse générale par rapport aux niveaux avoisinant 70 % du début du siècle.

Graphique 1.3 Part des ménages (M) dans la consommation totale finale (CTF), Afrique Australe



Source: AFREC

Un grand nombre de raisons expliquent pourquoi les ménages africains consomment une part bien plus importante de l'énergie que ce que l'on observe ailleurs dans le monde. L'utilisation est plus faible dans les autres secteurs, en raison de la structure des économies africaines, avec une concentration industrielle plus faible, une part plus importante des entreprises gérées à domicile¹, un accès aux / et une utilisation plus faibles des transports. Mais de manière plus générale, il existe des problèmes d'accès aux combustibles, ce qui signifie que les ménages n'ont pas d'autre choix que d'utiliser la biomasse, ce qui, avec son faible rendement, signifie qu'il faut utiliser davantage de combustible. Cela signifie que dans l'étude de l'utilisation de l'énergie en Afrique, le secteur des ménages est le plus important, et sans doute aussi l'un des plus difficiles, compte tenu notamment de l'utilisation élevée des biocombustibles, qui est étudiée dans la section suivante.

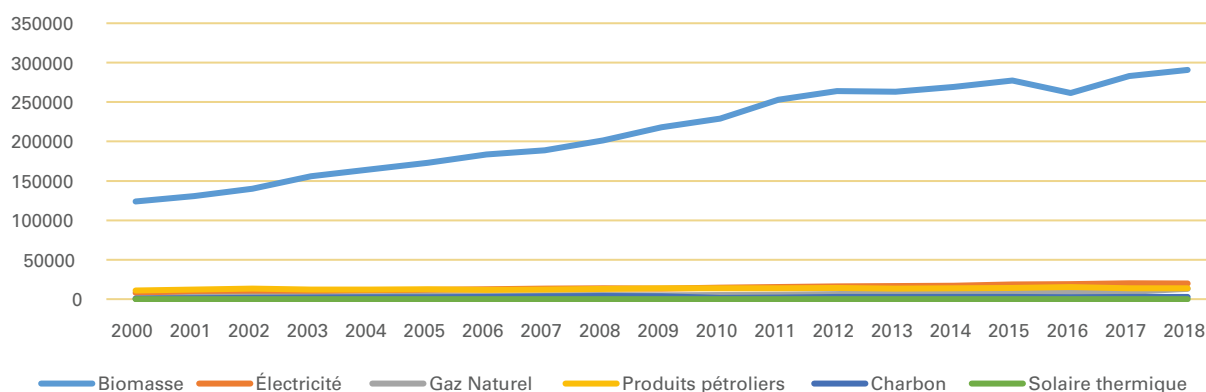
¹ L'énergie utilisée dans les entreprises gérées par les foyers devrait être dissociée et présentée dans le secteur industriel ou commercial, mais dans les faits, cela est très difficile à faire.

SECTION 2

COMBUSTIBLE UTILISÉ DANS LES MÉNAGES AFRICAINS

Dans toute l'Afrique, les biocombustibles sont la principale source d'énergie des foyers, fournissant l'énergie nécessaire à la cuisson, au chauffage de l'eau et, dans certains cas, à l'éclairage. En général, les biocombustibles utilisés sont des formes de biomasse, principalement le bois et le charbon de bois, mais peuvent inclure d'autres combustibles solides tels que les résidus, la paille et les excréments d'animaux. Globalement, les ménages africains ont consommé près de 300 millions de tep (tonnes équivalent pétrole) de biomasse en 2018 (graphique 2.1), soit près de 6 fois le total de tous les autres combustibles utilisés dans les ménages.

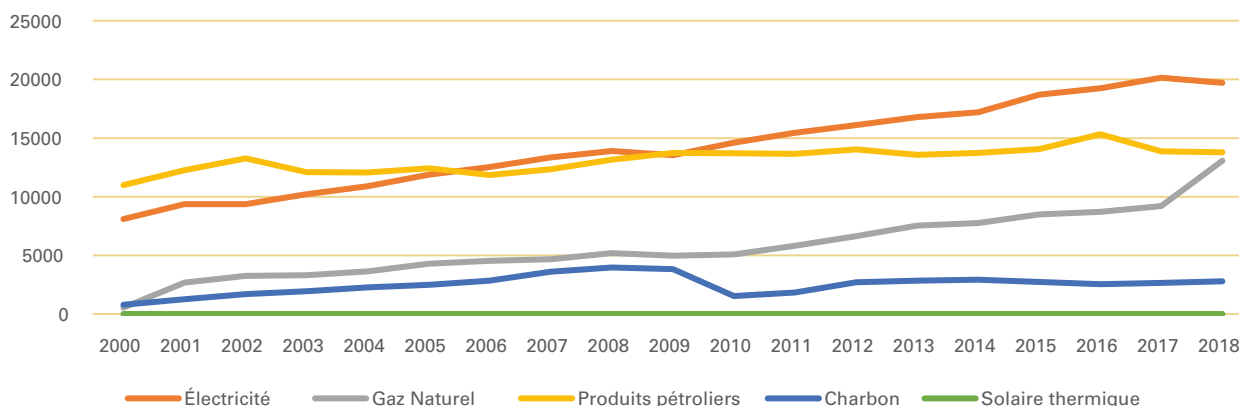
Graphique 2.1 Énergie utilisée dans les ménages africains, milliers de tep



Source: AFREC

L'utilisation de la biomasse dans les ménages a connu une croissance assez régulière au cours de ce siècle, reflétant largement la croissance de la population africaine². Parmi les autres combustibles, l'électricité est devenue la deuxième source d'énergie la plus utilisée en 2005 et, hormis un léger déclin en 2009, une croissance constante a été observée, atteignant 20 millions de tep en 2018. Un autre combustible ayant enregistré une forte croissance est le gaz naturel. Le gaz naturel n'est utilisé que dans un petit nombre de pays, principalement en Afrique du Nord, mais sa consommation dans les ménages est passée de 5 millions de tep en 2010 à 10 millions de tep en 2017 et 13 millions de tep en 2018. En revanche, les produits pétroliers (diesel, kérosène, GPL, etc.), qui étaient autrefois le deuxième combustible le plus utilisé après la biomasse, ont été généralement constants à environ 13 millions de tep au cours des 10 dernières années et semblent certains d'être dépassés par le gaz qui deviendra le 4ème combustible le plus utilisé.

Graphique 2.2 Énergie utilisée dans les ménages africains (à l'exclusion de la biomasse), en milliers de tep

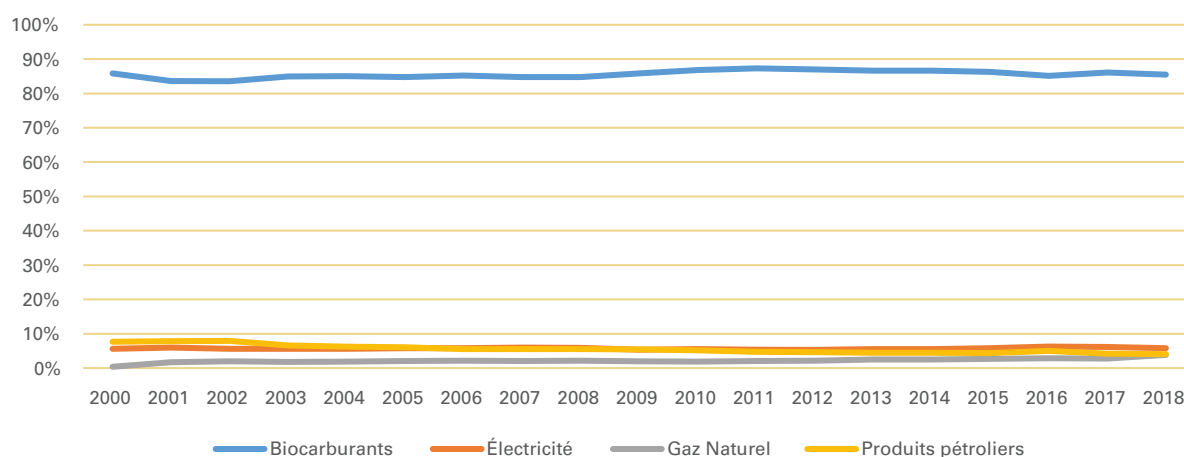


Source: AFREC

² Dans de nombreux pays, l'utilisation de la biomasse est établie à partir de la croissance de la population, étant donné les coûts et les temps nécessaires à la réalisation d'enquêtes fréquentes auprès des ménages.

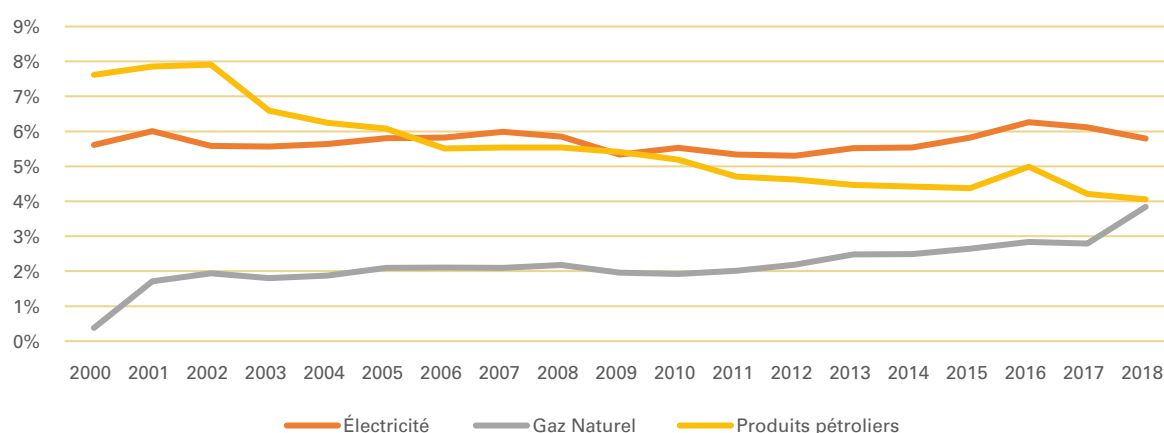
L'évolution de l'utilisation des combustibles est également évidente lorsqu'on examine la part des combustibles utilisés. La biomasse reste de loin le combustible le plus utilisé et ce, avec un taux assez constant d'environ 85 % de toute l'énergie utilisée dans les ménages africains (graphique 2.3). Cependant, c'est au sein des autres combustibles que les changements les plus significatifs se sont produits (graphique 2.4), l'électricité et le gaz naturel remplaçant principalement les produits pétroliers importés.

