

## Etude du commerce important *Aloe* d'Afrique orientale

La traduction n'as pas été réalisée par le Secrétariat

(Novembre 2003)

### 1. Résumé (y compris catégorie recommandée et justification du choix de cette catégorie)

Il existe environ 360 espèces et sous-espèces du genre succulent *Aloe*, réparties en Afrique, dans la péninsule Arabique et dans certaines îles de l'océan Indien. En Afrique orientale, selon la définition de cette étude, il y a près de 200 taxons dont beaucoup sont naturellement rares et inféodés à des habitats particuliers. La sève de certains *Aloe* a des propriétés médicinales ou cosmétiques et fait l'objet d'un commerce international depuis des millénaires. *Aloe vera*, dont l'origine sauvage est incertaine, fait l'objet d'une culture commerciale dans de nombreux pays et d'une utilisation intensive par les industries pharmaceutiques et cosmétiques. Plusieurs espèces sud-africaines provenant de culture ou prélevées dans la nature occupent une place importante dans le commerce international.

Par comparaison avec le niveau global du commerce international d'extraits d'*Aloe*, la quantité déclarée exportée par les pays d'Afrique orientale est très réduite. Il est cependant clair qu'il existe un commerce important, à la fois entre les pays de la région et pour le marché plus général, qui ne figure pas actuellement dans les statistiques CITES sur le commerce. Actuellement, le Kenya semble être, dans cette région, la principale source d'extraits d'*Aloe* commercialisés sur le marché international. Les incidences du commerce sur l'état de conservation des espèces d'*Aloe* ne sont pas claires mais les niveaux d'exploitation de plusieurs espèces sont préoccupants eu égard, notamment, au manque de réglementation. Il apparaît que les dispositions de l'Article IV, paragraphe 2 a) et paragraphe 3 de la Convention ne sont pas appliquées pour les espèces d'*Aloe* exportées du pays. Les deux espèces particulièrement préoccupantes, compte tenu de l'exploitation pour le commerce international, sont *A. turkanensis* et *A. scabrifolia*. Il se peut que d'autres espèces soient menacées au Kenya en raison d'une cueillette non discriminée.

Il n'y a actuellement aucune preuve de cueillette commerciale d'*Aloe* pour le commerce international dans d'autres pays d'Afrique orientale. D'après les consultations organisées aux fins de la présente étude, une telle cueillette semble improbable, si ce n'est à échelle extrêmement limitée. Il est donc recommandé que les efforts d'application de la CITES à *Aloe* se concentrent sur le Kenya où les autorités CITES et les ONG prennent des mesures pour exercer un contrôle efficace sur le commerce.

Sur la base de cette étude préliminaire, la catégorie provisoire suivante est attribuée aux espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale conformément au paragraphe i) de la résolution Conf. 12.8:

**Catégorie espèces «dont il faut se préoccuper en urgence»: pour lesquelles les dispositions de l'Article IV, paragraphe 2 a) et 3 de la Convention ne sont pas appliquées.**

***A. scabrifolia*, *A. secundiflora* et *A. turkanensis*.** Ces espèces sont placées dans cette catégorie en raison des niveaux d'exploitation pour le commerce d'exportation des extraits de plantes prélevées dans la nature au Kenya. Il n'existe aucune disposition permettant d'émettre un avis de commerce non préjudiciable comme le requiert l'Article IV, paragraphe 2 a) de la Convention ou pour exercer une surveillance continue sur le niveau des exportations comme le requiert l'Article IV, paragraphe 3. Il est possible que d'autres espèces subissent l'impact d'un prélèvement incident pour le commerce. Il est recommandé:

- a) que le Kenya élabore, de toute urgence, des dispositions législatives et des procédures administratives pour réglementer l'exportation d'extraits d'*Aloe*;
- b) d'après les évaluations de l'état de *A. scabrifolia*, *A. secundiflora* et *A. turkanensis*, de déterminer des quotas de récolte durable, s'il y a lieu, et comme base pour une surveillance future;

- c) d'entreprendre une surveillance périodique sur le terrain afin de garantir que d'autres espèces d'*Aloe*, dans les régions de récolte, ne subissent pas les incidences de la cueillette pour le commerce.

### Remarques additionnelles

D'après cette brève étude, il semble que relativement peu d'espèces d'*Aloe* soient exploitées sous forme d'extraits pour le commerce international. Toutefois, il est difficile d'obtenir des informations sur le commerce qui a lieu, apparemment, depuis de nombreuses années. Etant donné la valeur des produits d'*Aloe* au niveau local, et la demande internationale, le commerce durable semble pouvoir beaucoup contribuer aux moyens d'existence ruraux.

Il est donc recommandé:

- a) de solliciter des informations auprès des pays importateurs, en particulier la Chine, sur les niveaux d'importation d'extraits d'*Aloe* en provenance d'Afrique orientale;
- b) de demander aux Parties à la CITES et aux ONG de soutenir l'élaboration de plans de reproduction et de culture d'*Aloe* spp. à des fins médicinales afin de soulager les pressions exercées sur les populations sauvages et de contribuer aux moyens d'existence ruraux;
- c) d'élaborer des lignes directrices sur la culture et la reproduction d'*Aloe* spp. qui ont un intérêt médicinal comme le propose le Kenya Wildlife Service, et d'élaborer, soutenir et promouvoir des plans de certification pour des plantes récoltées de manière durable dans la nature ou cultivées, comme incitation économique à l'application des dispositions CITES.

Il est également urgent de mettre à jour les évaluations des espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale du point de vue de la conservation en utilisant la version la plus récente des catégories et critères de l'UICN pour la Liste rouge.

## 2. Biologie et état de conservation de l'espèce

Le genre *Aloe* comprend environ 360 taxons de plantes succulentes. L'aire de répartition du genre couvre toute l'Afrique mais les espèces se trouvent surtout dans les zones plus sèches ainsi que dans la péninsule Arabique et les îles situées au large de la côte orientale, de Socotra à Madagascar. Dans la *Liste CITES des Aloe et Pachypodium* (Eggle et al., 2001), près de 200 taxons sont énumérés pour les pays d'Afrique orientale inclus dans la présente étude. La *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées de 1997* (Walter et Gillett, 1998) informe sur l'état de conservation mondial de 59 taxons d'Afrique orientale sur un total de 158 taxons d'*Aloe* menacés au plan mondial. Les menaces qui pèsent sur ces espèces, selon cette publication, sont présentées dans l'annexe.

