



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

VINGT-QUATRIÈME SESSION

**Gestion durable des ressources forestières et fauniques de l'Afrique:
Vers une sécurité alimentaire et une résilience au changement climatique
renforcées et l'amélioration des moyens de subsistance**

Arusha (République-Unie de Tanzanie), 30 octobre - 3 novembre 2023

Une chaîne de valeur apiculture durable en Afrique: opportunités et enjeux

Résumé

L'apiculture fait partie intégrante de l'agriculture, du développement rural et du développement économique national, et joue un rôle vital dans la conservation des écosystèmes à travers le monde. En tant que baromètres de la santé des écosystèmes naturels et pollinisatrices des forêts, les abeilles jouent un rôle majeur dans le maintien de la biodiversité, y compris des cultures naturelles, horticoles et agricoles, et elles sont également élevées pour leurs produits commercialisables. Les abeilles mellifères bénéficient directement aux êtres humains grâce à leurs précieux produits (miel, cire, pollen, gelée royale, venin, couvain et propolis) et indirectement grâce à leur service de pollinisation.

Elles assurent près de 85 pour cent de la pollinisation des cultures, contribuant ainsi à environ 34 pour cent de l'approvisionnement alimentaire mondial, en raison de leurs caractéristiques naturelles uniques, telles que leur plus grand nombre de butineuses, leur capacité de butinage à temps plein et leur constance pendant le butinage.

L'Afrique a le potentiel de promouvoir la mise en œuvre des activités génératrices de revenus basées sur la nature par l'utilisation des Produits forestiers non ligneux (PFNL), et de promouvoir l'apiculture comme moyen de lutter contre la déforestation et la perte de biodiversité.

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

Mesures suggérées par la Commission

La Commission est invitée à:

- Identifier les technologies les plus rentables pour les petits exploitants, en tenant compte de leur portefeuille économique, et examiner les types d'appui et d'action politique nécessaires pour faciliter l'adoption de ces technologies.
- Soutenir les apiculteurs en leur transmettant des compétences essentielles en matière de normes de contrôle de la qualité et de techniques de transformation améliorées.
- Mobiliser les capacités nationales en faveur de pratiques agricoles respectueuses des pollinisateurs et présenter des cas de réussite.
- Améliorer les données sur la production, la consommation et le commerce, les systèmes d'information sur les marchés et la traçabilité afin d'aider les apiculteurs à commercialiser les produits apicoles, d'élaborer des politiques et des interventions mieux adaptées à l'apiculture africaine et de surveiller la durabilité du secteur.
- Réaliser des études pour comparer la viabilité économique des technologies apicoles au niveau des exploitations agricoles en Afrique. La sélection des technologies devrait être guidée par les résultats du classement des agriculteurs basé sur le potentiel des technologies individuelles à améliorer les moyens de subsistance et la conservation des forêts.

Les questions sur le contenu de ce document peuvent être adressées à:

Secrétariat de la CFFSA
Bureau régional pour l'Afrique (RAF)
Edward.Kilawe@fao.org

I. INTRODUCTION

1. En Afrique, la plupart des communautés rurales dépendent essentiellement des forêts, des zones boisées et de la végétation des savanes. Ces ressources comprennent le bois de chauffage, les produits dérivés du bois et une liste inépuisable de produits forestiers non ligneux tels que les champignons, le miel, les fruits, les noix, les graines, les médicaments, le fourrage pour les animaux et bien d'autres produits. Les forêts et les zones boisées fournissent également des services écosystémiques vitaux, notamment la protection des sols et des bassins versants, la conservation de la biodiversité et le piégeage du carbone, qui contribuent à l'adaptation au changement climatique et à l'atténuation de ses effets. Actuellement, les forêts et les arbres constituent la base et le filet de sécurité de la subsistance des populations rurales et ont le potentiel inhérent de contribuer à la réduction de la pauvreté, à la sécurité alimentaire et à la nutrition, tout en améliorant les services écosystémiques, tels que le miel, les fruits sauvages, les champignons et les chenilles. Les forêts et les arbres hors forêt contribuent à la sécurité alimentaire en fournissant des aliments et des revenus forestiers, et en protégeant les sols et les ressources en eau dont dépend l'agriculture. Malheureusement, ces ressources disparaissent à un rythme alarmant de 3,94 millions d'hectares par an (FRA, 2020) en moyenne, en raison de l'absence de gestion appropriée, d'incendies incontrôlés, de la surexploitation et de la conversion à l'agriculture extensive.