Graphique 2.3 Part de l'énergie utilisée dans les ménages africains en pourcentages



Source: AFREC

Graphique 2.4 Part de l'énergie utilisée dans les ménages africains (hors biomasse), en pourcentages



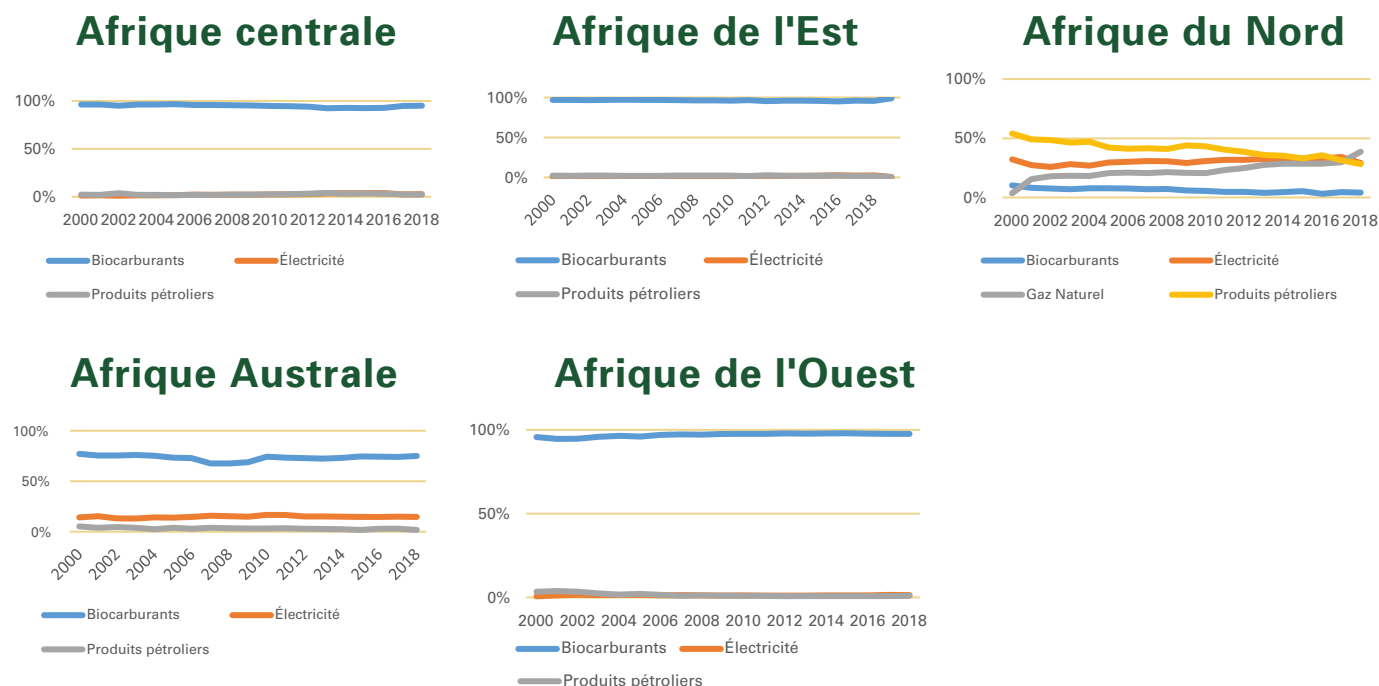
Source: AFREC

Comme on pouvait s'y attendre, il existe des différences dans les parts de combustibles utilisées par les ménages selon les régions (graphique 2.5). En Afrique centrale, de l'Est et de l'Ouest, la biomasse représente environ 95% de la consommation d'énergie des ménages, l'électricité étant le deuxième combustible le plus consommé avec environ 2%, ayant remplacé les produits pétroliers à la fin de la première décennie de ce siècle.

L'Afrique du Nord est très différente, avec un faible taux de biomasse (moins de 5 % ces dernières années) et la hausse constante d'abord de l'électricité, puis du gaz, comme combustibles domestiques. En conséquence, les produits pétroliers, qui fournissaient un peu plus de 50 % de l'énergie des ménages nord-africains en 2000, sont passés à moins de 30 % en 2018, dépassés par l'électricité en 2017 et le gaz naturel en 2018.

L'Afrique australe diffère également des autres régions. Bien que similaire aux régions de l'Est, du Centre et de l'Ouest, elle présente une part bien plus élevée d'électricité (15 % en 2018) et une part plus faible de biomasse (75 %). Cela s'explique en partie par des taux d'utilisation de l'électricité plus élevés en Afrique du Sud, où l'électricité représente 35 % de l'utilisation de l'énergie par les ménages. Mais l'électricité constitue également plus de 35 % de l'utilisation d'énergie des ménages au Botswana, en Namibie, à l'île Maurice et aux Seychelles (où l'électricité fournit 70 % de l'utilisation d'énergie des ménages).

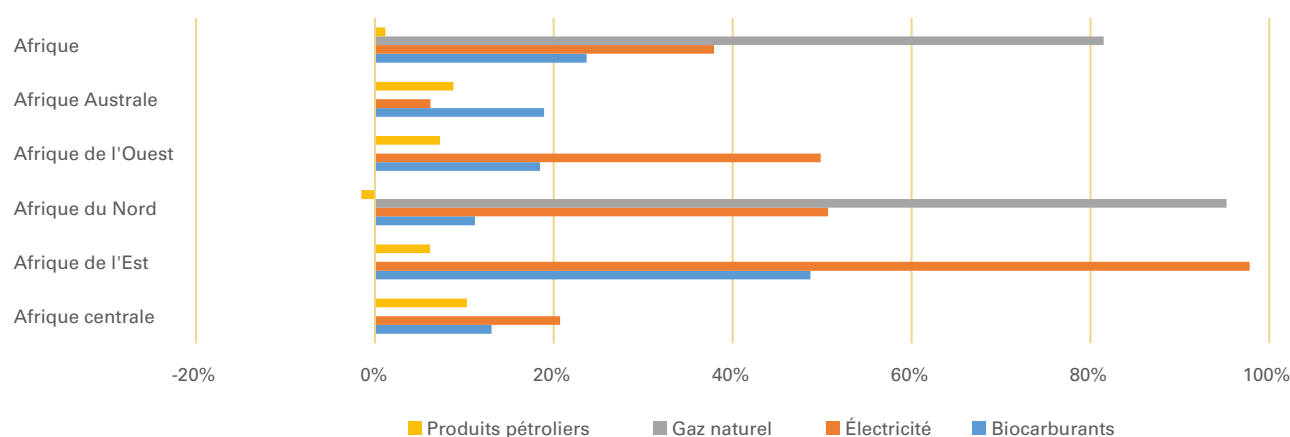
Graphique 2.5 Part de l'énergie utilisée dans les ménages africains, par région, et en pourcentages



Source: AFREC

Comme indiqué ci-dessus, ce sont généralement le gaz naturel et l'électricité qui ont connu la plus forte augmentation de la consommation des ménages africains depuis 2010. Ceci est illustré par le graphique 2.6 ci-dessous. La consommation d'électricité a progressé de 37 % dans l'ensemble et de plus de 50 % dans trois régions, notamment en Afrique de l'Est où elle a presque doublé. De même, l'Afrique du Nord a connu un quasi-doublement (augmentation de 95 %) de l'utilisation du gaz naturel, entraînant ainsi une augmentation de 80 % sur l'ensemble du continent. En revanche, l'utilisation de tous les produits a été pratiquement stable, avec une augmentation de 1 % dans l'ensemble, la croissance enregistrée ailleurs étant contrebalancée par une diminution de 1,5 % en Afrique du Nord.

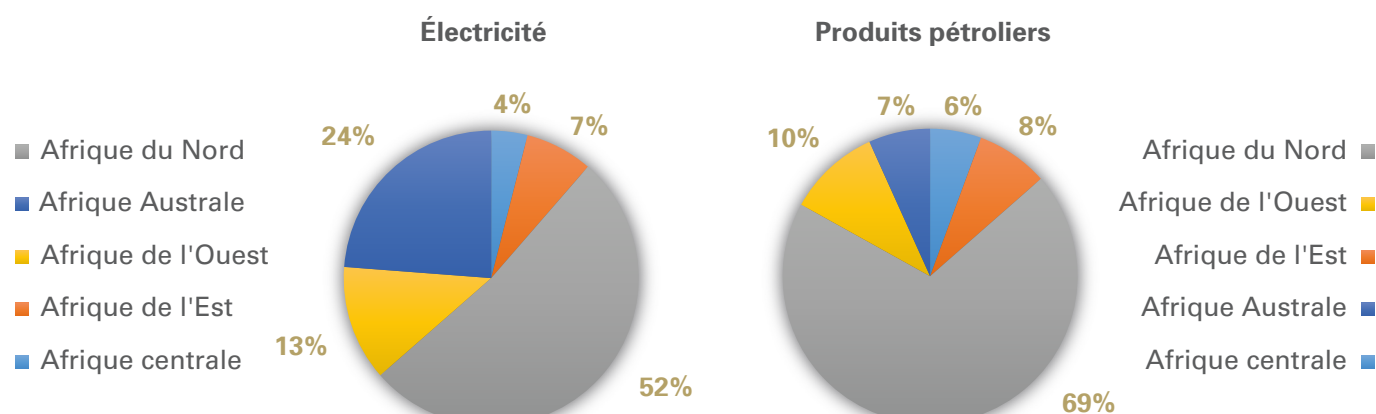
Graphique 2.6 Variation en pourcentage de l'énergie utilisée dans les ménages africains, de 2010 à 2017, par région



Source: AFREC

L'Afrique du Nord domine le tableau de l'utilisation de l'énergie dans les ménages pour le gaz naturel, mais elle est aussi le principal consommateur régional d'électricité et de produits pétroliers (graphique 2.7), utilisant 10 millions de tep des 20 millions de tep d'électricité consommée et 9,6 millions de tep des 14 millions de tep de produits pétroliers.