Peu d'évaluations ont été réalisées à l'aide de la nouvelle édition des catégories et critères de l'UICN pour la Liste rouge, publiée après 1994, et trois espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale seulement figurent dans la Liste rouge de l'UICN de 2002. Demissew, *in litt.*, 2003 a fourni d'autres évaluations préliminaires à l'aide des catégories actuelles de l'UICN pour la Liste rouge. Beaucoup d'autres espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale ont une aire de répartition limitée et peuvent sans doute prétendre aux catégories de l'UICN pour la Liste rouge selon le critère B qui tient compte de l'aire de répartition géographique. Ces espèces à l'aire de répartition restreinte comprennent, par exemple, *Aloe amicornum*, *Aloe kulalensis* et *A. multicolor* que l'on ne connaît que dans la Réserve de biosphère du mont Kulal, dans la Northern Frontier Province, au Kenya.

### 2.1 Biologie et écologie

Les *Aloe* d'Afrique orientale sont des herbes, des arbustes et de petits arbres possédant souvent des racines épaissies. Ces espèces, au port succulent, sont adaptées à des habitats arides. Elles se reproduisent par graines ou par drageons. Bien que certaines espèces aient une distribution limitée, d'autres sont largement répandues et en l'absence de concurrence peuvent même être localement envahissantes.

## 2.2 Répartition mondiale – Etats de l'aire de répartition de l'espèce

Les taxons d'*Aloe* (espèces et sous-espèces) enregistrés dans neuf pays d'Afrique orientale sont énumérés dans l'annexe au présent rapport avec des informations sur les menaces qu'ils subissent, le cas échéant. Le tableau 1 résume cette information pays par pays.

**Tableau 1 – Taxons indigènes, endémiques et menacés d'*Aloe* dans les pays d'Afrique orientale**

Pays	Nb de taxons d' <i>Aloe</i>	Nb de taxons d' <i>Aloe</i> endémiques	Nb de taxons enregistrés comme menacés	Nb d'espèces menaces par le commerce international
Djibouti	2	0	1	0
Erythrée	8	1	2	0
Ethiopie	40	19	18	0
Kenya	55	24	26	2
Mozambique	28	5	1	0
Ouganda	15	2	4	0
Somalie	30	24	13	
Soudan	10	4	0	0
Tanzanie	41	23	11	0

## 2.3 Répartition, état et tendances des populations et menaces pesant sur elles, pour chaque Etat de l'aire de répartition

**Djibouti:** deux espèces d'*Aloe* sont indigènes. Une de ces espèces, *Aloe mcloughlinii*, est considérée rare au plan mondial dans la *Liste rouge de l'UICN 1997*. Les espèces indigènes d'*Aloe* servent de plantes ornementales (Monographie nationale de la diversité biologique, 1999).

**Erythrée:** des évaluations de la conservation de certaines espèces d'*Aloe* présentes en Erythrée ont été fournies par Demissew, *in litt.*, 2003 et figurent dans l'annexe. On ne leur connaît pas, actuellement, de menaces.

**Ethiopie:** 20 espèces d'*Aloe* sont endémiques en Ethiopie. La *Liste rouge des plantes menacées de l'UICN 1997* mentionne 11 espèces d'*Aloe* rares ou menacées en Ethiopie. La présente étude a bénéficié des évaluations plus récentes des espèces endémiques et des espèces dont l'aire de répartition comprend des pays voisins qui sont tirées de la Liste rouge des plantes vasculaires d'Ethiopie en train d'être établie par Sebsebe Demissew, Ensermu Kelbessa et Luis Vivero (Demissew, *in litt.*, 2003). Ces évaluations figurent dans l'annexe. En général, la récolte ne pose pas de menaces particulières aux espèces d'*Aloe* d'Ethiopie, à l'exception de *Aloe pulcherrima* utilisé à des fins médicinales par des herboristes dans certaines régions centrales du pays (essentiellement Shewa et Gojam). Cette espèce pousse sur des pentes basaltiques escarpées ou sur des falaises portant une brousse sempervirente clairsemée (Demissew et Gilbert, 1997). Powys, *in litt.*, 2003 note n'avoir pas trouvé trace de récolte d'*Aloe* dans le sud de l'Ethiopie à l'occasion de plusieurs expéditions. La destruction de l'habitat est la principale menace pour les espèces En danger critique d'extinction. Bien que les espèces d'*Aloe* puissent survivre dans des conditions inhospitalières, dans certaines régions, on défriche aujourd'hui jusqu'aux terres marginales (Demissew, *in litt.*, 2003). *A. harlana*, qui est En danger critique d'extinction ne pousse, par exemple, que sur des pentes souvent calcaires et portant une végétation clairsemée, près de la ville d'Harla (Demissew et Gilbert, 1997). Selon certains rapports, l'aire de répartition de certaines des espèces plus arbustives pourrait s'être étendue dans certains secteurs du pays où l'érosion qui a suivi la mise en culture a dénudé le terrain et créé des pentes rocheuses découvertes (Oldfield, 1997).

**Kenya:** de tous les pays d'Afrique orientale, c'est le Kenya qui possède la plus grande diversité d'*Aloe*. Comme l'indiquaient Eggli *et al.* (2001), il y a 57 espèces et sous-espèces dans le pays. La répartition des espèces d'*Aloe*, ainsi que leur état et les menaces sont relativement bien connus au Kenya. La *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées 1997* enregistre 22 espèces d'*Aloe* rares ou menacées dans le pays. La *Liste rouge de l'UICN 2002* comprend une espèce, *Aloe ballyi*, un *Aloe* arborescent rare qui, au Kenya, est confiné à la brousse dense près de Mwatate, dans les collines de Taita. Les autres espèces n'ont pas encore été évaluées selon les catégories et critères de l'UICN pour la Liste rouge post-1994.