2. Le secteur forestier en Afrique a délaissé les plantations forestières industrielles au profit d'une gestion beaucoup plus interdépendante et complexe des forêts naturelles, des zones boisées et des arbres hors forêt, ce qui nécessite la mise en place de partenariats entre les secteurs et entre tous les principaux acteurs et bénéficiaires. Cela est d'autant plus important dans la mesure où la plupart de ces ressources sont détenues et gérées par les communautés, ou que les populations s'en sont rapprochées et en ont intensifié l'exploitation. Il est donc essentiel d'impliquer les principaux groupes d'intérêt dans les décisions en matière de gestion forestière, par le biais de processus participatifs dans lesquels ils peuvent être incités à exprimer leurs attentes et à jouer leur rôle dans la gestion durable des forêts. Cela pourrait permettre de consacrer davantage de terres à la foresterie, ce qui renforcerait la

conservation et la séquestration du carbone, un processus important pour l'atténuation du changement climatique, l'amélioration des moyens de subsistance et la fourniture d'autres services écosystémiques.

3. L'Afrique est également confrontée à un autre dilemme dans le secteur de l'agriculture : la productivité des agriculteurs de subsistance continue à décliner et les exploitants locaux souhaitent diversifier leur base économique en explorant d'autres initiatives écologiquement durables et d'autres activités génératrices de revenus. C'est pour cette raison que de nombreux agriculteurs et organisations de protection de la nature prônent l'apiculture comme option d'investissement prometteuse en tant que solution naturelle à des problèmes tels que la déforestation et la dégradation des forêts.

4. La pollinisation est également un processus fondamental pour la survie de nos écosystèmes. Par exemple, près de 90 pour cent des espèces de plantes à fleurs sauvages dans le monde dépendent, entièrement, ou au moins en partie, de la pollinisation animale. En retour, des écosystèmes sains sont essentiels au bon fonctionnement des systèmes agroalimentaires. Les filières apicoles sont considérées comme des chaînes de valeur vertes prometteuses susceptibles de permettre aux communautés vivant dans des zones forestières de commercialiser leurs entreprises et de minimiser la destruction des ressources naturelles en créant une source de revenus autre que les activités de vente de bois de chauffage. De plus, l'apiculture peut améliorer le statut socio-économique des communautés grâce à la création d'emplois et à l'augmentation des recettes pour la communauté locale. Par ailleurs, les membres de la communauté participant à l'apiculture acquièrent des compétences en matière de gestion qui leur permettent de produire et de commercialiser des produits de la ruche de qualité décente en quantités suffisantes. Tous ces éléments contribuent à l'amélioration générale de la qualité des moyens de subsistance dans la communauté ciblée et, par la même occasion, à la lutte contre les facteurs de déforestation.

5. En outre, les rendements et la production agricoles peuvent augmenter grâce aux services de pollinisation de manière très efficace et rentable, tout en soutenant les fonctions vitales des écosystèmes pour la nature, l'agriculture et le bien-être des populations.

6. L'apiculture peut potentiellement contribuer de manière plus substantielle à la réduction de la pauvreté, mais il faudra améliorer le rendement du travail et des autres investissements grâce à une meilleure productivité et à des stratégies de commercialisation débouchant sur des prix plus élevés pour les producteurs. L'apiculture a la capacité de contribuer à la réalisation des objectifs de développement durable, en particulier l'éradication de la pauvreté extrême et de la faim et la garantie de la durabilité de l'environnement.