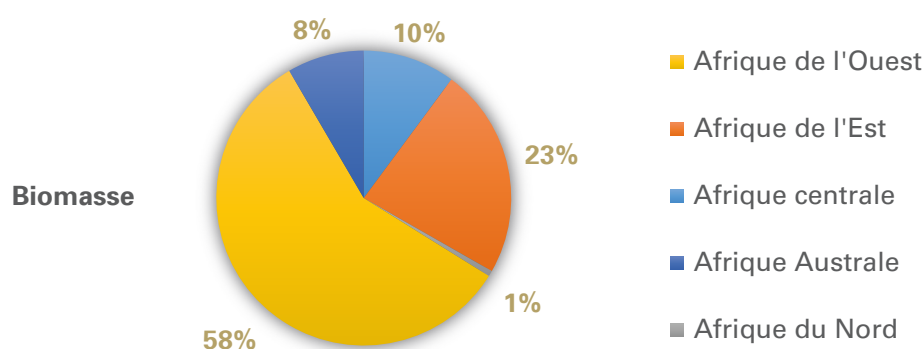
Graphique 2.7 Part en pourcentage de l'énergie utilisée dans les ménages africains, par région, 2017



Source: AFREC

La situation de la biomasse est cependant très différente (graphique 2.8), l'Afrique de l'Ouest et l'Afrique de l'Est étant les régions les plus consommatrices (respectivement 164 et 66 millions de tep sur les 284 millions de tep consommées en Afrique), alors que seulement 1 % est consommée en Afrique du Nord.

Graphique 2.8 Part en pourcentage de la biomasse utilisée dans les ménages africains, par région, 2017

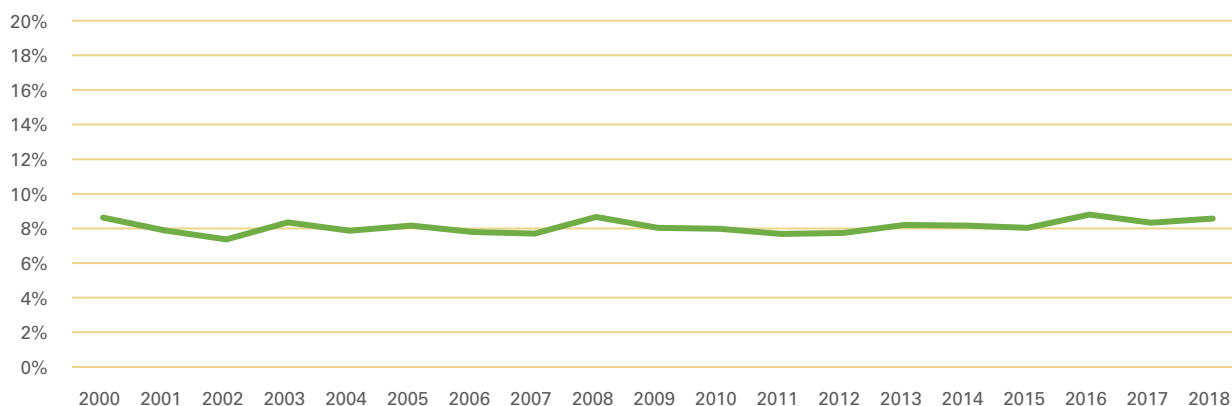


Source: AFREC

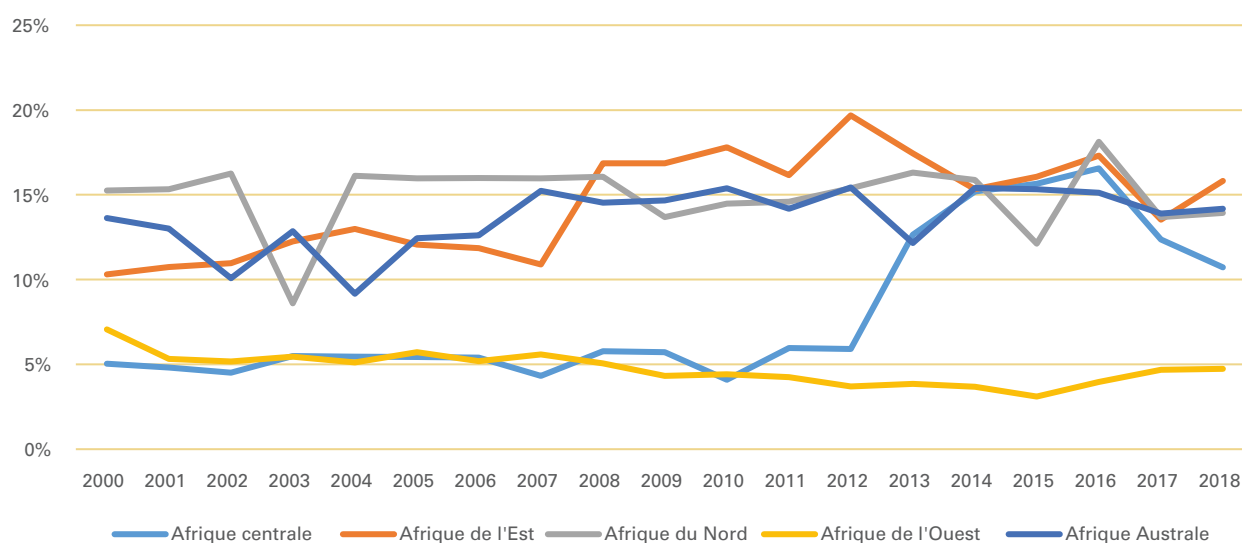
L'un des défis de la production de données sur l'énergie est de s'assurer que les données suivent ce qui se passe réellement, c'est-à-dire qu'elles reflètent les changements de la vie réelle. Ceci est particulièrement difficile pour la biomasse, qui, étant donné les multiples voies d'approvisionnement, ne peut réellement être estimée du côté de la demande que par le recours à des enquêtes. Il s'agit d'un défi spécifique aux pays africains en raison du niveau élevé de consommation de la biomasse et du fait que de nombreux pays sont encore en train de développer leurs systèmes de statistiques énergétiques. Sur la base des données actuellement disponibles, c'est un domaine dans lequel de nombreux pays africains ont besoin d'une aide continue pour s'améliorer. Le graphique 2.9 ci-dessous illustre le pourcentage de la biomasse, qui est du charbon de bois dans tous les pays africains, et le graphique 2.10 présente les mêmes données pour les cinq régions.

Des éléments (dont certains sont mis en évidence dans la section 3) indiquent une utilisation accrue du charbon de bois en Afrique, mais les données recueillies par l'AFREC ne le montrent pas. Elles indiquent une position très stable du charbon de bois représentant environ 8 % de la biomasse totale au cours des 20 dernières années. La même situation relativement stable se retrouve au niveau régional, avec seulement 3 pays qui ont procédé à des ajustements significatifs à la hausse (et ponctuels) des données sur le charbon de bois : L'Éthiopie en 2008, l'Ouganda en 2012 et la RDC en 2013 (d'autres pays, en particulier les plus petits, ont pu faire des changements plus progressifs et, pour certains pays, il se peut qu'il n'y ait eu aucun changement réel dans l'utilisation du charbon de bois). Cependant, nous sommes confrontés à une situation où la plupart des pays ne mènent pas d'enquêtes régulières ou n'utilisent pas les données existantes de manière optimale et, par conséquent, fournissent généralement les mêmes données (ou des données similaires) sur la biomasse chaque année. Certaines idées sur la manière dont les pays peuvent envisager d'améliorer cette situation sont abordées dans la section 4.

Graphique 2.9 Charbon de bois en pourcentage de la biomasse utilisée dans les ménages africains – L'Afrique dans son ensemble



Source: AFREC

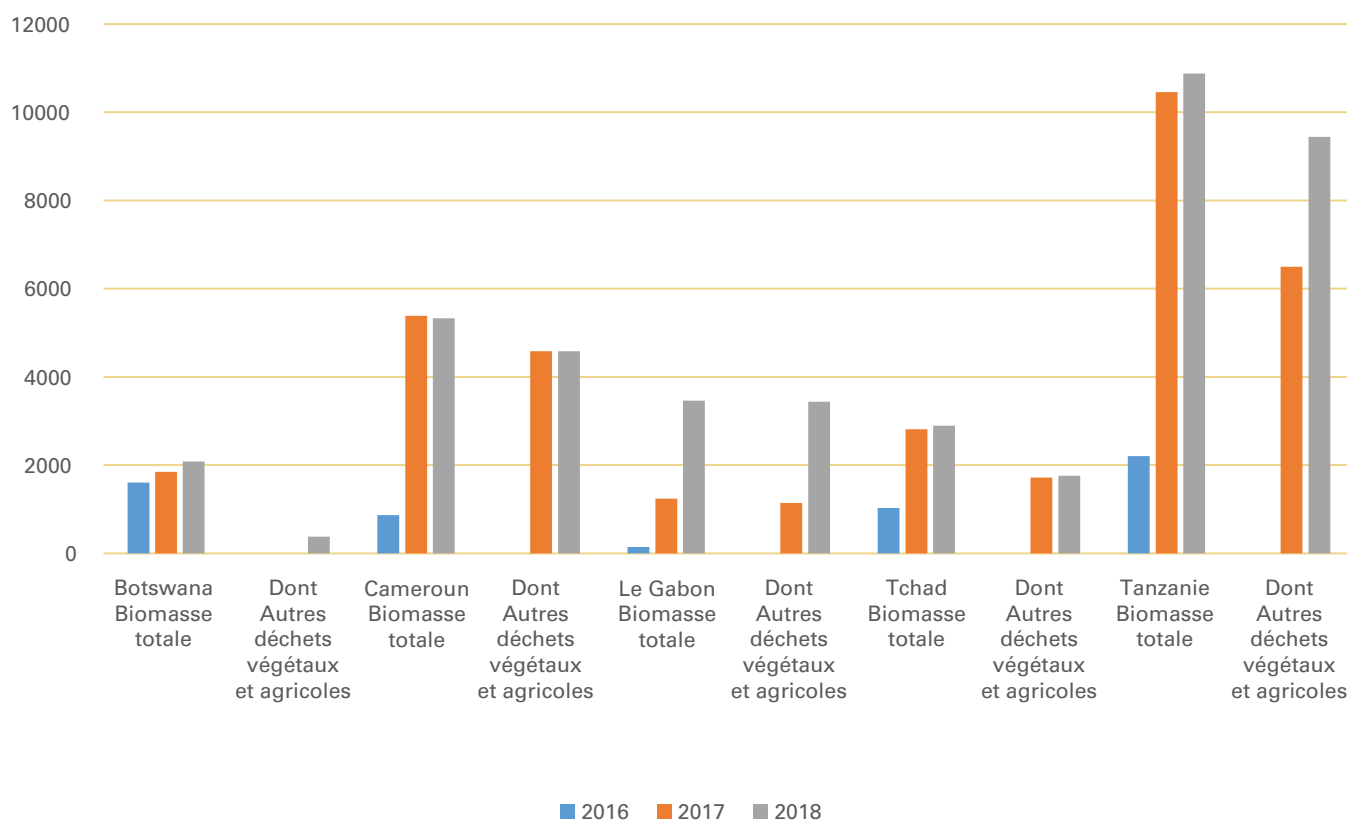
Graphique 2.10 Charbon de bois en pourcentage de la biomasse utilisée dans les ménages africains, par région

Source: AFREC

L'une des pierres d'achoppement lorsqu'on cherche à comprendre la consommation d'énergie des ménages à partir des données du bilan énergétique est le manque de détails sur les produits spécifiques utilisés. L'AFREC s'efforce de remédier à ce problème et, comme indiqué dans l'introduction de ce rapport, des révisions ont été apportées aux questionnaires annuels de collecte de données sur l'énergie, afin d'améliorer les données que la Commission peut recueillir auprès des pays. Une mise à jour spécifique est l'expansion du nombre de produits de la biomasse sur lesquels les pays peuvent maintenant rendre compte. Il s'agit d'une évolution bienvenue qui, espérons-le, permettra à terme de mieux comprendre l'utilisation de l'énergie par les ménages.