En 1996, l'East African Herbarium a lancé (voir section 3 ci-après) un projet de conservation des espèces de succulentes, qui comprend la collecte de données pour un choix d'*Aloe* menacés. Les huit espèces d'*Aloe* choisies sont considérées comme les succulentes dont l'état de conservation est le plus préoccupant dans le pays. Elles sont notamment menacées par la destruction de l'habitat, le pâturage et l'exploitation directe. Des recherches sur les ressources d'*Aloe* du Kenya, axées spécifiquement sur l'utilisation et la possibilité de commercialisation (Mukonyi *et al.*, 2001) ont récemment été entreprises par le Kenya Forestry Research Institute (KEFRI). Dans le cadre de ces travaux de recherche, il a été noté que *A. turkanensis* et *A. scabrifolia*, tous deux coupés pour obtenir des extraits, sont menacés. *A. scabrifolia* se trouve dans le district de Meru (Samburu), Northern Frontier Province et *A. turkanensis* se trouve dans le district de Baringo, Northern Frontier Province, ainsi que dans le district de Karamoja, en Ouganda.

Dans les districts de Laikipia, Samburu et Baringo, au Kenya, des cueilleurs d'*Aloe* couperaient n'importe quelle espèce donnant une bonne quantité de sève. Heureusement, certaines espèces non communes telles que *A. tugenensis* ne donnent que très peu de sève par rapport à leur taille et ne sont donc pas coupées par les cueilleurs locaux sur les rives nord et est du lac Baringo. Il est à craindre que plusieurs espèces d'*Aloe*, qui sont des endémiques étroits dans le nord du Kenya et en Ethiopie, ne soient facilement éliminées par les cueilleurs (King, *in litt.*, 2003).

**Mozambique:** une espèce, *A. cannelii*, est considérée comme rare dans la *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées 1997*. Une autre espèce, *A. ballii* que l'on trouve au Mozambique et au Zimbabwe est considérée En danger dans la *Liste rouge de l'UICN 2002*. Elle est cependant placée dans la catégorie «Faible risque» pour le Mozambique par Izidine et Bandeira, 2002. Plusieurs espèces d'*Aloe* ont été classées dans la catégorie «Données insuffisantes» par Izidine et Bandeira, 2002, comme on le voit dans l'annexe.

**Somalie:** la *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées 1997* contient 15 espèces d'*Aloe* rares ou menacées en Somalie (voir annexe). Le pâturage par le bétail domestique menacerait certaines espèces d'*Aloe*, telles que *A. peckii* et *A. pirottae*. L'élimination de la végétation ligneuse par le pâturage a, en même temps, permis la propagation d'autres espèces non comestibles telles que *A. megalacantha* qui ont envahi de vastes régions des plaines environnant Hargeisa.

**Soudan:** aucune information spécifique n'a été trouvée sur l'état de conservation des espèces d'*Aloe* du Soudan. Powys, *in litt.*, 2003 note qu'il existe de bonnes populations de *A. parvidens* et *A. rivae* dans la Province d'Eastern Equatoria, des espèces qui ne sont pas enregistrées pour le pays dans Eggli *et al.*, 2001, et note également n'avoir trouvé aucun signe d'utilisation d'*Aloe*.

**Tanzanie:** la *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées 1997* enregistre 13 espèces d'*Aloe* rares ou menacées en Tanzanie (voir annexe). La *Liste rouge de l'UICN 2002* contient une espèce, *Aloe ballyi* que l'on trouve dans les monts South Pare, sur l'escarpement de Manyara, près de la rivière Ngubora et du lac Eyassi. Sachedina (1998) signale que certains guérisseurs traditionnels ont noté un déclin des populations d'*Aloe* utilisés à des fins médicinales.

**Ouganda:** La *Liste rouge de l'UICN des plantes menacées 1997* enregistre quatre espèces d'*Aloe* considérées comme rares ou menacées en Ouganda (voir annexe).

### 3. Conservation et gestion

Actuellement, peu de mesures particulières auraient été prises pour protéger ou gérer les populations sauvages d'espèces d'*Aloe* dans les pays d'Afrique orientale.

Au Kenya, le projet de conservation des plantes de l'East African Herbarium a mis en place, en 1996, un projet de conservation de toute une gamme d'espèces succulentes, notamment *Aloe archeri*, *A. ballyi*, *A. juvenna*, *A. massawana*, *A. microdonta*, *A. parvidens*, *A. tugenensis* et *A. wrefordii*. Le projet a pour objet de mener des études sur le terrain pour vérifier les populations existantes des espèces choisies et leur état de conservation, pour décrire les menaces, prélever des stocks à des fins de conservation *ex situ* et cueillir des spécimens d'herbier afin de faire progresser la recherche. Le but était également d'inventorier les aires protégées et d'appuyer l'application de la CITES.

### 3.1 Protection de l'habitat

Il est possible que les habitats de plusieurs espèces d'*Aloe* soient protégés dans des parcs nationaux et autres aires protégées d'Afrique orientale. Parmi les exemples, on peut citer *Aloe steudneri* qui serait présent dans le Parc national des montagnes de Semien, un des deux parcs nationaux officiellement créés par l'Ethiopie et les espèces mentionnées dans la section 2 ci-dessus, qui se trouvent dans la Réserve de biosphère du mont Kulal.

### 3.2 Réglementation de l'exploitation dans la nature

Il semble que la récolte d'espèces d'*Aloe* soit actuellement peu réglementée en Afrique orientale.

Au Kenya, le Président Moi a déclaré les *Aloe* espèces protégées en novembre 1986 et décrété qu'ils ne pouvaient être récoltés qu'en plantation. Toutefois, le décret présidentiel n'a pas été traduit en loi et a été largement ignoré. Newton, 1994, signale que dans une région au moins, où la loi a été appliquée, il en est malheureusement résulté plus de dégâts que si la loi avait été ignorée. Au lieu d'effeuiller les plantes des populations naturelles et de permettre leur reconstitution, on a prélevé des plantes de *A. secundiflora* pour les replanter sans succès dans des «plantations». Actuellement, le Kenya est en train d'amender la loi sur la faune et la flore sauvages pour tenir compte des incidences de la récolte d'*Aloe* (Kahumbu, *in litt.*, 2003).