7. Lorsqu'elle est soigneusement conçue, l'apiculture peut être un moyen de subsistance respectueux de l'environnement. Le rôle joué par les abeilles mellifères va au-delà de la simple production de miel et d'autres produits de la ruche et des revenus monétaires. Des milliers d'espèces végétales dépendent de la pollinisation par les insectes pour leur survie et l'abeille mellifère joue un rôle essentiel dans cet aspect de la conservation de la biodiversité. Il a été scientifiquement prouvé que le rendement de certaines cultures agricoles telles que le tournesol, le soja et certains arbres fruitiers tels que les pommes peut être augmenté de 30 pour cent lorsque les abeilles sont utilisées pour la pollinisation. La plantation d'arbres, l'agroforesterie et la gestion durable des forêts font partie intégrante de l'élevage d'abeilles dans un espace communautaire.

8. Bien que l'apiculture soit de plus en plus reconnue comme une stratégie prometteuse et viable d'amélioration des moyens de subsistance par les communautés rurales dans de nombreux pays africains, ses avantages n'ont pas été pleinement exploités en raison de plusieurs difficultés. Il s'agit notamment du manque d'organisation des apiculteurs et des producteurs de miel, d'une mauvaise gestion des abeilles et de la méconnaissance de leur comportement écologique, le fait que l'apiculture ne soit pas pratiquée comme une entreprise, l'absence de contrôle de la qualité et d'une hygiène appropriée dans la manipulation et la transformation, le manque de crédit et de soutien financier, la

faible commercialisation des produits de la ruche et des abeilles, les inégalités entre les hommes et les femmes, les parasites et les maladies, etc.

II. OPPORTUNITÉS ET ENJEUX: LES INITIATIVES DE LA FAO ET D'AUTRES ORGANISATIONS DANS LA RÉGION

9. Au vu de l'isolement des apiculteurs, lequel compromet leur accès aux intrants, aux services consultatifs/de vulgarisation et aux marchés, les apiculteurs devront être organisés en groupes connus sous le nom d'écoles pratiques d'apiculture. Par exemple, au Zimbabwe, les projets de la FAO sur les emplois verts et la gestion durable des forêts ont réussi à organiser plus de 1000 apiculteurs et à leur fournir un soutien, ce qui a permis d'atténuer les difficultés auxquelles chaque apiculteur était confronté de manière isolée. À cet égard, le soutien et la participation de la FAO, des départements gouvernementaux concernés, des ONG, des acteurs du secteur privé et des chefs apiculteurs ont été déterminants. La coordination est également nécessaire au niveau national et entre les acteurs de l'apiculture pour pouvoir accéder, par exemple, au marché de l'Union européenne, qui est le plus grand marché mondial de miel¹ et de cire d'abeille, mais à partir duquel peu de pays africains sont en mesure d'exporter vers d'autres marchés.

10. La recherche indique qu'une mauvaise gestion est un facteur clé de la faible productivité². Souvent, les producteurs sont formés aux techniques de base de l'apiculture, mais ne bénéficient pas d'un soutien supplémentaire en matière de gestion des ruches et de techniques culturales. Il en résulte une production de miel de qualité médiocre qui se vend mal sur le marché. Le faible taux de colonisation des ruches dans la plupart des ruchers entraîne une faible productivité. Grâce à l'approche des écoles pratiques d'apiculture, les exploitants qui ont bénéficié d'un encadrement ont réussi à utiliser des pièges ou des boîtes de capture et ont amélioré le taux de colonisation des ruches, de 15 à 56 pour cent. Les agriculteurs participants peuvent également être formés à la division et à l'unification des colonies d'abeilles, ce qui permet d'améliorer considérablement la productivité des ruches.