Il convient néanmoins de faire preuve d'une certaine prudence dans la phase intermédiaire dans laquelle nous nous trouvons actuellement. Un certain nombre de pays ont récemment commencé à déclarer une utilisation supplémentaire de la biomasse, à savoir les résidus (ou comme indiqué dans les questionnaires "Autres déchets végétaux et agricoles"). Cependant, dans de nombreux cas, le compte rendu a été établi à partir des questionnaires révisés et, de ce fait, des lacunes existent dans les séries de données. Ceci est illustré par 5 pays dans le graphique ci-dessous. Tous les pays doivent être félicités pour avoir élargi leur bilan énergétique, cependant, en introduisant des données pour les autres déchets végétaux et agricoles, la quantité totale d'utilisation de la biomasse a augmenté, dans certains cas assez considérablement. Ceci est une conséquence des révisions de données et est compréhensible. Cependant, dans la mesure du possible, ces pays et d'autres, qui ont introduit de nouvelles données, devraient étudier comment les données peuvent remonter dans le temps pour produire une série chronologique plus cohérente.

Graphique 2.11 Exemples de l'impact de l'ajout de nouvelles catégories de biomasse au compte rendu des données, milliers de tep



Source: AFREC

SECTION 3

UTILISATION DE L'ÉNERGIE PAR LES MÉNAGES AU-DELÀ DU BILAN ÉNERGÉTIQUE

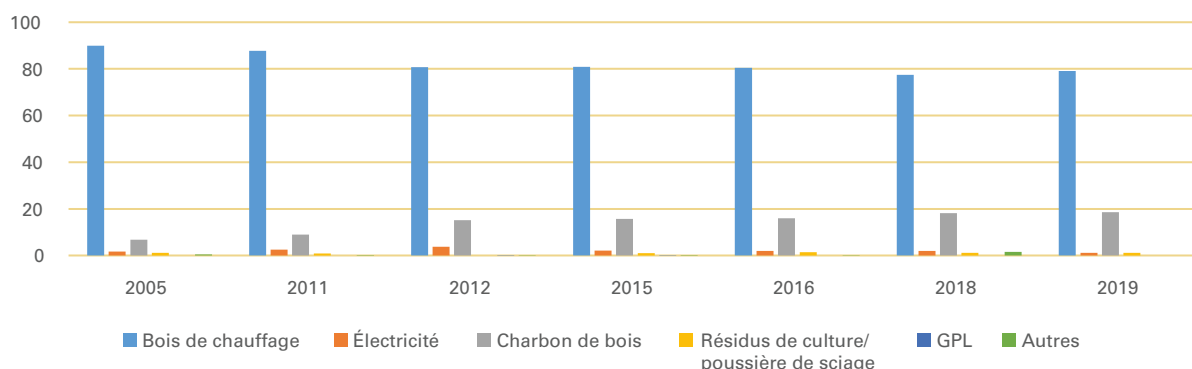
L'importance de l'utilisation de l'énergie dans les ménages signifie qu'il est important de s'appuyer sur toutes les données du pays et non pas seulement sur le bilan énergétique. Les enquêtes auprès des ménages sont une excellente source de données, ce qui est examiné ci-dessous.

3.1 Enquêtes nationales auprès des ménages

De nombreux pays africains réalisent des enquêtes sur les ménages. Celles-ci ont souvent lieu tous les trois à cinq ans et sont gérées par l'Institut national de la statistique (INS), souvent soutenu par des donateurs internationaux. Ces enquêtes sont normalement représentatives de l'ensemble du pays (bien qu'elles se concentrent parfois sur des régions spécifiques) et présentent généralement des résultats pour différents groupes de la population, par âge, région et localisation rurale/urbaine. Habituellement, ces enquêtes couvrent un large éventail de questions sur le logement, l'emploi, l'éducation, la santé et d'autres sujets. Étant donné l'importance de l'énergie pour la santé, l'éducation et, en fait, tous les aspects de la vie, ces enquêtes sur les ménages contiennent presque toujours des questions sur les combustibles utilisés pour la cuisine et l'éclairage.

La fréquence des enquêtes permet (lorsqu'il n'y a pas eu de changements substantiels dans les questions) de mieux comprendre comment l'utilisation de l'énergie domestique évolue dans le temps et, de ce point de vue, ces enquêtes peuvent être plus utiles que les questions contenues dans un recensement de la population, qui a lieu généralement tous les dix ans³. Pour illustrer l'utilisation et l'importance des enquêtes sur les ménages et comprendre l'utilisation de l'énergie, quelques exemples sont présentés ci-dessous.

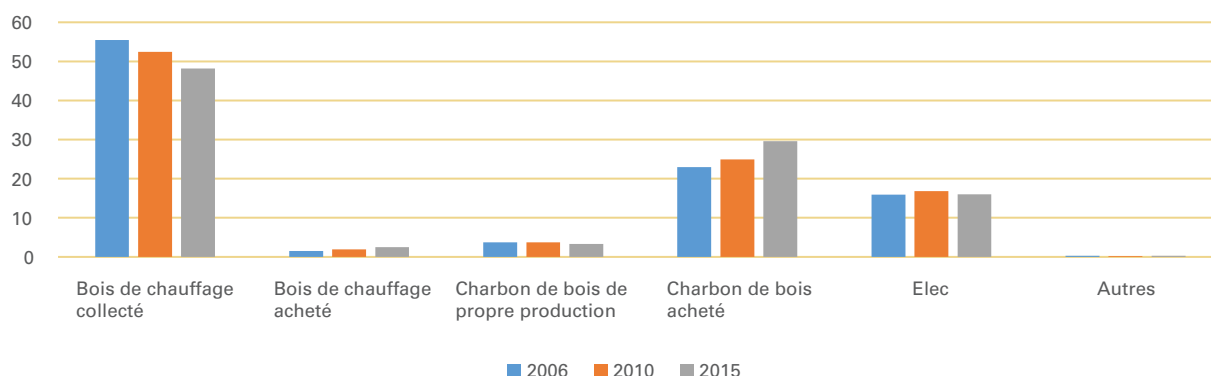
Graphique 3.1 Pourcentage de ménages en fonction du combustible utilisé pour la cuisson : Malawi



Source : ONS, Malawi

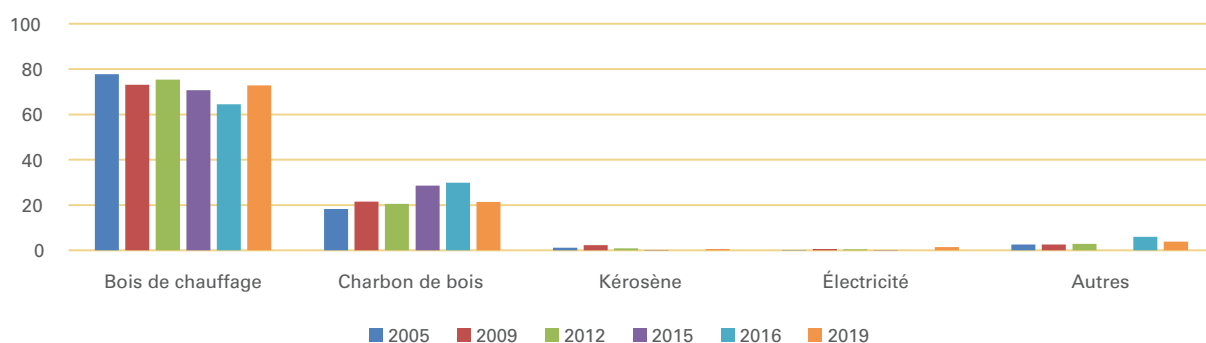
³ Lorsque des enquêtes sur les ménages sont menées, la répétition des questions du recensement de la population peut être un moyen très efficace de valider périodiquement les résultats de l'enquête.

