

**À la recherche d'un marché pour les produits  
des palmiers *Chamædorea* exploités selon des  
pratiques durables en Amérique du Nord**

Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord

Septembre 2002

La Commission de coopération environnementale (CCE), qui a été créée en vertu de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement, est chargée de s'occuper des questions environnementales en Amérique du Nord dans une perspective continentale, en portant une attention particulière aux questions associées à la libéralisation des échanges.

La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la CCE et ne reflète pas nécessairement les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, mais à condition que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE apprécierait recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.

Commission de coopération environnementale  
393, rue St-Jacques Ouest, Bureau 200  
Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9  
Tél. : (514) 350-4300; téléc. : (514) 350-4314  
Courriel : [info@ccemtl.org](mailto:info@ccemtl.org)  
**<http://www.cec.org>**

## Table des matières

<b>Avant-propos</b> .....	<b>iv</b>
<b>Résumé</b> .....	<b>v</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>
<i>Les espèces de palmier Chamædorea au Mexique</i> .....	2
<i>Historique de l'exploitation</i> .....	5
<b>Les principales utilisations des produits des palmiers Chamædorea</b> .....	<b>6</b>
<i>La floriculture</i> .....	6
<i>L'horticulture</i> .....	7
<b>Les espèces exploitées</b> .....	<b>8</b>
<i>Le commerce des plantes vertes coupées</i> .....	8
<i>Le secteur des pépinières</i> .....	10
<b>Les caractéristiques physiques et biologiques qui influent sur le commerce</b> .....	<b>11</b>
<i>Les caractéristiques de croissance uniformes obtenues à partir des semences récoltées dans la nature</i> .....	12
<i>La dynamique de la production semencière</i> .....	12
<i>La production complémentaire de semences et de feuillage</i> .....	13
<i>Le coût de production des semences et du feuillage</i> .....	13
<i>Le peu de luminosité nécessaire</i> .....	14
<i>L'état actuel des populations</i> .....	14
<b>La réglementation</b> .....	<b>15</b>
<i>La réglementation mexicaine et l'exploitation</i> .....	15
<i>La réglementation internationale</i> .....	16
<b>Le commerce mondial des produits de floriculture et d'horticulture environnementale</b> .....	<b>17</b>
<b>Vue d'ensemble du marché</b> .....	<b>18</b>
<i>Le marché mondial</i> .....	18
<i>Les tendances du commerce des produits de floriculture et d'horticulture environnementale</i> .....	18
<b>Le marché des produits des variétés Chamædorea au Mexique</b> .....	<b>19</b>
<i>Les feuilles</i> .....	19
<i>Les semences</i> .....	22
<b>Le marché et le commerce actuels et prévus des produits des variétés Chamædorea</b> .....	<b>23</b>
<i>Les États-Unis : un marché en croissance</i> .....	23
<i>Les marchés canadien et européen</i> .....	27
<i>Le marché des semences et des plantes en pot</i> .....	28
<i>Résumé</i> .....	29

<b>La chaîne d’approvisionnement des produits des variétés <i>Chamædorea</i> .....</b>	<b>30</b>
<i>La chaîne d’approvisionnement</i> .....	30
<i>Les importateurs et les grossistes</i> .....	32
<i>La transformation le long de la chaîne d’approvisionnement</i> .....	34
<i>La concentration du marché</i> .....	35
<b>Les possibilités liées à la transformation à valeur ajoutée et à la commercialisation dans le créneau des produits écologiques .....</b>	<b>35</b>
<i>La transformation à valeur ajoutée</i> .....	36
<i>La commercialisation dans le créneau des produits écologiques et la certification</i> .....	37
<i>Les marchés potentiels de produits certifiés des variétés <i>Chamædorea</i></i> .....	45
<b>Résumé .....</b>	<b>46</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>48</b>
<i>Annexe 1. Les besoins en information et en recherche</i> .....	48
<i>Annexe 2. Aperçu du marché au Canada et aux États-Unis</i> .....	50
<i>Annexe 3. Sites Internet présentant de l’information sur les variétés <i>Chamædorea</i> et leur exploitation dans l’industrie florale ou horticole</i> .....	53
<b>Appendice A. La récolte des produits des variétés <i>Chamædorea</i> et la culture de ces variétés</b>	<b>56</b>
<i>Introduction</i> .....	56
<i>La récolte des produits des variétés <i>Chamædorea</i></i> .....	56
<i>La culture des variétés <i>Chamædorea</i></i> .....	60
<i>La commercialisation des produits des variétés <i>Chamædorea</i></i> .....	63
<b>Appendice B. Les marchés régionaux du Mexique .....</b>	<b>68</b>
<i>L’État de Chiapas</i> .....	68
<i>La région huastèque (États de Hidalgo et de San Luis Potosí)</i> .....	70
<i>L’État d’Oaxaca</i> .....	73
<i>L’État de Tamaulipas</i> .....	74
<i>L’État de Veracruz</i> .....	74
<i>Analyse des coûts</i> .....	77
<i>Le cas de La Flor de Catemaco, S.P.R.</i> .....	78
<b>Appendice C. Cartes.....</b>	<b>80</b>
<i>Carte 1. Estimation de la zone de végétation et de l’aire de répartition historiques des palmiers du genre <i>Chamædorea</i></i> .....	80
<i>Carte 2. Estimation de la zone de végétation et de l’aire de répartition actuelles des palmiers du genre <i>Chamædorea</i></i> .....	81
<i>Carte 3. Régions considérées comme prioritaires pour la conservation et la répartition des palmiers du genre <i>Chamædorea</i></i> .....	82