11. L'apiculture est une activité traditionnelle pratiquée principalement par les ménages pour améliorer leur alimentation. Le rythme d'adoption des technologies apicoles modernes est lent. L'apiculture reste une tradition plutôt qu'une activité commerciale. Les apiculteurs ne possèdent pas les compétences commerciales et le soutien financier nécessaires pour investir suffisamment dans leurs activités apicoles et maximiser le rendement de leurs efforts, par exemple par la création de valeur ajoutée (Nel *et al.* 2000; Kadale Consultants, 2005; Match Maker Associates, 2007; Paumgarten et Hara, 2009). Dans certains pays tels que la Tanzanie, l'Éthiopie et le Zimbabwe, les projets locaux sont parvenus à renforcer les capacités des producteurs participants, qui ont réussi à transformer leurs initiatives apicoles en entreprises familiales viables. Par exemple, en Éthiopie, environ 1,9 million de ménages agricoles pratiquent l'apiculture, et il existe près de 10 millions de colonies, dont 5,92 millions sont en ruche. On estime que le pays a le potentiel de produire 500 000 tonnes de miel et 50 000 tonnes de cire d'abeille par an.

12. À l'instar de toute autre production alimentaire, les exigences en matière d'hygiène et de qualité constituent un domaine de préoccupation essentiel. Le Codex Alimentarius et la directive 2001/110/CE du Conseil relative aux exigences en matière de composition et de qualité du miel (entre autres) fournissent des lignes directrices sur les normes que les apiculteurs doivent respecter pour assurer la qualité du miel. Par manque de connaissances et de formation, et en raison de la pauvreté et de l'absence d'infrastructures de transformation modernes, il est difficile pour les apiculteurs de respecter les niveaux d'hygiène et de qualité requis pour les produits. La nature dispersée de la production et de la transformation entre les différents apiculteurs rend le contrôle de la qualité difficile, voire impossible. L'encadrement et les sessions de formation par des acteurs du secteur privé, des services de vulgarisation et des coopératives ou associations qualifiées, des récipients de stockage

¹ <https://www.fao.org/3/cb5353en/cb5353en.pdf>

² Husselman et Funda (2009)

de qualité alimentaire et des techniques et équipements de transformation améliorés ont, dans certains cas, permis aux agriculteurs participants de produire du miel brut commercialisable et de meilleure qualité. Par exemple, la marque *Bee-well* (figure 1 ci-dessous) est maintenant disponible dans les principaux points de vente au détail tels que les supermarchés, les pharmacies et les revendeurs locaux au Zimbabwe.

13. Les abeilles (et les autres pollinisateurs) fournissent des services écosystémiques essentiels aux communautés rurales et aux terres agricoles, qui sont souvent sous-estimés, méconnus ou simplement pris pour acquis. Lorsque les abeilles et les autres pollinisateurs ne sont pas protégés et soutenus, comme c'est le cas pour les grandes monocultures, le déficit de pollinisation s'accroît, ce qui a des conséquences négatives sur les rendements agricoles. Il est indispensable de disposer de points d'entrée basés sur des données probantes pour assurer la protection des pollinisateurs et surveiller la biodiversité des abeilles et des pollinisateurs, afin de garantir le bon fonctionnement des chaînes agroalimentaires.



Figure 11 Qualité du miel brut commercialisable produit par les exploitants dans le cadre des Écoles pratiques d'apiculture au Zimbabwe

14. Les faibles niveaux de production dans la plupart des régions rendent la collecte et la commercialisation du miel non viables. L'organisation des exploitants en groupes de production et de commercialisation dans le cadre des écoles pratiques d'apiculture a également aidé les participants à regrouper leurs produits et à assurer un approvisionnement viable du marché. Les projets Green Jobs et Forest FORCES ont fait la promotion des ruches kenyanes à barre supérieure (produisant jusqu'à 50 kg par ruche et par an) et des ruches à cadres (produisant jusqu'à 70 kg par ruche et par an) qui ont doublé, voire triplé le rendement des ruches traditionnelles à écorce et à bûches, mais la transition doit être envisagée avec prudence. La hâte de passer des systèmes apicoles traditionnels/africains à des ruches modernes afin d'augmenter la productivité, sans tenir compte des effets physiologiques possibles sur les abeilles africaines, pourrait avoir des conséquences indésirables³. En outre, plus de 90 pour cent du miel exporté d'Afrique est récolté dans des ruches locales qui fournissent depuis des générations d'importantes quantités de cire au monde entier.