Graphique 3.2 Pourcentage de ménages par type principal d'énergie de cuisson, tous ménages confondus : Zambie



Source : ASZ, Zambie

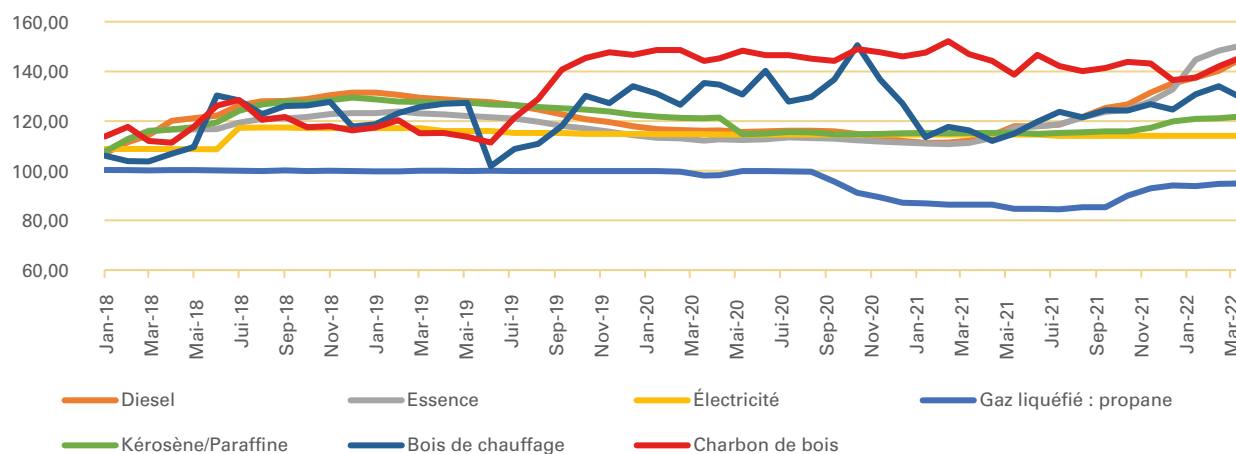
Graphique 3.3 Pourcentage de ménages en fonction du combustible utilisé pour la cuisson : Ouganda



Source : BOS, Ouganda

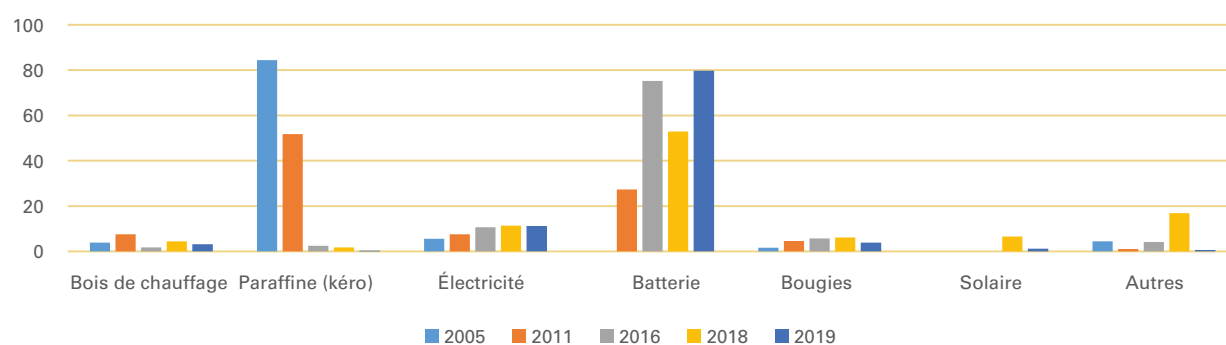
Les exemples ci-dessus sont tirés de trois pays africains et, en tant que tels, ne doivent être considérés que comme des exemples des informations pouvant être obtenues à partir d'enquêtes sur les ménages. Cependant, ils partagent certains points communs. Le premier est que l'énergie utilisée pour la cuisson dans les ménages change généralement avec un passage du bois au charbon de bois. Deuxièmement, on constate une légère augmentation de l'utilisation de l'électricité, et troisièmement, une utilisation réduite d'autres combustibles. Ces changements sont importants et il est vital qu'ils soient pris en compte dans les données énergétiques. Il est très probable que les pays devront utiliser une estimation permettant de dériver des valeurs de la consommation d'énergie afin qu'elles puissent être saisies dans le bilan énergétique de chaque pays. Toutefois, ces valeurs doivent tenir compte de toutes les informations disponibles et s'ajuster aux proportions de ménages utilisant différents combustibles.

Un autre point important est que les changements peuvent être inversés. Pour l'Ouganda, l'enquête nationale auprès des ménages menée par le Bureau ougandais des statistiques (BOS) a montré un changement assez important entre l'enquête de 2019/20 et celle de 2015/16, avec une plus grande utilisation du bois de chauffage et une diminution du charbon de bois (graphique 3.3). Cela semble très contradictoire. Mais la comparaison avec l'IPC produit par UBS (graphique 3.4) montre qu'à partir du milieu de l'année 2019, il semble y avoir une augmentation significative du prix du charbon de bois, ce qui pourrait bien expliquer un retour temporaire des ménages à l'utilisation de bois de chauffage moins cher (gratuit s'il est ramassé). Cela revient largement à inverser (peut-être de façon temporaire) le passage du bois de chauffage au charbon de bois observé au cours des 10 à 15 dernières années. Donc, une fois de plus, il est vital que les statisticiens de l'énergie examinent des facteurs plus larges - en particulier le prix, qui pourraient modifier l'utilisation de l'énergie.

Graphique 3.4 Articles énergétiques de l'IPC⁴ : Ouganda

Source : BOS, Ouganda

Le même type de tendances apparaît lorsqu'on examine les combustibles utilisés pour l'éclairage, comme l'illustrent les graphiques 3.5 et 3.6 ci-dessous. Dans ces cas, nous observons une baisse de l'utilisation du kérosène, reflétant la réduction globale de l'utilisation des produits pétroliers par les ménages, une augmentation de l'utilisation de l'électricité, y compris par le biais de sources hors réseau telles que l'énergie solaire, une utilisation importante de batteries (qui auront des problèmes liés à l'environnement et aux coûts) et quant à la cuisson, l'utilisation d'un certain nombre de combustibles en quantités limitées. Toutes ces informations sont précieuses et peuvent être utilisées pour améliorer les données sur l'énergie.

Graphique 3.5 Pourcentage de ménages par combustible utilisé pour l'éclairage : Malawi

Source : ONS, Malawi

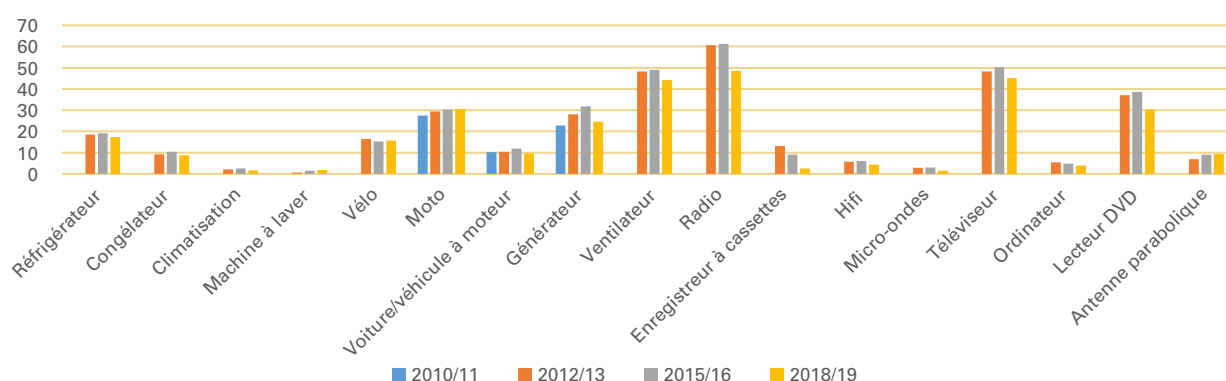
⁴ Indice des prix à la consommation

Graphique 3.6 Pourcentage de ménages en fonction du combustible utilisé pour l'éclairage : Ouganda

Source : BOS, Ouganda
(Note : Les Tabooba sont des lampes à paraffine)

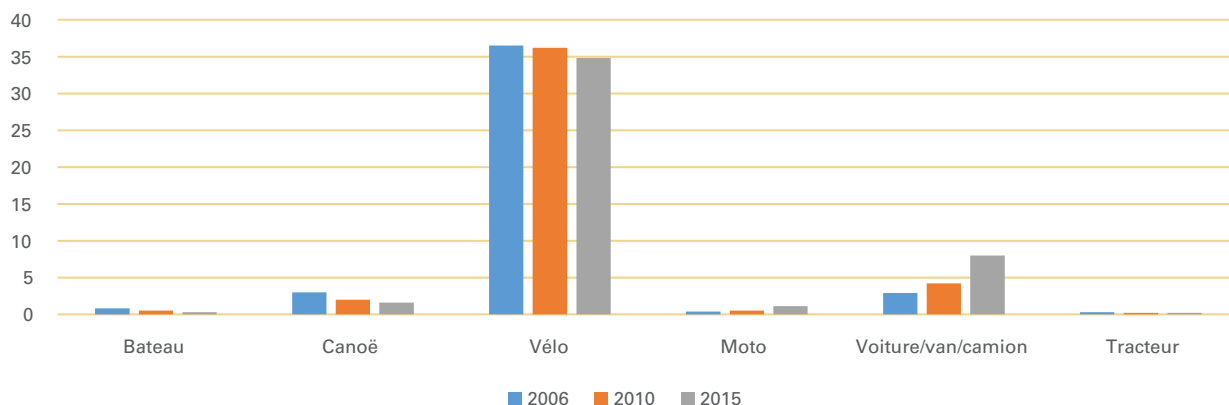
Les enquêtes auprès des ménages comprennent souvent des questions sur la propriété des actifs, comme le montrent les exemples des graphiques 3.7 et 3.8. Encore une fois, il peut s'agir d'informations supplémentaires de grande valeur. Par exemple, dans le cas du Nigéria (graphique 3.7), l'un des actifs couverts est celui des générateurs à usage domestique. La croissance de la possession de générateurs à usage domestique est susceptible de signifier une augmentation de la production d'électricité dans les ménages (et donc une plus grande utilisation de l'essence/du diesel pour la production personnelle – auto-génération).

Les enquêtes auprès des ménages couvrent également souvent la propriété et l'utilisation probable des appareils électriques. Si le nombre de propriétaires augmente, il est probable que l'électricité fournie aux ménages soit en hausse, ou que davantage de ménages produisent leur propre électricité, que ce soit au niveau domestique ou communautaire. Il en va de même pour les véhicules, comme le montrent les données pour la Zambie (graphique 3.8). La légère baisse du nombre de vélos et la hausse du nombre de voitures/camions indiquent que la consommation de carburants pour le transport routier (par opposition aux ménages) devrait augmenter.

Graphique 3.7 Pourcentage de ménages en fonction de la propriété des biens : Nigeria

Source : BNS, Nigeria

Graphique 3.8 Pourcentage de ménages en fonction de la possession d'un véhicule : Zambie



Source : ASZ, Zambie

En résumé, les enquêtes nationales auprès des ménages peuvent fournir des informations précieuses sur l'évolution de la consommation d'énergie dans un pays et, à ce titre, elles doivent être considérées comme un outil essentiel pour les statisticiens de l'énergie et pour tous ceux qui s'intéressent à la consommation d'énergie des ménages dans un pays.

3.2 Enquêtes internationales auprès des ménages

Il n'est pas possible pour tous les pays de mener des enquêtes nationales sur les ménages. Cependant, en raison de la nécessité pour les organisations internationales de comprendre correctement la santé et, plus largement, la situation sociale dans le monde en développement, deux enquêtes plus larges sur les ménages, financées au niveau international, ont été entreprises.