### 3.3 Réglementation du commerce

Actuellement, il semble qu'il n'y ait pas de réglementation du commerce des espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale et de leurs produits.

Au Kenya, c'est la loi sur la coordination et la gestion de la faune et de la flore sauvages de 1989, dont l'application incombe au Kenya Wildlife Service, qui régit l'application de la CITES et la protection des plantes sauvages. Il n'y a cependant pas de dispositions juridiques relatives aux plantes sauvages et pas de législation particulière relative à la cueillette ou au commerce des produits d'*Aloe* (NAREDA, 2003). Le commerce international d'extraits d'*Aloe* est non réglementé mais le Kenya Wildlife Service collabore avec l'inspection phytosanitaire, KEPHIS, afin de contrôler les exportations (Kahumbu, *in litt.*, 2003). Marshall, 1998, signale que les exportateurs de gomme et de résine incluent de manière illicite des extraits d'*Aloe* dans les envois au départ du Kenya et que les exportations sont parfois étiquetées «gum aloes» pour faciliter l'approbation de l'exportation. NAREDA (2003) signale également que les produits d'*Aloe* sont probablement commercialisés sous des noms et marques déguisés tels que des produits végétaux, des gommes naturelles et des extraits et concentrés d'huiles essentielles.

Selon Hafashamina (*in litt.*, 2003), il y a, en Ouganda, un intérêt croissant pour les produits d'*Aloe*. «Toutefois, il semble que la plupart prennent la forme de produits semi-transformés qui peuvent être sortis du pays en contrebande sans être déclarés aux autorités et qui, en raison de la petite taille des produits semi-transformés sont faciles à dissimuler.»

### 3.4 Surveillance continue

Il ne semble pas qu'il y ait de systèmes en place pour exercer une surveillance continue efficace du commerce des espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale et de leurs produits.

### 3.5 Base d'émission des avis de commerce non préjudiciable

Il n'y a pas actuellement de mécanisme en place pour émettre des avis de commerce non préjudiciable pour les espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale comme requis pour le commerce des espèces inscrites à l'Annexe II de la CITES.

#### 4. Vue d'ensemble du commerce

En général, les espèces d'*Aloe* sont commercialisées sous forme de plantes vivantes pour le marché des plantes ornementales et sous forme d'extraits pour l'industrie des cosmétiques et des plantes médicinales. Le commerce international important de produits d'*Aloe* est extrêmement difficile à quantifier dans le contexte de la valeur globale et du volume général. Le commerce est dominé par des produits d'*Aloe vera (barbadensis)* une espèce connue uniquement en culture, largement cultivée, et non inscrite aux annexes de la CITES. Le commerce des espèces d'Afrique orientale sous forme d'extraits, est relativement limité par comparaison avec le commerce mondial des produits de *A. vera* et avec le commerce des espèces sud-africaines, mais il est important au niveau intérieur et probablement aussi sur les marchés internationaux.

##### 4.1 Commerce international

Le tableau 2 présente des informations sur les espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale dans le commerce, déclarées dans les statistiques CITES sur le commerce. Comme on peut le voir dans ce tableau, seul *Aloe ellenbeckii* est enregistré en quantités importantes dans les statistiques commerciales. Cette information est fournie par la Chine. Selon le professeur Newton, *in litt.*, 2003, les données concernant *Aloe ellenbeckii* exporté sous forme d'extraits et de parties sont surprenantes car cette espèce ne produit pas l'exsudat coloré qui contient les ingrédients actifs sur le plan médicinal. En outre, c'est une plante de petite taille qui se prêterait mal à une récolte importante d'exsudat. Il est probable qu'il s'agit d'une erreur d'identification. Luke, *in litt.*, 2003 signale que le nombre de plantes nécessaires pour produire 1 kg d'extrait concentré ne doit pas être sous-estimé et, compte tenu de la possibilité d'identification erronée, représente une menace importante pour un endémique étroit.

Tableau 2 – Données commerciales déclarées à la CITES pour les espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale

Espèces	Produits	Quantité	Année	Pays d'exportation	Pays d'importation
<i>Aloe</i> spp.	Feuilles	30 g	1995	Kenya	Etats-Unis
	spécimens	30 g	1998	Kenya	Etats-Unis
	plante vivante	1	1996	Mozambique	Portugal
<i>Aloe</i> spp.	plante vivante	4	1992	Tanzanie	Etats-Unis
<i>Aloe confusa</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe dewetii</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe ellenbeckii</i>	Parties	70000 kg	1999	Kenya	Chine
	Extrait	40000 kg	2000	Kenya	Chine
	Extrait	66875 kg	2001	Kenya	Chine
	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe elgonica</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe kulalensis</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe labworana</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe lateritia</i>	Graine	500 g		Kenya	Norvège
<i>Aloe macrosiphon</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe penduliflora</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe schweinfurthii</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite
<i>Aloe secundiflora</i>	plante vivante	4	2000	Kenya	Arabie saoudite

Bien que cela n'apparaisse pas dans les statistiques CITES sur le commerce, il est clair qu'il y a un commerce d'exportation important d'extraits d'*Aloe* au départ du Kenya. Les quantités estimées dans le commerce ont récemment été compilées par NAREDA (NAREDA, 2003) et sont résumées au tableau 3.

**Tableau 3 – Volume estimé de produits d'*Aloe* expédiés par mer depuis Mombasa, Kenya 1995-1999**

Année	Quantité estimée (kg)	Destination
1995	4950	Italie
	12500	Singapour
	13500	Thaïlande
1996	28110	Pakistan
	18420	Singapour
	34500	Thaïlande
1997	4230	France
	8010	Italie
	1620	Turquie
	3600	Pakistan
1998	Pas de déclaration	
1999	5313	Pakistan
	9240	EAU (Dubai)

Source: NAREDA (2003)

Les principales espèces prélevées dans la nature pour leur exsudat, au Kenya, sont *A. secundiflora*, *A. turkanensis* et *A. scabrifolia*. (Newton, 1994; Newton, *in litt.*, 2003, King, *in litt.*, 2003). Les analyses phytochimiques ont démontré que les deux premières de ces espèces contiennent de fortes concentrations d'aloïne et d'autres composés qui intéressent les acheteurs. Les plantes de *A. ngongensis* sont également prélevées pour leur exsudat (Newton, *in litt.*, 2003).