³ <https://www.fao.org/3/cb5353en/cb5353en.pdf>



Figure 2: Ruches faites d'écorce

15. En raison de sa nature traditionnelle et de l'obligation d'accrocher les ruches en hauteur dans les arbres et parfois très loin de la maison, l'apiculture est restée la chasse gardée des membres masculins du ménage. Les technologies qui renforcent la participation des femmes à l'activité sont importantes pour assurer leur participation. Par exemple, les technologies apicoles modernes actuellement préconisées par les projets de la FAO en Afrique se sont révélées faciles à utiliser pour les femmes car elles n'ont pas besoin d'être accrochées à des arbres.

16. Les ressources forestières africaines diminuent principalement en raison des incendies, de la dépendance excessive à l'égard de la biomasse pour satisfaire les besoins énergétiques et du défrichage pour l'expansion des cultures. La déforestation annuelle accrue indique qu'il est urgent de réduire le taux élevé de déforestation et d'atténuer son impact sur les populations et l'environnement. Le tableau ci-dessous donne des informations sur les sources de déforestation.

Tableau 1 Principaux facteurs de déforestation à l'échelle du projet

Facteurs immédiats de la déforestation	Facteurs sous-jacents de la déforestation
Production non durable de charbon de bois	Croissance démographique, absence d'énergie alternative et de moyens de subsistance
Vente de bois de chauffage	Manque d'emplois
Mauvaises pratiques agricoles caractérisées par des cultures itinérantes et une mauvaise gestion des terres	Niveaux de pauvreté extrême
Collecte de poteaux pour les clôtures (<i>Dura-woods</i>) et la construction	Faible application des politiques et des législations
Collecte des chenilles	Faible application des politiques et des législations
Incendies de forêt tardifs	Absence de participation des communautés à la gestion des forêts
Développement des infrastructures	Faible application des politiques et des législations

17. La promotion de l'apiculture a entraîné une réduction des incendies de forêt aux alentours de la plupart des ruchers, car de nombreux apiculteurs ont mis en place des mesures de lutte contre les incendies, telles que les pare-feu. Certains apiculteurs se sont organisés pour surveiller et combattre les incendies au sein de la communauté.

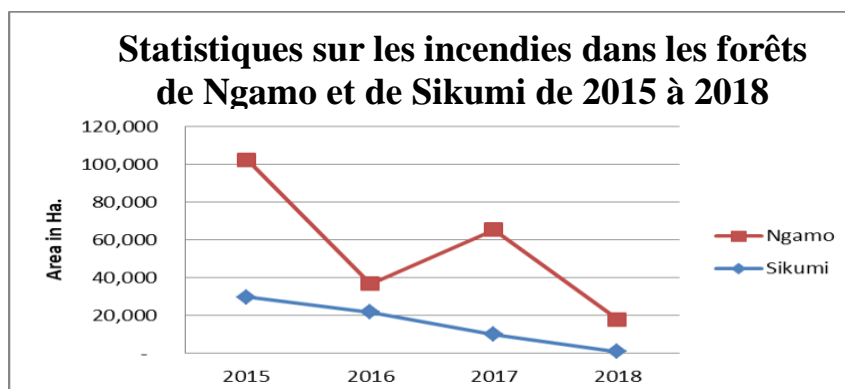


Figure 3: Statistiques sur les incendies de forêt dans les zones où l'apiculture a été encouragée dans le cadre du projet Forest FORCES mis en œuvre par la FAO au Zimbabwe entre 2015 et 2018

18. La plupart des apiculteurs ne disposent pas des ressources financières nécessaires à l'achat de matériel apicole moderne, tel que les ruches, les vêtements de protection et les outils. Les informations disponibles montrent que lorsque les exploitants bénéficient d'un capital de départ et d'une formation, comme le montre l'annexe 1 ci-dessous, ils parviennent à atteindre le seuil de rentabilité de leur entreprise quelques mois après avoir reçu les fonds de départ et l'aide à la formation.