1. Les enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS)⁵ (soutenues par la Banque mondiale, le Fonds des Nations Unies pour l'enfance [UNICEF], l'Organisation mondiale de la santé [OMS], et d'autres).
2. L'enquête démographique et de santé (EDS)⁶ (soutenue par l'Agence des États-Unis pour le développement international [USAID], l'OMS et d'autres).

Ces deux enquêtes posent des questions sur l'utilisation par les ménages de différents combustibles pour la cuisine et l'éclairage, et peuvent donc être utilisées comme un guide de l'utilisation de l'énergie par les ménages. Contrairement aux enquêtes nationales, ces enquêtes ont tendance à être réalisées ponctuellement ou sur un long intervalle de temps et il n'est donc pas toujours possible de comprendre les évolutions dans le temps. Toutefois, ces enquêtes ont l'avantage d'utiliser les mêmes questions dans chaque pays, ce qui permet d'établir des comparaisons plus directes entre les pays.

⁵ <https://mics.unicef.org/surveys>

⁶ <https://dhsprogram.com/data/>

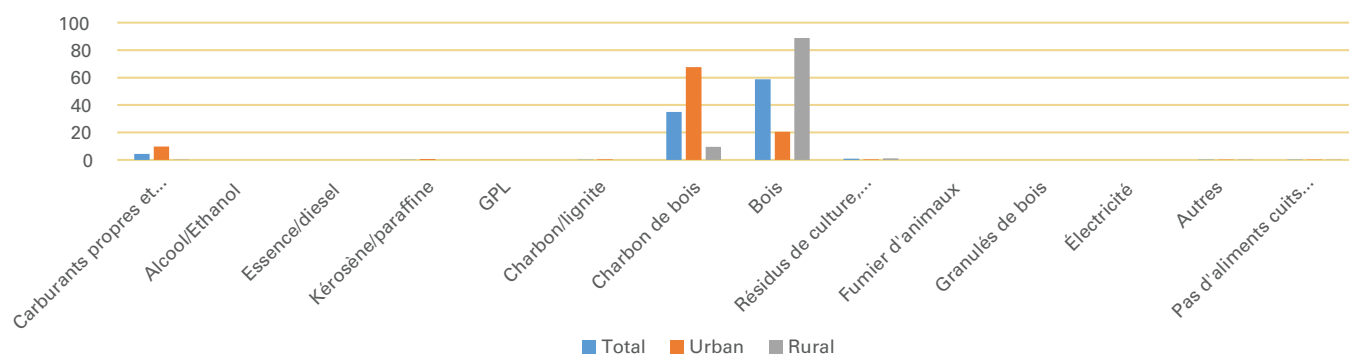
Depuis 2018, des MICS ont été menées dans 14 pays africains et les résultats de certaines des enquêtes les plus récentes concernant les combustibles utilisés pour la cuisson et l'éclairage sont présentés dans les graphiques ci-dessous.

Graphique 3.9 Pourcentage de ménages en fonction du combustible utilisé pour la cuisson⁷



⁷ Les combustibles et technologies propres pour la cuisson sont définis dans l'enquête MICS comme les ménages utilisant principalement une cuisinière électrique, un cuiseur solaire, un réchaud à GPL (gaz de pétrole liquéfié)/gaz de cuisine, un réchaud à biogaz, ou un réchaud à combustible liquide uniquement pour brûler de l'éthanol/l'alcool.

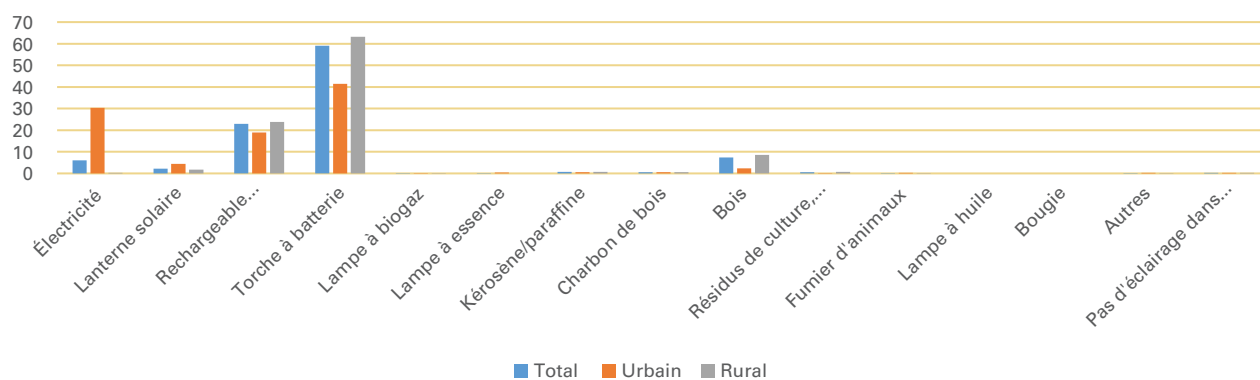
RDC 2018



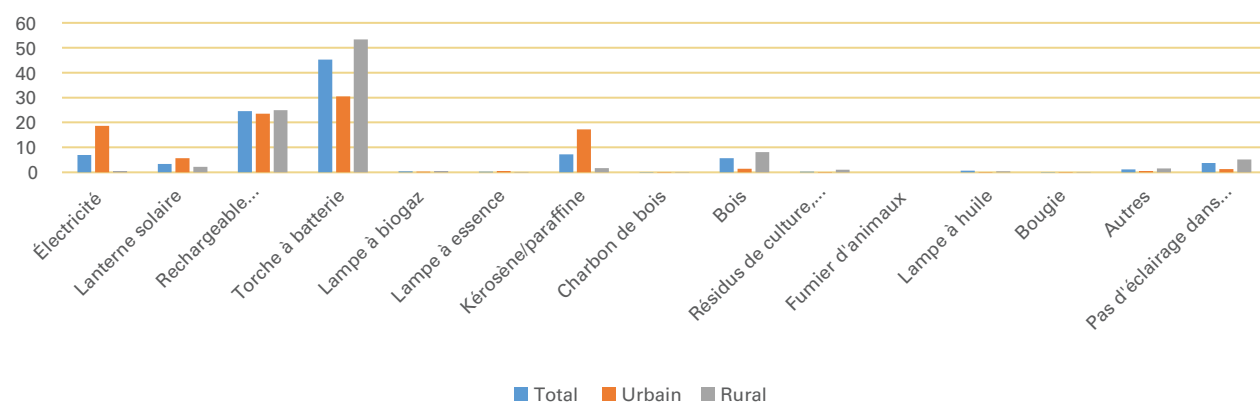
Source: MICS

Graphique 3.10 Pourcentage de ménages en fonction du combustible utilisé pour l'éclairage