La principale source d'extraits commerciaux d'*Aloe* au Kenya est le district de Baringo, où l'on récolte *A. secundiflora* et *A. turkanensis*. Les autres régions d'exploitation commerciale sont Taita, Laikipia et Samburu. *A. scabrifolia* est prélevé dans ce dernier district, de même que *A. secundiflora*. Le commerce est essentiellement organisé par les Somalis qui ont, dans certaines régions, formé les communautés locales aux techniques de transformation d'*Aloe*. Les extraits liquides sont collectés auprès des communautés, vérifiés pour déterminer la qualité et chauffés pour produire une résine solidifiée qui est transportée à Nairobi avant exportation (Mukonyi *et al.*, 2001). La chaîne de récolte, traitement et exportation pour les extraits d'*Aloe* est décrite en détail par NAREDA (2003).

On sait que quatre entreprises enregistrées participent au commerce d'exportation kényen et ont des liens étroits avec des partenaires dans les sociétés importatrices. Les exportateurs commercialisent généralement une variété de biens, y compris des produits ligneux spécialisés, des gommes, des résines, des extraits d'huiles essentielles et des produits végétaux (NAREDA (2003).

Il est probable qu'il existe – sans qu'il soit possible de la quantifier à l'heure actuelle – un commerce international important non déclaré d'extraits d'*Aloe* entre d'autres pays d'Afrique orientale et avec des pays voisins mais aussi à destination de l'Europe et d'ailleurs. Exemple du commerce régional, alors qu'en Ethiopie il n'y avait pas, selon Marshall (1998), d'exploitation commerciale d'espèces d'*Aloe*, certaines espèces d'*Aloe* (appelées Siber et Eret) sont importées en Ethiopie depuis l'Erythrée, la Somalie et différents pays du Moyen-Orient. Les produits d'*Aloe* en vente à Addis-Abeba sont commercialisés sous forme d'extrait noir durci qui semble échapper à l'attention des douaniers en raison des difficultés d'identification. Selon NAREDA (2003), le commerce d'*Aloe* a été établi en Somalie avant de s'étendre au Kenya.

Le peu de déclarations à la CITES peut traduire en partie le fait que les parties et produits d'*Aloe* ne sont pas jugés facilement identifiables et ne sont donc pas soumis aux contrôles CITES (comme noté pour les pays de la CE par Oldfield, 1992).

#### 4.2 Commerce intérieur

Selon Hafashamina (comm. pers., 2003), il est généralement connu que presque toutes les espèces d'*Aloe* servent en médecine, dans les régions où on les trouve. Le commerce local est informel et non documenté.

En Tanzanie, les espèces d'*Aloe* sont largement utilisées dans les zones rurales pour traiter une diversité d'affections (Sachedina, 1998). Des entretiens avec l'Association des médecins traditionnels de Moshi et l'Association des guérisseurs traditionnels de Lembeni à Lembeni indiquent que les guérisseurs traditionnels font la différence entre différentes espèces d'*Aloe*. Les herboristes traditionnels urbains ne prélèvent généralement pas leurs propres plantes médicinales mais engagent des cueilleurs qui vont récolter les espèces requises dans la nature (Sachedina, 1998).

En Erythrée, *Aloe camperi* serait une des huit plantes médicinales les plus communément utilisées (Shushan, 1985, cité dans Marshall, 1998).

L'espèce endémique *Aloe sinkata* atteint apparemment des prix très élevés au Soudan où on l'utilise pour traiter toute une gamme d'affections telles que les maladies de la peau, la constipation, la fièvre, les angines et les hémorroïdes. Sa rareté serait une cause de préoccupation pour la conservation (Marshall, 1998).

Au Kenya, la sève de plusieurs espèces d'*Aloe* est utilisée en médecine traditionnelle et le niveau d'utilisation traditionnelle est durable. La récolte est apparemment destructrice lorsque les acheteurs de sève offrent de l'argent aux pasteurs ruraux pour obtenir la sève (King, *in litt.*, 2003).

#### 5. Autre information pertinente, y compris sur la reproduction artificielle

Les espèces d'*Aloe* sont cultivées depuis des siècles pour leurs propriétés ornementales, médicinales et cosmétiques. En Afrique orientale, la culture se fait principalement à petite échelle à des fins ornementales. Des petits projets de reproduction et de culture d'*Aloe* ayant des propriétés médicinales ont récemment été établis au Kenya et concernent *A. secundiflora*, *A. turkanensis* et *A. vera*, récemment importés d'Arabie et des États-Unis (Mukonyi *et al.*, 2001). En ce qui concerne les espèces d'Afrique orientale actuellement exploitées et qui ont des propriétés médicinales, on considère que le potentiel de reproduction d'*Aloe secundiflora* (et de *A. turkanensis*) pour la production de sève est excellent. Les deux espèces peuvent être cultivées à partir de graines ou reproduites végétativement. *A. turkanensis* est une espèce qui se ramifie facilement et l'on peut couper des rosettes latérales et les planter. *A. secundiflora* présente habituellement une seule rosette mais les adultes tendent à se mettre à produire des drageons lorsqu'ils ont été perturbés, par exemple par le piétinement (King, *in litt.*, 2003).

Les *Aloe* sont faciles à transplanter et peuvent survivre sans arrosage après transplantation dans des régions arides et semi-arides: ils ont donc un potentiel considérable en tant que culture des terres arides. Ils ont en outre l'avantage de maintenir et de renforcer l'intégrité de la végétation dans les zones de parcours semi-arides (King, *in litt.*, 2003).

Le Kenya Wildlife Service encourage la reproduction et la culture des espèces d'*Aloe* et se propose d'élaborer des lignes directrices sur la reproduction et le traitement durable d'*Aloe*. Il est prévu d'introduire un plan de certification pour le commerce des produits d'*Aloe* obtenus de manière durable (Kahumbu, *in litt.*, 2003).

