



联合国  
粮食及  
农业组织

Food and Agriculture  
Organization of the  
United Nations

Organisation des Nations  
Unies pour l'alimentation  
et l'agriculture

Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций

Organización de las  
Naciones Unidas para la  
Alimentación y la Agricultura

منظمة  
الغذية والزراعة  
للأمم المتحدة

# COMMISSION DES FORÊTS ET DE LA FAUNE SAUVAGE POUR L'AFRIQUE

## VINGTIÈME SESSION

**Nairobi, Kenya, 1 - 5 février 2016**

### **AMÉLIORER LA DURABILITÉ ET L'EFFICIENCE DE LA PRODUCTION ET DE LA CONSOMMATION DES COMBUSTIBLES LIGNEUX**

#### I. Contexte

1. Plus de la moitié de la production mondiale de bois est utilisée pour générer l'énergie. Un tiers des ménages à travers le monde et deux-tiers des ménages en Afrique utilisent le bois comme principal combustible pour la cuisson des aliments, pour le chauffage et pour bouillir l'eau. Le combustible ligneux fournit plus de la moitié de l'approvisionnement énergétique dans 29 pays donc 22 sont en Afrique subsaharienne<sup>1</sup>. La demande de combustibles ligneux, surtout le charbon, ne baissera pas de sitôt et pourrait même s'accroître en raison de la croissance démographique et de l'urbanisation.

2. En dépit de l'importance socio-économique du combustible ligneux, les pratiques traditionnelles de sa production et de sa consommation dans plusieurs pays en développement ont engendré une perception négative du combustible ligneux comme source inférieure d'énergie qui ne convient qu'aux pauvres. Les problèmes majeurs associés au secteur traditionnel du combustible ligneux incluent, entre autres, la production non-durable et souvent illicite qui cause la déforestation, la dégradation des forêts, et dans certaines zones, la pénurie de combustible ligneux; la pollution de l'air intérieur due à l'utilisation inefficace du bois de feu qui entraîne des problèmes de santé; et la charge de travail disproportionnée que constitue la collecte de bois de feu pour les femmes et les enfants. Cette situation est particulièrement préoccupante en Afrique où une grande partie de la population dépend du combustible ligneux pour les services énergétiques de base.

<sup>1</sup>FAO (2014), Situation des forêts du monde (SOFO-2014)

*Le tirage du présent document est limité pour réduire au maximum l'impact des méthodes de travail de la FAO sur l'environnement et contribuer à la neutralité climatique. Les délégués et observateurs sont priés d'apporter leur exemplaire personnel en séance et de ne pas demander de copies supplémentaires. La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur internet, à l'adresse [www.fao.org](http://www.fao.org).*

3. Les défis liés à la production et l'utilisation traditionnelles du bois de feu ne sont pas inhérents au type de combustible et peuvent être abordés à l'aide d'interventions réglementaires appropriées, de pratiques de gestion forestière adaptées, et d'avancées technologiques. En Afrique, l'abandon simple du bois comme principal combustible pour la cuisine au profit de combustibles fossiles modernes pourrait ne pas s'avérer réaliste à court ou moyen terme, ni être une solution optimale pour le développement durable dans cette région compte tenu de la disponibilité, de l'accessibilité et de l'abordabilité des combustibles ligneux et des combustibles fossiles. En outre, l'abandon des sources d'énergie localement accessibles pour les combustibles fossiles importés d'autres pays, aurait un impact économique et environnemental important qui pourrait affecter la sécurité des approvisionnements énergétiques aux niveaux local, national et régional.

## **II. Revalorisation de la contribution du secteur des combustibles ligneux**

4. En Afrique, le combustible ligneux est essentiellement produit par le secteur informel, par voie de conséquence la plupart des pays ne disposent pas de données statistiques officielles. Toutefois, sa valeur économique ne doit pas être sous-estimée. Selon les estimations de la FAO, 195 millions de personnes en Afrique sont employées à plein temps ou à temps partiel dans le secteur des combustibles ligneux, ce qui équivaut à 45 millions d'emplois à temps plein ou environ 4,6 pour cent du total des emplois à plein temps dans la région<sup>2</sup>. Selon un rapport de la Banque mondiale<sup>3</sup>, les contributions annuelles du secteur du charbon à l'emploi, aux moyens d'existence ruraux, et à l'ensemble de l'économie par exemple, ont été estimées à environ 650 millions de dollars et 450 millions de dollars respectivement en Tanzanie et au Kenya. Ces chiffres correspondent environ à 2,2 pour cent et 1,2 pour cent du PIB national dans ces deux pays en 2009<sup>4</sup>.