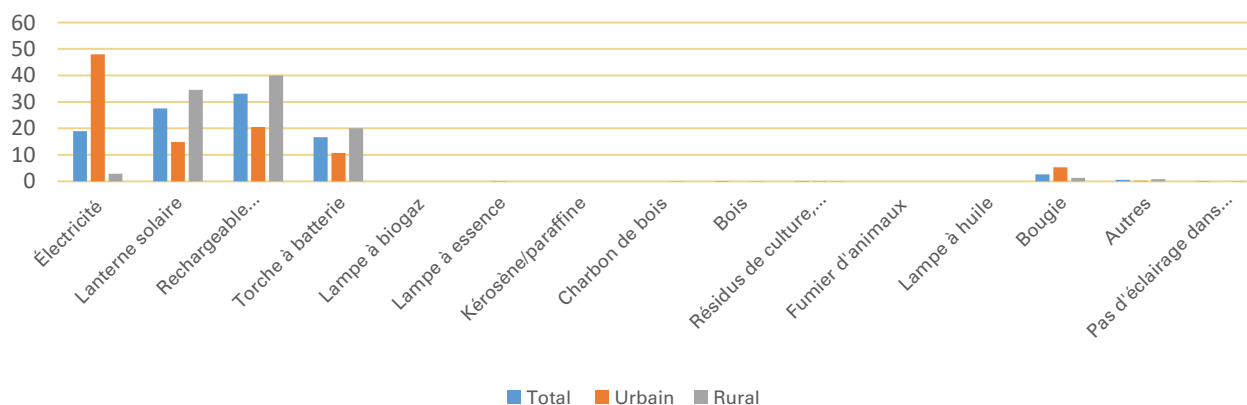
Tchad 2019



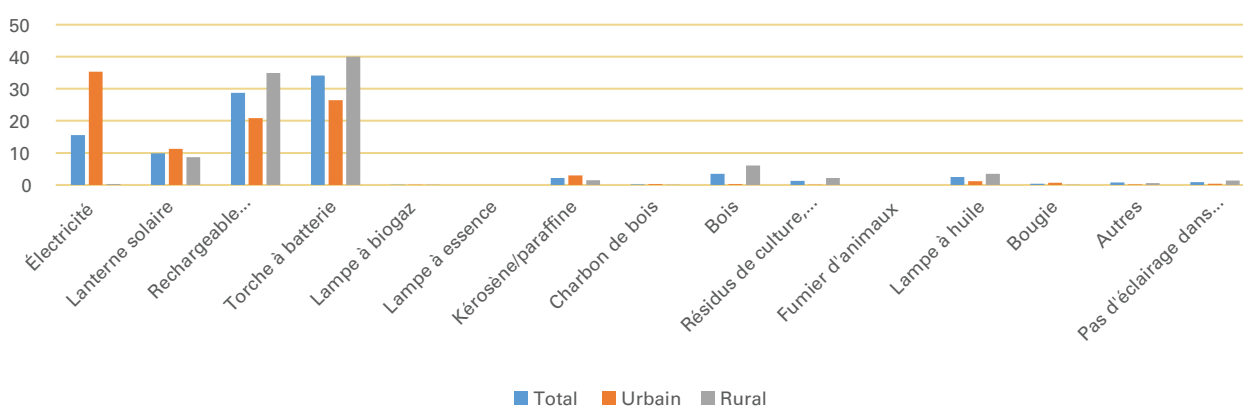
Republique Centre-Africaine 2018/19



Guinée Bissau 2018/19



RDC 2018



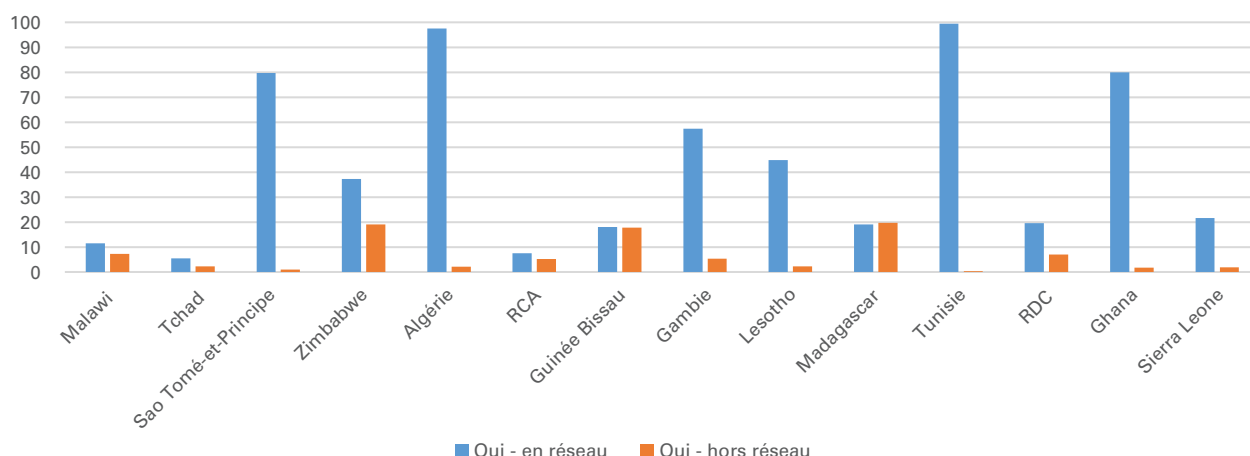
Source: MICS

À l'instar des enquêtes nationales sur les ménages, les MICS révèlent une utilisation élevée du bois et du charbon de bois pour la cuisson, mais les résultats détaillés (non visibles dans les graphiques) montrent également une gamme d'autres sources, notamment les résidus de culture, la paille, l'herbe, les excréments d'animaux et les granulés de bois, qui fournissent tous des données qui devraient être incluses dans les bilans énergétiques. Pour l'éclairage, il existe une utilisation de l'électricité, mais comme pour les enquêtes nationales, il y a aussi une forte utilisation des batteries/torches, le début d'une plus grande utilisation des lanternes solaires, et un usage très limité du kérosène.

Les enquêtes MICS fournissent également plus d'informations sur l'accès des ménages à l'électricité. L'accès universel à l'énergie est un objectif clé pour de nombreux pays africains et fait partie des Objectifs de développement durable (ODD). Comme de nombreux ODD, il est mesuré à un niveau très élevé, à savoir la proportion de la population ayant accès à l'électricité⁸. Les données MICS fournissent un peu plus d'informations en indiquant si l'électricité est fournie par réseau ou hors réseau, souvent par des cellules ou des réseaux solaires locaux. Comme le montre le graphique 3.11, les fournitures hors réseau contribuent de manière significative à l'objectif d'accès à l'énergie dans un certain nombre de pays, dont le Zimbabwe, la Guinée Bissau, Madagascar, ainsi que dans les pays qui ont le plus de mal à réaliser un approvisionnement universel, comme le Malawi, la RCA et la RDC.

⁸ <https://www.sdgdashboard.org/home>

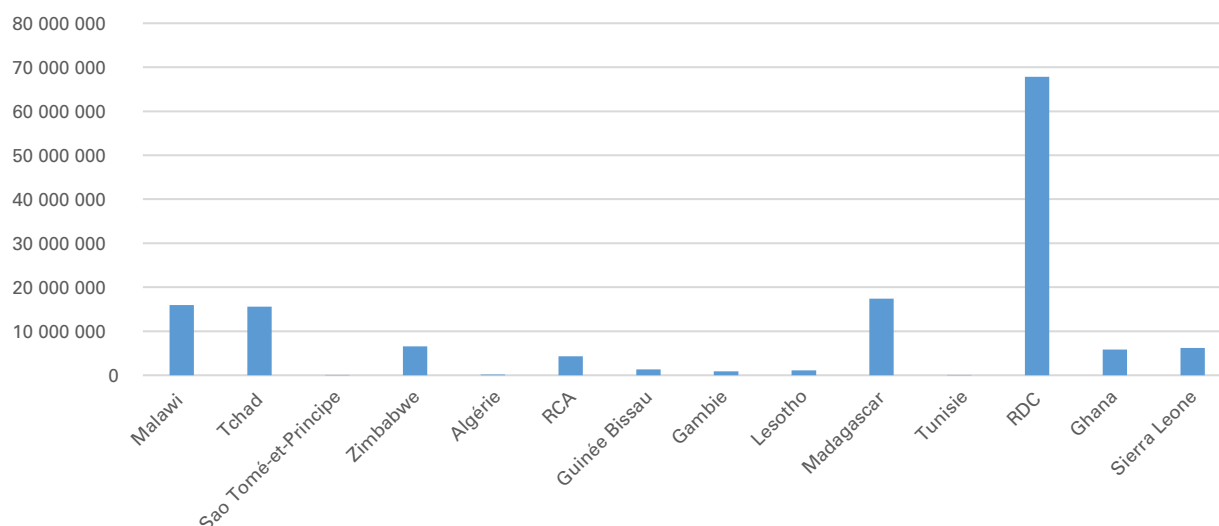
Graphique 3.11 Pourcentage de ménages disposant de l'électricité, pays africains ayant réalisé une enquête MICS récente



Source: MICS

Les discussions sur l'accès à l'énergie se concentrent souvent sur la proportion des ménages disposant de l'électricité, mais il est important de réfléchir à ce que cela signifie en termes de personnes. À titre d'illustration, si l'on prend les données démographiques de la Banque mondiale⁹ et qu'on les applique aux 14 pays africains disposant des données MICS les plus récentes, on constate que sur les 289 millions de personnes vivant dans ces pays, 151 millions n'ont actuellement aucun accès à l'électricité via le réseau ou hors réseau. Ainsi, alors que la dernière section du rapport examine comment les pays peuvent améliorer leurs données énergétiques sur les ménages, il est toujours important de rappeler que de nombreux pays à travers l'Afrique doivent le faire, avec au moins 80% de la population n'ayant pas accès à l'électricité.

Graphique 3.12 Estimation de la population sans électricité : Pays africains ayant réalisé une enquête MICS récente



Source: Calcul à partir des données MICS et de la Banque mondiale

⁹ <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

SECTION 4

**AMÉLIORATION
DES
STATISTIQUES
ÉNERGÉTIQUES
DANS
LE SECTEUR
DES MÉNAGES**

Comme le souligne ce rapport, dans la majorité des pays africains, le secteur des ménages est celui qui consomme le plus d'énergie finale, souvent plus de la moitié de la consommation finale d'énergie. Par conséquent, alors que les statisticiens africains de l'énergie cherchent à améliorer leurs données énergétiques, le secteur des ménages doit être considéré comme une priorité. L'amélioration des données sur l'utilisation de l'énergie par les ménages n'est pas simplement une tâche qui permettra aux pays d'avoir un bilan énergétique plus complet et plus précis, elle est vitale pour le développement économique et social des pays. L'amélioration des informations sur l'utilisation de l'énergie par les ménages comprend non seulement des données qualitatives sur l'énergie, mais aussi des informations qualitatives telles que le type de fourneaux, les raisons pour lesquelles les ménages utilisent la biomasse et des données sur plusieurs éléments connexes tels que les prix, la santé et l'impact de la collecte de bois de chauffage sur la vie des femmes et des enfants.

La section précédente a couvert l'un des ODD sur l'accès à l'électricité, mais un autre, tout aussi important, est la proportion de la population ayant une dépendance primaire aux combustibles et technologies propres. L'Afrique abrite certains pays qui présentent les taux les plus bas à cet égard au niveau mondial. Si les gouvernements africains, soutenus par la communauté internationale au sens large, veulent s'attaquer à ce problème et améliorer ainsi la vie et le bien-être des Africains, ils doivent comprendre quelle quantité d'énergie propre est nécessaire. En d'autres termes, comprendre la quantité et le type d'énergie que les ménages utilisent actuellement. Il n'est pas facile d'améliorer les données sur l'énergie dans les pays confrontés à des défis sociaux et économiques. L'AFREC s'efforce de fournir toute une série de soutiens, comme indiqué dans l'introduction du rapport. En outre, il existe un certain nombre de mesures présentées ci-dessous, qui peuvent être prises au niveau national et qui, à terme, peuvent et vont améliorer les données sur l'utilisation de l'énergie par les ménages.

Combustibles connectés au réseau

Comme indiqué dans la section 2, les combustibles enregistrant la croissance la plus rapide en Afrique sont l'électricité et le gaz naturel. Une grande partie de ces combustibles seront fournis via les réseaux d'électricité et de gaz naturel, et cédés à des tarifs ou prix déterminés pour les ménages. Par conséquent, bien que ces données ne soient pas fournies, il sera intéressant de contacter les sociétés d'approvisionnement en électricité et, le cas échéant, en gaz naturel, afin d'explorer comment les données sur l'approvisionnement des ménages pourraient être fournies.

Produits pétroliers

Pour de nombreuses nations africaines, tous les produits pétroliers sont importés. Par conséquent, une première étape consiste à s'assurer qu'il existe des données complètes sur les importations. Dans de nombreux cas, l'INS (Institut national de la statistique) est susceptible de jouer un rôle dans la compilation des données commerciales. Il est donc important de les contacter pour savoir de quelles données sur les importations ils disposent et quels carburants ils couvrent. L'utilisation des produits pétroliers par les ménages est stable ou en baisse dans de nombreux pays, et est donc peut-être moins importante qu'il y a 30 ans. Cependant, elle doit être enregistrée, même si cela s'avère difficile. Les fournisseurs de produits pétroliers peuvent être en mesure d'aider lorsque les carburants sont fournis à des types spécifiques de détaillants, mais souvent le carburant est susceptible d'être acheté dans des stations de détail, c'est-à-dire des garages. Dans ce cas, il est probable qu'une certaine estimation sera nécessaire en utilisant les ventes totales et les données détaillées sur les importations, ainsi que toutes les informations sur l'utilisation des carburants qui peuvent être disponibles dans les enquêtes sur les ménages.