## **Avant-propos**

Le présent rapport a été établi par le Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE) de l'Amérique du Nord. Il regroupe l'information contenue dans deux documents de recherche portant sur les espèces de palmier du genre *Chamædorea* : l'un a été rédigé par Dean Current et David Wilsey et l'autre (essentiellement incorporé dans le présent rapport à l'appendice A), par Fulvio Eccardi, César Carrillo Trueba, Nasim Musalem et Clara Ramos, en collaboration avec Esteban Martínez et Luis Aznar.

L'étude des variétés de palmier *Chamædorea* a été entreprise dans le cadre d'un projet de la CCE qui vise à cerner des possibilités d'élaboration de pratiques écologiques et de critères visant le commerce des espèces sauvages, en faisant en sorte que ces pratiques soient légales et biologiquement durables, qu'elles favorisent la conservation *in situ*, qu'elles créent des débouchés économiques (le cas échéant) et qu'elles soient avantageuses pour les collectivités locales.

## Résumé

Le but des travaux de la CCE relatifs aux palmiers *Chamædorea*, dont certaines variétés sont des espèces sauvages endémique du Mexique, que le Conseil de la CCE a choisis pour la réalisation d'un projet pilote, consiste à examiner la possibilité de se servir des mécanismes du marché pour contribuer à la protection de ces espèces. La question fondamentale est la suivante : dans quelles conditions, s'il y a lieu, le commerce d'une espèce sauvage serait-il durable? Le présent rapport, qui constitue la première étude publiée dans le cadre du projet, documente la culture de ces variétés de palmier et la récolte de leurs produits au Mexique, ainsi que la structure du marché de ces produits au Mexique et à l'échelle internationale. L'information présentée est ensuite utilisée pour évaluer si l'écoétiquetage des produits des variétés *Chamædorea* constituerait une mesure incitative suffisante pour donner lieu à un commerce durable de ces produits.

Le genre *Chamædorea* est une vaste famille d'espèces de palmier qui poussent dans le sous-étage des forêts tropicales dans de nombreux pays d'Amérique latine. Ces palmiers sont des essences d'ombre qui se reproduisent facilement. Ils sont prisés par les industries de la floriculture et de l'horticulture en raison de leur taille et de leur tolérance à l'ombre. Ces attributs leur ont procuré un marché stable à titre de plantes en pot utilisées en décoration intérieure. Les feuilles des palmiers *Chamædorea* sont également employées dans les compositions florales, et leur vente connaît une période de pointe pendant la saison de Pâques et, particulièrement, pour le dimanche des Rameaux.

Le Mexique, qui est l'un des pays du monde où la diversité biologique est la plus importante, compte un grand nombre d'espèces endémiques de palmier. On y trouve 95 espèces de palmier regroupées en 22 genres, soit 18 % des essences de palmier recensées dans le monde entier. Il y a plus de 130 espèces de palmier qui croissent uniquement dans les Amériques; une importante proportion d'entre elles (50 espèces) appartient au genre *Chamædorea*. Le Mexique est le centre d'origine de 14 de ces 50 espèces et arrive au premier rang sur le plan du nombre et de l'endémisme des essences de palmier *Chamædorea*.

Le commerce de 21 espèces de cette famille a débuté il y a longtemps, mais ce n'est que depuis une cinquantaine d'années que l'on procède à l'exportation massive de leurs produits – surtout aux États-Unis, une partie des produits étant ensuite réexportée dans d'autres pays. Le marché international des produits des variétés *Chamædorea* est solidement établi. L'existence de ce marché, lequel devrait demeurer relativement constant à l'avenir, semble contribuer à la préservation des zones forestières où les produits de ces espèces sont récoltés. Par ailleurs, la possibilité de récolter ces produits en milieu sauvage et les prix du marché ont essentiellement maintenu la production dans les zones forestières naturelles, bien que l'on constate depuis récemment une certaine tendance à la culture commerciale sous couvert arboré ou forestier. On a également signalé une diminution des populations sauvages attribuable à la surexploitation et, surtout, à la destruction des habitats.