Un groupe d'ONG et d'organismes gouvernementaux du Kenya est en train d'élaborer un projet de culture des espèces d'*Aloe* endémiques du Kenya comme moyen d'améliorer la conservation, de fournir des produits primaires de plantes médicinales, d'alléger la pauvreté et de contribuer à la remise en état des terres dans les zones arides du Kenya (Sachedina, *in litt.*, 2003). Le potentiel de culture commerciale des espèces d'*Aloe* a également été étudié en Tanzanie en 1998 par Sachedina,

qui recommande: encourager les jardins villageois de plantes médicinales; puis, établir des coopératives d'*Aloe* pour approvisionner une usine de traitement centrale pour la production locale; et éventuellement, établir une plantation, une pépinière et une usine de traitement pour l'exportation.

En Ethiopie, les populations des régions centrales ont commencé à cultiver *Aloe pulcherrimum* dans leurs jardins en raison de la rareté de l'espèce dans le voisinage (Demissew, *in litt.*, 2003).

## Références

- Audru, J., Cesar, J. et Lebrun, J-P. (1994) Les plantes vasculaires de la République de Djibouti. Flore illustré. 2 volumes. CIRAD / EMVT, France.
- Beentje, H.J. (1994) *Kenya trees, shrubs and lianas*. National Museums of Kenya, Nairobi, Kenya.
- Carter, S. (1994) *Aloaceae* in: Polhill, R.M. (Ed.) *Flora of Tropical East Africa*. Rotterdam: A.A. Balkema.
- Demissew, S. and Gilbert, M.G. (1997) *Aloaceae* in: Edwards, S., Demissew, S and Hedburg, I. (Eds.) *Flora of Ethiopia and Eritrea: Hydrocharitaceae to Arecaceae*. University of Addis Ababa, Ethiopia.
- Eggle, U., Newton, L.E. and Rowley, G.D. (2001) *CITES Aloe and Pachypodium checklist*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- Izidine, S. and Bandeira, S.O. (2002) Mozambique. In: Golding, J.S. (ed.) *Southern African Plant Red Data Lists*. Southern African Botanical Diversity Network Report No. 14: 43-45. SABONET, Pretoria.
- Izidine, S. and Bandeira, S.O. (2003) O Jardim Botânico Universitário de Maputo e a Conservação das Plantas Mediciniais e Plantas Ameaçadas. Jardim Botânico Universitário de Maputo. 8 pp.
- Marshall, N.T. (1998) *Searching for a cure: conservation of medicinal wildlife resources in East and Southern Africa*. TRAFFIC International.
- Mukonyi, K.W., Owuor, B., Chikamai, B.N., Wabuye, E. (2001) A review and appraisal of the Aloe resources in Kenya; utilization and development status. Unpublished KEFRI Report, July 2001.
- Newton, L.E. (1987) On the suitability of Kenyan Aloes for commercial cultivation. *E. Afr. Nat.Hist. Soc. Bull.* 17:5-8.
- Natural Resources Management and Development Agency (NAREDA) 2003. Local market survey for the Aloe trade in Kenya. Unpublished study report for the Laikipia Wildlife Forum.
- Newton, L.E. (1991) Commercial exploitation of aloes in Kenya – a case of harmful conservation laws. *IOS Bulletin* 5(3):95.
- Newton, L.E. (1994) Exploitation and conservation of aloes in Kenya. Proc. XIIIth Plenary Meeting of AETFAT, Malawi 1: 219-222.
- Newton, L.E. (1998) Succulents of Kenya of highest conservation concern. In: Oldfield, S. (Comp.) (1997) *Status survey and conservation action plan. Cactus and succulent plants*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Oldfield, S. (1992) Significant trade in CITES Appendix II Plants: Aloes. Report prepared under contract to CITES Secretariat. World Conservation Monitoring Centre, Cambridge.
- Oldfield, S. (Comp.) (1997) *Status survey and conservation action plan. Cactus and succulent plants*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Sachedina, H.A. (1998) An investigation of the bio-enterprise potential of endemic Tanzanian Aloe: conservation through cultivation of East African medicinal plants for integrated healthcare and sustainable development. MSc Thesis, University of Oxford.
- Walter, K.S. and Gillett, H.J. (Eds.) (1998) *1997 IUCN Red List of Threatened Plants*. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

(1995) Flora of Somalia Volume 4. Editor M. Thulin. Royal Botanic Gardens, Kew.

#### **Correspondance et communications personnelles citées**

Dr Salomao Bandeira, Eduardo Mondlane University, Maputo; email to S.Oldfield, May 2003.

Sebsebe Demissew, The National Herbarium, University of Addis Ababa; email to S.Oldfield, May 2003.

David Hafashamina, Forest Department, Uganda; email to S.Oldfield, April 2003.

Dr Paula Kahumba, Kenya Wildlife Service; in litt to the CITES Secretariat, February 2003.

Elizabeth King, University of California; email to S.Oldfield, March 2003.

Dr Quentin Luke; email to S.Oldfield, November, 2003.

Professor Len Newton; email to S.Oldfield, March 2003.

Gilfrid Powys, email to S.Oldfield, May 2003.

#### **REMERCIEMENTS**

Les experts suivants ont généreusement fourni des informations ou des avis pour le présent rapport: Salomao Bandeira, Université Eduardo Mondlane; Sebsebe Demissew, The National Herbarium, Université d'Addis-Abeba; Mike Gilbert; David Hafashamina, Paula Kahumba, Kenya Wildlife Service; Elizabeth King, Université de Californie; Christine Leon, Royal Botanic Gardens, Kew; Quentin Luke; Jonathon Moss; Len Newton; Gilfrid Powys; Hassan Sachedina, African Wildlife Foundation; Stella Simiyu, National Museums of Kenya et Mukonyi Kavaka Watai, KEFRI. Leur aide est appréciée avec gratitude. Nous remercions aussi Noel McGough qui a donné son avis sur les sources d'information et facilité la fourniture d'informations du Royal Botanic Gardens, Kew; Mukonyi Kavaka Watai qui a fourni une copie du rapport KEFRI et l'African Wildlife Foundation qui a fourni une copie de la thèse de Hassan Sachedina ainsi que le Laikipia Wildlife Forum qui a fourni une copie du rapport NAREDA. Nous remercions John Caldwell, PNUE-WCMC qui a fourni les statistiques CITES sur le commerce