Biomasse

Comme souligné dans l'ensemble de ce rapport, le combustible le plus couramment utilisé dans les foyers africains est la biomasse, plus particulièrement le bois et le charbon de bois. La biomasse diffère de l'électricité et de la plupart des combustibles fossiles car il n'y a pas de grands fournisseurs. Une partie peut être achetée sur les marchés locaux, mais une grande partie est collectée ou fabriquée à domicile dans les villages locaux, comme dans le cas du charbon de bois. Cela signifie qu'il n'est pas possible de collecter directement des données sur les approvisionnements de ces combustibles et que l'offre ne peut être estimée qu'à partir de la demande ou de l'utilisation du combustible. L'obtention de données fiables sur l'utilisation de la biomasse nécessitera des enquêtes auprès des ménages (comme nous le verrons plus loin).

Enquêtes auprès des ménages

La façon la plus complète de comprendre l'utilisation de l'énergie par les ménages est de mener des enquêtes sur l'utilisation de l'énergie par les ménages, sur la base de méthodologies qui ont été développées par l'AFREC et testées dans plusieurs pays. L'une des options pourrait être des enquêtes régionales pouvant être menées de façon continue, couvrant toutes les régions, très probablement sur un certain nombre d'années et, si elles sont liées à toute enquête existante sur les ménages, elles fourniraient ainsi des données supplémentaires solides sur l'utilisation de la biomasse.

La réalisation d'enquêtes sur les ménages nécessite une planification. Il faut réfléchir à la période de l'enquête (saison des pluies, saison sèche ou les deux), à la personne la plus digne de confiance pour procéder au recensement, à la conception du formulaire d'enquête, à la formation des recenseurs et à certaines des décisions de planification essentielles. Il faut également réfléchir aux questions. L'objectif de l'enquête est de bien comprendre les types de combustibles utilisés et les quantités (c'est-à-dire la masse du combustible).

L'enquête doit donc non seulement poser des questions sur les combustibles utilisés pour la cuisson, l'éclairage et le fonctionnement des appareils, mais elle doit le faire de la manière dont les gens les décrivent. Il est essentiel d'utiliser des balances pour peser les combustibles et d'avoir une discussion sérieuse avec le ménage (souvent la femme, qui est la mieux placée pour le savoir) sur la façon dont le combustible est utilisé, les habitudes de cuisson, la durée de vie d'un "tas" de bois, etc. Il est également important de comprendre ce que sont les combustibles primaires et secondaires. Le choix du combustible peut dépendre du cycle économique du ménage. Lorsqu'il y a plus de travail, ils peuvent choisir des combustibles qui doivent être achetés, mais ils doivent compter sur le bois collecté lorsque l'argent se fait plus rare. Pour aider à comprendre tous ces facteurs locaux, des discussions préalables avec un représentant des communautés locales peuvent être vraiment précieuses car elles permettront de s'assurer que l'enquête est significative pour les ménages et que des données précises peuvent être collectées.

Il est entendu que les nouvelles enquêtes coûtent de l'argent et ceci constitue un défi, mais ne pas avoir les données pour mener des politiques énergétiques optimisées, conduit souvent à des coûts encore plus élevés. S'assurer du soutien de l'ensemble des ministères/organisations pour mener les enquêtes sera une étape essentielle pour obtenir le financement nécessaire à la réalisation des enquêtes. En réalité, la conduite d'une enquête énergétique complète auprès des ménages n'est peut-être pas possible et, même si elle l'est, cela prendra du temps. Ainsi, comme point de départ, il est vital d'utiliser pleinement toutes les données d'enquêtes et de recensements existantes.

La section 3 a souligné comment les enquêtes nationales et internationales sur les ménages peuvent faire la lumière sur les combustibles utilisés. Connaître les combustibles utilisés est un début essentiel. Par exemple, la compréhension des proportions de ménages utilisant du charbon de bois et du bois de chauffage peut être utilisée pour assurer la qualité de toute estimation existante de l'utilisation du charbon de bois et du bois fournie dans le bilan énergétique. A titre d'exemple, les volumes sont-ils logiques l'un par rapport à l'autre et par rapport à l'utilisation réelle déclarée – le volume du charbon de bois est-il trop faible ? Que signifient ces volumes en termes d'énergie, en utilisant les valeurs calorifiques internationales standard ?

Les enquêtes auprès des ménages peuvent également être utilisées pour vérifier le caractère complet des données, elles montrent quels combustibles sont utilisés et comment cela évolue. Cela permet de vérifier les estimations relatives aux combustibles, par exemple l'utilisation du kérosène est-elle en baisse car il n'est plus utilisé pour l'éclairage ? Il est également important d'établir et de créer des liens avec l'INS et de voir s'il existe une enquête sur les ménages, afin d'établir comment de petits changements pourraient être apportés pour aider à améliorer les statistiques énergétiques. Voici quelques pistes de réflexions.

1. Ajouter une question sur l'utilisation des générateurs et le combustible utilisé.
2. Ajouter une question sur la source du charbon de bois (auto-produit ou acheté).
3. Ajouter des questions sur la source de l'électricité utilisée et sa fréquence d'approvisionnement.
4. Vérifier si une question sur l'utilisation du carburant par jour/semaine pourrait être ajoutée.

L'INS est également susceptible de mener une certaine forme d'enquête sur les dépenses des ménages, qui est nécessaire pour fournir une pondération pour mesurer l'inflation, normalement l'IPC (indice des prix à la consommation). Cela peut être une autre source précieuse d'informations sur la consommation de carburant. Peut-être dépense-t-on plus d'argent en batteries (pour l'éclairage) ou en petits sacs de charbon de bois (pour la cuisson). Encore une fois, il s'agit d'utiliser les informations qui existent pour ajouter des éléments d'information sur les combustibles utilisés.

Autres formes de biomasse

Étant donné l'absence d'autres formes d'énergie, il est probable qu'une gamme plus large de biocarburants soit utilisée, notamment les résidus. Il peut être possible d'entrer en contact avec les services gouvernementaux régionaux ou locaux afin de connaître quels combustibles sont utilisés.

L'énergie hors réseau

Comme le montre le graphique 3.11, l'approvisionnement en électricité hors réseau joue un rôle croissant dans la fourniture d'énergie aux ménages. Son utilisation peut être relevée par n'importe quelle enquête sur les ménages, sans pour autant fournir de données sur les quantités d'énergie produites et consommées. Cependant, il est probable que dans de nombreux pays, le déploiement de l'électricité locale (et des fours de cuisson propres) soit soutenu par un certain nombre d'ONG - travaillant peut-être plus directement avec le ministère de l'Environnement. De nombreuses ONG effectueront un suivi de la performance des équipements (ou de la réduction de l'utilisation de combustible pour les fourneaux améliorés). Le fait de les contacter peut donc fournir des informations supplémentaires qui peuvent être utilisées pour commencer à établir des estimations.

Dans l'ensemble, l'amélioration des données sur l'utilisation de l'énergie par les ménages est une tâche complexe qui nécessite impérativement des enquêtes complètes sur l'utilisation de l'énergie. Cependant, plus les statisticiens de l'énergie pourront s'ouvrir aux autres, notamment à leur INS, pour chercher et ensuite utiliser toutes les informations et les idées qui existent, plus ils progresseront dans l'amélioration des statistiques sur l'énergie des ménages.

Remerciements

L'analyse présentée dans ce rapport n'a été possible que grâce au travail des statisticiens de l'énergie des États membres de l'UA et au soutien qui leur a été apporté pour produire des statistiques énergétiques complètes. Des données fiables et détaillées sont essentielles pour comprendre toute situation et aider à élaborer les meilleures politiques. Si les données sur l'offre sont généralement accessibles, il est indispensable que tous les pays développent des informations plus complètes sur la demande énergétique.

Ce rapport a été produit pour aider les États membres de l'UA à comprendre l'utilisation de l'énergie dans les ménages en Afrique, ce qui peut les aider à prendre des mesures pertinentes. Il s'agit d'un rapport de synthèse et une analyse plus détaillée sera nécessaire au niveau de chaque pays.

Pour faciliter l'analyse au niveau des pays, le rapport utilise la base de données énergétiques africaine de l'AFREC comme principale source d'information pour l'Afrique, ainsi que les données et sources librement disponibles auprès d'autres institutions. Cela reflète le travail en cours dans les pays africains pour améliorer les données énergétiques dans l'ensemble du secteur. Ce travail doit se poursuivre dans le cadre du programme Système d'information énergétique africain (SIEA) de l'AFREC et bénéficier du soutien des gouvernements afin de garantir que tous les pays africains disposent des données dont ils ont besoin pour planifier et répondre aux défis et opportunités nationaux et internationaux.

Ce rapport a été produit pour l'AFREC par M. Duncan Millard, Conseiller international en énergie et statistiques. Des contributions ont été apportées par M. Yagouba Traore, chef de division des politiques, stratégies et appui à l'AFREC, M. Abdoulaye Oueddo, fonctionnaire principal chargé des politiques à l'AFREC et M. Gbaty Tiadja Gbandey, gestionnaire du projet du Centre d'appui aux CDN. En outre, des révisions ont été effectuées par M. Jean Yves Garnier, expert international en énergie. Nous adressons nos sincères remerciements aux statisticiens de tous les États membres de l'UA qui ont travaillé à la production des données énergétiques constituant la base de ce rapport, ainsi qu'aux collègues des institutions africaines pour leurs commentaires.

Références

Navigateur Énergétique AFREC

Les données AFREC utilisées dans ce rapport ont été extraites du navigateur énergétique
<https://au-afrec.org/en/energy-browser>

Bilan énergétique mondial de l'AIE et faits marquants
<https://www.iea.org/subscribe-to-data-services/world-energy-balances-and-statistics>

Office national des statistiques du Malawi (ONS), Enquête intégrée auprès des ménages (EIM)
http://www.nsomalawi.mw/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=111

Bureau des statistiques du Nigeria (NBS), Enquête intégrée sur la mesure du niveau de vie (LSMS) Reports | National Bureau of Statistics (nigerianstat.gov.ng)

Bureau des statistiques de l'Ouganda (UBS), Enquête nationale auprès des ménages (NHS)
https://www.ubos.org/?pagename=explore-publications&p_id=23

UNICEF
<https://mics.unicef.org/surveys>

Banque mondiale, données sur la population
<https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

Agence zambienne des statistiques, Rapport d'enquête sur le suivi des conditions de vie.
<https://www.zamstats.gov.zm/index.php/publications/category/9-living-conditions>



AFRICAN UNION ENERGY
African Energy Commission
Commission Africaine de l'Energie