5. Le combustible ligneux est une forme d'énergie renouvelable et respectueuse du climat lorsqu'il est produit de manière durable et utilisé de manière efficace. L'amélioration de la production et de l'utilisation de bois de feu peut être un facteur de développement économique en termes de moyens d'existence et de développement rural, de sécurité alimentaire et de santé, d'accès à l'énergie et de changement climatique, de préservation de la biodiversité et des écosystèmes, de gestion durable des forêts, ainsi que de création d'emplois et de parité. En outre, il existe un potentiel considérable pour des utilisations modernes, industrielles du combustible ligneux comme démontré tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement.

6. Le combustible ligneux a un rôle important à jouer dans le Programme de développement durable à l'horizon 2030 dans la mesure où il contribue à la plupart des Objectifs de développement durable. Le rôle du combustible ligneux doit être intégré aux stratégies de développement aux niveaux international et national, et des efforts doivent être consentis pour créer un environnement propice au développement robuste et durable du secteur des combustibles ligneux.

## **III. Approche chaîne de valeur pour améliorer la performance du secteur des combustibles ligneux**

7. La chaîne de valeur du combustible ligneux commence avec la plantation des arbres, suivie d'un processus de coupe, de séchage, et de carbonisation potentielle. Elle se poursuit avec l'emballage ou le conditionnement et le transport vers les marchés locaux où ce combustible est utilisé par les ménages et les entreprises. Les circuits de commercialisation pour l'approvisionnement urbain varient des ventes directes effectuées par les producteurs aux consommateurs, aux chaînes indirectes qui impliquent des intermédiaires et/ou des grossistes et détaillants qui organisent les ventes

---

<sup>2</sup> FAO (2014), Situation des forêts du monde (SOFO-2014)

<sup>3</sup> Banque mondiale (2010), Enabling Reforms: A stakeholder-Based Analysis of the Political Economy of Tanzania's Charcoal Sector and the Poverty and Social Impacts of Proposed Reforms (en anglais seulement)

<sup>4</sup>La banque de données de la Banque mondiale indique que les PIB de la Tanzanie et du Kenya pour 2009 étaient respectivement de 28,57 milliards de dollars et de 37,02 milliards de dollars.

aux consommateurs. Les chaînes de valeur du combustible ligneux en Afrique sont essentiellement limitées aux niveaux domestiques en fonction des modèles de demande des centres urbains environnants. Les principaux groupes d'acteurs impliqués dans la chaîne de valeur du combustible ligneux sont les producteurs, les transporteurs, les commerçants (grossistes et détaillants), les consommateurs (traditionnels et officiels) et les autorités.

#### **IV. Améliorer la durabilité de la production de combustible ligneux**

8. L'extraction de bois pour le combustible a été identifiée comme l'un des principaux facteurs de la dégradation des forêts, notamment en Afrique sub-saharienne. Le bois de feu peut être obtenu en coupant les arbres dans les forêts naturelles, les arbres dans les exploitations ou plantations, ou en utilisant des élagages sylvicultuels ou des résidus de l'exploitation forestière et de la transformation du bois. Dans plusieurs pays africains, les autorités gouvernementales contrôlent la production au moyen de taxes, de licences, de permis, de frais imposés aux producteurs et/ou aux commerçants, et de restrictions quant aux diamètres minimum des arbres ou aux essences exploitables.

9. Le secteur du combustible ligneux est généralement caractérisé par la présence de plusieurs acteurs, de pratiques informelles, et souvent de la distribution inégale des avantages qui entraîne une situation où il est peu profitable d'extraire ou de produire le combustible ligneux de manière durable. Les problèmes majeurs associés à la production durable du combustible ligneux incluent un déficit des ressources dû à une exploitation dépassant la croissance naturelle; l'absence de plantations de bois de feu; des régimes fonciers et droits d'accès incertains; la distribution inégale des avantages aux producteurs; l'usage concurrentiel des arbres et des terres comme combustibles et à d'autres fins; le manque de sensibilisation et de connaissance des pratiques de gestion durable; la faible efficacité de la production de charbon; et la mauvaise gouvernance des ressources.