Etat de conservation et utilisations médicinales des espèces d'*Aloe* d'Afrique orientale

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe aageodonta</i>			Kenya
<i>Aloe adigratana</i>		VU (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe albovestita</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe ambigens</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe amicorum</i>			Kenya
<i>Aloe amudatensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe ankoberensis</i>			Ethiopie
<i>Aloe arborescens</i>	Oui (problèmes de peau)		Mozambique
<i>Aloe archeri</i>		V - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (V)
<i>Aloe babatiensis</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe ballii</i>		EN B1 + 2c	Mozambique (LR 1c)
<i>Aloe ballii</i> var. <i>ballii</i>			Mozambique
<i>Aloe ballii</i> var. <i>makurupiniensis</i>			Mozambique
<i>Aloe ballyi</i>	Oui	VU B1 + 2c - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (I), Tanzanie (E)
<i>Aloe barberae</i>			Mozambique
<i>Aloe bargalensis</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bella</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bertemariae</i>		CR (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe bicomitum</i>			Tanzanie
<i>Aloe boscawenii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe brachystachys</i>			Tanzanie
<i>Aloe brandhamii</i>			Tanzanie
<i>Aloe breviscapa</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe brunneostrata</i>			Somalie
<i>Aloe bukobana</i>			Tanzanie
<i>Aloe bulbicaulis</i>			Tanzanie
<i>Aloe bullockii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe bussei</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe calidophila</i>	Oui	R	Kenya (R), Ethiopie (R)
<i>Aloe cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe cameronii</i> var. <i>cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe camperi</i>	Oui	LR 1c (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée, Ethiopie
<i>Aloe canarina</i>		I	Soudan, Ouganda (I)
<i>Aloe cannellii</i>		R	Mozambique (R)
<i>Aloe chabaudii</i>		Non menacé au Mozambique (Bandeira, <i>in litt.</i> , 2003)	Mozambique, Tanzanie

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe chabaudii</i> var. <i>verekeri</i>			Mozambique
<i>Aloe cheranganiensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe christianii</i>			Mozambique, Tanzanie
<i>Aloe chrysostachys</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe citrina</i>	Oui		Ethiopie, Kenya, Somalie
<i>Aloe classenii</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe confusa</i>		R/V	Kenya (R), Tanzanie (V)
<i>Aloe congdonii</i>			Tanzanie
<i>Aloe crassipes</i>			Soudan
<i>Aloe cremnophila</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe cryptopoda</i>			Mozambique
<i>Aloe dawei</i>			Kenya, Ouganda
<i>Aloe debrana</i>		LR 1c (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe decurva</i>		V	Mozambique (V)
<i>Aloe deserti</i>		V	Kenya (V), Tanzanie(V)
<i>Aloe diolii</i>			Soudan
<i>Aloe dorotheae</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe duckeri</i>			Tanzanie
<i>Aloe elata</i>			Kenya, Tanzanie
<i>Aloe elegans</i>		LR 1c (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée, Ethiopie
<i>Aloe elgonica</i>	Oui	V	Kenya (V)
<i>Aloe ellenbeckii</i>			Ethiopie, Kenya, Somalie
<i>Aloe eminens</i>		LR nt	Somalie
<i>Aloe erensii</i>			Kenya, Soudan
<i>Aloe eumassawana</i>		LR nt (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée
<i>Aloe excelsa</i>	Oui		Mozambique
<i>Aloe excelsa</i> var. <i>breviflora</i>			Mozambique
<i>Aloe excelsa</i> var. <i>excelsa</i>			Mozambique
<i>Aloe fibrosa</i>		V	Kenya (V), Tanzanie (V)
<i>Aloe fimbrialis</i>			Tanzanie
<i>Aloe flexilifolia</i>	Oui	I	Tanzanie (I)
<i>Aloe francombeii</i>			Kenya
<i>Aloe friisii</i>		EN (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe gilbertii</i>			Ethiopie
<i>Aloe aageodonta</i>			Kenya
<i>Aloe adigratana</i>		VU (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe albovestita</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe ambigens</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe amicorum</i>			Kenya

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe amudatensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe ankoberensis</i>			Ethiopie
<i>Aloe arborescens</i>	Oui (problèmes de peau)		Mozambique
<i>Aloe archeri</i>		V - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (V)
<i>Aloe babatiensis</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe ballii</i>		EN B1 + 2c	Mozambique (LR Ic)
<i>Aloe ballii</i> var. <i>ballii</i>			Mozambique
<i>Aloe ballii</i> var. <i>makurupiniensis</i>			Mozambique
<i>Aloe ballyi</i>	Oui	VU B1 + 2c - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (I), Tanzanie (E)
<i>Aloe barberae</i>			Mozambique
<i>Aloe bargalensis</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bella</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bertemariae</i>		CR (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe bicomitum</i>			Tanzanie
<i>Aloe boscawenii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe brachystachys</i>			Tanzanie
<i>Aloe brandhamii</i>			Tanzanie
<i>Aloe breviscapa</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe brunneostriata</i>			Somalie
<i>Aloe bukobana</i>			Tanzanie
<i>Aloe bulbicaulis</i>			Tanzanie
<i>Aloe bullockii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe bussei</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe calidophila</i>	Oui	R	Kenya (R), Ethiopie (R)
<i>Aloe cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe cameronii</i> var. <i>cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe camperi</i>	Oui	LR Ic (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythré, Ethiopie
<i>Aloe canarina</i>		I	Soudan, Ouganda (I)
<i>Aloe cannellii</i>		R	Mozambique (R)
<i>Aloe chabaudii</i>		Non menacé au Mozambique (Bandeira, <i>in litt.</i> , 2003)	Mozambique, Tanzanie
<i>Aloe chabaudii</i> var. <i>verekeri</i>			Mozambique
<i>Aloe cheranganiensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe christianii</i>			Mozambique, Tanzanie
<i>Aloe chrysostachys</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe citrina</i>	Oui		Ethiopie, Kenya, Somalie