19. L'utilisation excessive de produits chimiques dans l'agriculture, en particulier dans l'horticulture et les plantations de coton, a été associée à la destruction de colonies d'abeilles. Les termites ont également été identifiées comme étant problématiques et causant des dommages aux ruches en bois. Dans le monde entier, le varroa, un parasite de l'abeille, a un effet dévastateur sur les abeilles et les colonies. La loque américaine est une autre menace identifiée en Afrique du Sud. La production de miel peut être réduite jusqu'à 60 pour cent dans les colonies affectées. Une surveillance proactive et la prévention des maladies peuvent réduire ces menaces. Il est donc nécessaire que les apiculteurs soient bien formés à reconnaître la présence de parasites et de maladies et à prendre des mesures de lutte proactives. Par exemple, une meilleure compréhension de l'impact de l'utilisation des pesticides sur les habitudes naturelles des pollinisateurs est essentielle, de même qu'une Gestion intégrée de la production et des prédateurs (GIPD) qui combine la réduction des parasites et la gestion des pollinisateurs.

20. En dépit de ces menaces, le miel africain se caractérise par le fait qu'il est encore largement produit avec des traces négligeables de métaux et d'antibiotiques, car plus de 80 pour cent du miel africain est produit dans des zones communales où les exploitants n'utilisent pas de produits agrochimiques et où les apiculteurs ne nourrissent pas artificiellement leurs abeilles et n'ont pas besoin de les traiter⁴. Cela confère au miel africain un avantage comparatif sur le marché par rapport au miel produit dans divers autres pays. Néanmoins, le prix payé pour le miel africain n'est pas proportionnel à sa valeur.

III. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

21. L'apiculture est l'une des pratiques considérées comme favorisant le maintien et la promotion de la biodiversité et présentant un énorme potentiel en termes de génération de revenus et d'utilisation durable des ressources forestières. Elle favorise la diversification des moyens de subsistance ruraux et le processus de pollinisation artificielle de toutes les plantes à fleurs qui servent de nourriture à l'homme. L'apiculture a été largement reconnue comme l'une des pratiques agricoles susceptibles d'améliorer à la fois les moyens de subsistance des populations rurales et la conservation de la

⁴ <https://www.fao.org/3/cb5353en/cb5353en.pdf>

biodiversité. L'absence de rentabilité est largement considérée comme l'une des principales causes d'échec de la plupart des projets et initiatives apicoles, ce qui oblige les agriculteurs à adopter des pratiques de gestion forestière moins durables. La viabilité économique est actuellement insuffisamment documentée et les études comparant la viabilité de l'apiculture et son influence sur l'adoption par les agriculteurs sont très limitées.

22. La protection des abeilles et des pollinisateurs est un facteur de prédiction important pour des systèmes agroalimentaires fonctionnels et rentables. Les pollinisateurs contribuent à stabiliser et à augmenter les rendements agricoles dans tous les aspects de l'exploitation, ce qui a un effet direct sur le retour sur investissement des exploitations. En outre, la Gestion intégrée de la production et des déprédateurs peut permettre d'éviter l'utilisation de pesticides tout en limitant les effets néfastes sur les populations de pollinisateurs.

23. Il est également impératif de réorganiser l'ensemble de l'exploitation apicole en commençant par éduquer et former les exploitants à la construction de ruches modernes, aux techniques de capture des abeilles, à la gestion et à l'entretien des ruchers, au diagnostic des maladies et des parasites, et aux groupes cibles des interventions (femmes, analphabètes, jeunes et chômeurs).

24. Il convient de mettre l'accent sur les programmes de formation et de vulgarisation destinés aux apiculteurs et axés sur les aspects pratiques de l'apiculture en général et plus particulièrement sur la gestion des abeilles, la prévention des ravageurs et des prédateurs et/ou les méthodes de lutte.