10. Les interventions potentielles visant à améliorer la durabilité de la production de bois de feu incluent l'amélioration de la Gestion des forêts, la plantation de forêts de bois de feu ou de parcelles boisées à des fins énergétiques, ou l'utilisation efficace des déchets de bois rejetés par les industries de transformation. La production de bois peut être accrue en fournissant des incitations qui encourageront la gestion améliorée des forêts dégradées, l'agroforesterie, les plantations et le reboisement des terres en jachère, ainsi que l'amélioration des techniques d'exploitation des arbres et des réglementations sur l'extraction du bois tant dans les zones aménagées que les zones non-aménagées. Un autre moyen important d'accroître les ressources en combustibles ligneux est d'utiliser au mieux les déchets des industries de transformation du bois (sciures, copeaux, écorces, etc.). La transformation en granules, briquettes de bois ou de charbon de ces déchets de bois, pourrait en partie remplacer le bois de feu pour la cuisine et le chauffage au niveau des ménages ou des activités productives, et en même temps éliminer les impacts environnementaux négatifs de ces déchets de la biomasse ligneuse.

#### **V. Améliorer l'efficacité de la conversion et de la consommation du combustible ligneux**

11. L'efficacité de la transformation et de l'utilisation du bois de feu a été bien en deçà du potentiel technique dans la plupart des pays en développement, en particulier pour la conversion du bois en charbon. Par exemple, l'efficacité actuelle de la transformation du bois en charbon est d'environ 15 pour cent dans plusieurs pays africains. Une augmentation de ce pourcentage à 25 permettrait d'économiser 40 pour cent de bois pour la même quantité de charbon produite et présenterait l'avantage de ne pas nécessiter un investissement initial très important, et d'améliorer les compétences techniques des producteurs. Compte tenu de la forte demande croissante de charbon, une amélioration de l'efficacité de sa production pourrait réellement réduire la demande de bois à extraire des forêts et des arbres hors des forêts.

12. La combustion inefficace du bois de feu avec les fourneaux traditionnels dans les ménages cause la pollution de l'air intérieur et une faible efficacité pour les applications thermiques (cuisson, bouillie de l'eau, et chauffage ambiant). Tandis que les poêles à bois améliorés ont atteint une efficacité thermique de plus de 70 pour cent, les foyers traditionnels à trois pierres avec leur efficacité thermique de moins de 20 pour cent sont toujours très répandus. Sur la base des leçons apprises des programmes passés, les programmes à venir qui introduisent et disséminent les fourneaux améliorés doivent prendre en compte les pratiques de cuisson et les circonstances économiques, sociales et culturelles spécifiques des zones ciblées.

13. Les progrès technologiques réalisés dans l'utilisation industrielle moderne des combustibles ligneux dans les pays développés, pourraient inspirer des innovations pour des conversions plus efficaces et des utilisations plus productives du combustible ligneux. Toutefois, les investissements requis pour certaines technologies et/ou le coût des produits pourraient être trop prohibitifs pour favoriser leur reproduction dans les contextes de plusieurs pays moins développés. Des technologies appropriées qui ont démontré leur efficacité dans des pays aux conditions socioéconomiques similaires, pourraient être introduites comme solutions moins coûteuses.

## **VI. Améliorer la gouvernance dans le secteur du combustible ligneux**

14. Le bois de feu fait partie du secteur de la foresterie et de l'énergie, mais dans la plupart des cas, ces deux secteurs n'ont qu'un intérêt marginal dans ce sujet. Cet état de fait est en partie dû à la complexité du fonctionnement du secteur informel. Les questions relatives aux combustibles ligneux sont également pertinentes pour plusieurs autres secteurs tels que la protection environnementale et la santé, l'agriculture et le développement rural, la promotion de la parité, et le contrôle du trafic terrestre (dans le cas du commerce des combustibles ligneux), ce qui complique davantage les processus de coordination, entraînant souvent des pertes considérables d'efficacité. La coordination entre les institutions impliquées dans ce secteur laisse souvent à désirer, et l'avantage d'investir des fonds et des ressources humaines limitées dans les combustibles ligneux n'est probablement pas suffisamment conséquent pour inciter les agences à investir leur temps et leurs efforts dans ce domaine.