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe classenii</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe confusa</i>		R/V	Kenya (R), Tanzanie (V)
<i>Aloe congdonii</i>			Tanzanie
<i>Aloe crassipes</i>			Soudan
<i>Aloe cremnophila</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe cryptopoda</i>			Mozambique
<i>Aloe dawei</i>			Kenya, Ouganda
<i>Aloe debrana</i>		LR lc (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe decurva</i>		V	Mozambique (V)
<i>Aloe deserti</i>		V	Kenya (V), Tanzanie(V)
<i>Aloe diolii</i>			Soudan
<i>Aloe dorotheae</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe duckeri</i>			Tanzanie
<i>Aloe elata</i>			Kenya, Tanzanie
<i>Aloe elegans</i>		LR lc (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée, Ethiopie
<i>Aloe elgonica</i>	Oui	V	Kenya (V)
<i>Aloe ellenbeckii</i>			Ethiopie, Kenya, Somalie
<i>Aloe eminens</i>		LR nt	Somalie
<i>Aloe erensii</i>			Kenya, Soudan
<i>Aloe eumassawana</i>		LR nt (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée
<i>Aloe excelsa</i>	Oui		Mozambique
<i>Aloe excelsa</i> var. <i>breviflora</i>			Mozambique
<i>Aloe excelsa</i> var. <i>excelsa</i>			Mozambique
<i>Aloe fibrosa</i>		V	Kenya (V), Tanzanie (V)
<i>Aloe fimbrialis</i>			Tanzanie
<i>Aloe flexilifolia</i>	Oui	I	Tanzanie (I)
<i>Aloe francombei</i>			Kenya
<i>Aloe friisii</i>		EN (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe gilbertii</i>			Ethiopie
<i>Aloe aageodonta</i>			Kenya
<i>Aloe adigratana</i>		VU (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe albovestita</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe ambigens</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe amicorum</i>			Kenya
<i>Aloe amudatensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe ankoberensis</i>			Ethiopie
<i>Aloe arborescens</i>	Oui (problème s de peau)		Mozambique
<i>Aloe archeri</i>		V - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (V)

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe babatiensis</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe ballii</i>		EN B1 + 2c	Mozambique (LR Ic)
<i>Aloe ballii</i> var. <i>ballii</i>			Mozambique
<i>Aloe ballii</i> var. <i>makurupiniensis</i>			Mozambique
<i>Aloe ballyi</i>	Oui	VU B1 + 2c - préoccupation majeure pour la conservation (Newton, 1998)	Kenya (I), Tanzanie (E)
<i>Aloe barberae</i>			Mozambique
<i>Aloe bargalensis</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bella</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe bertemariae</i>		CR (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe bicomitum</i>			Tanzanie
<i>Aloe boscawenii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe brachystachys</i>			Tanzanie
<i>Aloe brandhamii</i>			Tanzanie
<i>Aloe breviscapa</i>		V	Somalie (V)
<i>Aloe brunneostriata</i>			Somalie
<i>Aloe bukobana</i>			Tanzanie
<i>Aloe bulbicaulis</i>			Tanzanie
<i>Aloe bullockii</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe bussei</i>		I	Tanzanie (I)
<i>Aloe calidophila</i>	Oui	R	Kenya (R), Ethiopie (R)
<i>Aloe cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe cameronii</i> var. <i>cameronii</i>			Mozambique
<i>Aloe camperi</i>	Oui	LR Ic (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Erythrée, Ethiopie
<i>Aloe canarina</i>		I	Soudan, Ouganda (I)
<i>Aloe cannellii</i>		R	Mozambique (R)
<i>Aloe chabaudii</i>		Non menacé au Mozambique (Bandeira, <i>in litt.</i> , 2003)	Mozambique, Tanzanie
<i>Aloe chabaudii</i> var. <i>verekeri</i>			Mozambique
<i>Aloe cheranganiensis</i>		V	Kenya (V), Ouganda (V)
<i>Aloe christianii</i>			Mozambique, Tanzanie
<i>Aloe chrysostachys</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe citrina</i>	Oui		Ethiopie, Kenya, Somalie
<i>Aloe classenii</i>		V	Kenya (V)
<i>Aloe confusa</i>		R/V	Kenya (R), Tanzanie (V)
<i>Aloe congdonii</i>			Tanzanie
<i>Aloe crassipes</i>			Soudan
<i>Aloe cremnophila</i>		R	Somalie (R)
<i>Aloe cryptopoda</i>			Mozambique
<i>Aloe dawei</i>			Kenya, Ouganda

Espèces	Utilisation médicinale	Etat de conservation à l'échelon mondial	Répartition et catégories nationales UICN
<i>Aloe debrana</i>		LR lc (Demissew, <i>in litt.</i> , 2003)	Ethiopie
<i>Aloe decurva</i>		V	Mozambique (V)
<i>Aloe deserti</i>		V	Kenya (V), Tanzanie(V)

**Notes:**

La répartition de la plupart des taxons énumérés par le Mozambique s'étend à d'autres pays d'Afrique australe qui n'ont pas été pris en compte dans la présente étude.

Les catégories de l'UICN pour la Liste rouge sont:

Après 1994:

- CR En danger critique d'extinction
- EN En danger
- VU Vulnérable
- LR nt Faible risque quasi menacé
- LR lc Faible risque préoccupation mineure

Catégories pré-1994 (utilisées par Walter et Gillett, 1998):

- E Menacé d'extinction
- V Vulnérable
- R Rare
- I Indéterminé

**Sources d'information:**

Nomenclature et répartition: Eggli, Newton et Rowley (2001)

Etat de conservation: 2002 IUCN Red List; Walter et Gillett (1998); Newton (1998); Izidine et Bandeira, 2002 (pour le Mozambique); Bandeira, *in litt.*, 2003, Demissew, *in litt.*, 2003

Utilisation médicinale: divers rapports figurant dans la liste de référence, y compris Marshall (1998) et NAREDA (2003); Bandeira, *in litt.*, 2003; recherche sur Internet pour obtenir des informations sur les espèces énumérées dans les statistiques CITES pour le commerce.