15. Dans plusieurs pays, il n'existe pas de politiques régissant la production, le commerce et la consommation de bois de feu. Même lorsque ces politiques existent, elles sont souvent vagues, incohérentes ou contradictoires. Les capacités institutionnelles nécessaires à l'application des politiques et réglementations existant concernant les combustibles ligneux, sont également faibles dans la plupart des pays. En conséquence, l'exploitation forestière et le commerce illicites sont monnaie courante. Cette faiblesse institutionnelle, associée à des politiques et cadres juridiques peu spécifiques, pourrait favoriser la corruption, une cause majeure du commerce non réglementé ou illicite du bois de feu, en particulier dans le cas de la production et du commerce du charbon.

16. Pour résoudre efficacement les problèmes liés aux pratiques traditionnelles de production et de consommation du combustible ligneux, et pour améliorer la gouvernance du secteur, la volonté politique des gouvernements et une coordination intersectorielle effective sont d'une importance vitale. Cette coordination nécessitera des interactions entre les différents secteurs afin d'équilibrer les besoins des parties prenantes et de créer des synergies pour un environnement réglementaire harmonisé. Une étape importante dans le développement de la volonté politique est la reconnaissance de la valeur économique et de l'importance du combustible ligneux durable pour l'énergie et la sécurité alimentaire, la conservation de l'écosystème, les moyens d'existence ruraux, l'environnement et la santé, ainsi que la promotion de la parité et la création d'emplois au niveau national.

17. Des données et informations adéquates sur l'ensemble de la chaîne de valeur des combustibles ligneux sont très importantes dans la formulation de politiques et réglementations rationnelles pour le secteur du bois de chauffe. Pour améliorer la disponibilité et la fiabilité des données sur les combustibles ligneux, des enquêtes régulières seront nécessaires pour faciliter la production et l'approvisionnement, le commerce et le transport, la consommation par les utilisateurs finals et les demandes du marché des combustibles ligneux.

## VII. Éléments à prendre en considération

18. La Commission pourra souhaiter convier les pays à :
- Reconnaître la valeur et l'importance du secteur des combustibles ligneux dans la prestation de services énergétiques de base, et évaluer l'état actuel et les tendances futures de la production et consommation de bois de feu et en tenir compte dans les politiques et mesures liées aux forêts;
  - Intensifier leurs efforts pour améliorer la durabilité de la production de bois de feu et pour améliorer l'efficacité de la conversion et de la consommation du bois de feu;
  - Renforcer le cadre institutionnel et la coordination intersectorielle de manière à créer des environnements propices à l'investissement et à l'innovation dans le secteur des combustibles ligneux;
  - Porter la question des combustibles ligneux en Afrique à l'attention de la Conférence régionale;
19. La Commission pourrait souhaiter inviter les organisations et fora régionaux et internationaux concernés à favoriser le dialogue et à fournir les plateformes pour l'échange d'informations et d'expériences sur les pratiques optimales en matière de gouvernance des ressources pour le développement d'un secteur des combustibles ligneux durable.
20. La Commission pourra souhaiter recommander que la FAO aide les pays à :
- Passer en revue les programmes, politiques et réglementations nationaux et régionaux liés à la dendroénergie et à les intégrer dans les politiques de développement au niveau national;
  - Développer des outils en appui aux processus de formulation de politiques et de prise de décision, surtout dans la gestion des ressources et l'analyse et la planification de l'offre et de la demande;
  - Prendre en compte dans les secteurs industriels, la durabilité de la production du combustible ligneux, l'utilisation effective des déchets de bois, l'efficacité de la fabrication de charbon, une utilisation plus propre du combustible ligneux au niveau des ménages, et l'utilisation productive du combustible ligneux;
  - Améliorer et adapter les capacités des administrations publiques concernées pour mieux gouverner la gestion et l'utilisation durables du combustible ligneux, et pour s'adapter plus rapidement aux défis émergents;
  - La Commission pourra souhaiter demander à la FAO de faire de la dendroénergie durable l'une de ses priorités en Afrique.