La récolte des semences et des feuilles des variétés *Chamædorea* est effectuée par des agriculteurs, dont la plupart sont autochtones, qui cultivent le maïs et tirent parfois une proportion considérable de leur revenu des produits du palmier. Ils habitent dans des villages des zones montagneuses des États mexicains suivants : Tamaulipas, San Luis Potosí, Hidalgo, Veracruz, Oaxaca, Tabasco, Campeche et Chiapas. On trouve dans certains de ces États des

zones forestières dont la superficie restante est importante; on y trouve également les populations les plus marginalisées. Cela crée une combinaison intéressante de biodiversité et de diversité culturelle; cette combinaison s'accompagne toutefois des problèmes couramment constatés dans les régions rurales. Dans certaines zones, le revenu tiré de ces produits a incité les résidents à entretenir les forêts qui procurent l'ombre nécessaire aux palmiers, mais il a également conduit à une surexploitation.

Au Mexique, les circuits de commercialisation des produits du palmier sont concentrés; on ne trouve dans chaque circuit qu'un ou deux acheteurs régionaux et exportateurs (cette question est examinée plus en détail à l'appendice B). Il est donc difficile pour les agriculteurs de négocier le prix obtenu. Ils ne touchent généralement que de 1\$US à 1,20 \$US pour 144 feuilles (une grosse). Aux États-Unis, le même montant permet d'acheter une douzaine de feuilles seulement. En raison de la faiblesse des prix, du temps requis pour la régénération des palmiers, de la tâche difficile que représente la coupe des feuilles et de la disponibilité d'autres sources de revenu, la récolte des produits des variétés *Chamaedorea* est une activité sporadique. Il y a cependant des époques, comme l'actuelle période de crise des prix du café, où les agriculteurs doivent cueillir un important volume de feuilles afin de pouvoir survivre, sans tenir compte du processus de régénération des populations sauvages. La surexploitation des espèces commerciales et la diminution radicale de la superficie des forêts tropicales humides au cours des dernières décennies ont eu des effets néfastes sur bon nombre des espèces du genre *Chamaedorea*, particulièrement celles dont l'aire de répartition est limitée ou dont les semences sont récoltées. Actuellement, 38 des espèces du genre sont officiellement protégées par une norme mexicaine (NOM-059-ECOL-1994).

En raison de ces circonstances, des producteurs ont commencé à cultiver certaines des espèces les plus populaires, telles que *C. elegans*, dans les forêts tropicales humides primaires aussi bien secondaires, de même que dans des plantations de café et d'autres systèmes agricoles produisant l'ombre requise. Les initiatives à ce chapitre sont nombreuses et variées; elles ont cependant été entravées par la faiblesse du prix des produits du palmier. Certains de ces projets ont mis l'accent sur la diversification des sources de revenu, mais un trop grand nombre d'activités de production pourrait conduire à une saturation du marché et exercer des pressions additionnelles à la baisse sur les prix.

Afin de préserver et de mettre en valeur le rôle des palmiers *Chamaedorea* à titre d'importantes espèces génératrices de revenu, ainsi que de maintenir leur fonction de protection des zones forestières naturelles, on pourrait avoir recours à la certification écologique. Si cette certification était liée à la production en zone forestière naturelle et s'il était possible d'obtenir sur le marché un prix supérieur pour les produits récoltés en forêt selon des pratiques durables, on pourrait améliorer à la fois les conditions écologiques dans les zones naturelles de croissance du palmier et les conditions économiques dans les collectivités qui en récoltent les produits.

Les variétés *Chamaedorea* pourraient se prêter à la certification si le coût de cette dernière était raisonnable ou s'il pouvait être neutralisé par l'obtention d'un prix supérieur pour les produits certifiés. Dans cette perspective, il faudrait déterminer les marchés potentiels pour les produits certifiés ou, facteur peut-être plus important encore, centrer l'attention sur la qualité de ces derniers. Il faudrait recueillir des renseignements additionnels sur les segments particuliers du marché susceptibles de réclamer des produits certifiés, de même que sur le coût de la certification et l'effet éventuel de celle-ci sur le prix des produits. On doit prêter une attention

particulière au coût de la certification car il est souvent arrivé que les producteurs assument ce coût sans qu'un supplément correspondant soit payé pour leurs produits sur le marché.

Des possibilités de commercialisation de produits du palmier certifiés pourraient exister aux États-Unis et en Europe. Aux États-Unis, les marchés principaux pourraient être des créneaux spécialisés puisque l'industrie florale n'a encore mené aucune activité dans le domaine de la certification. En Europe, il semble y avoir un marché croissant pour les produits certifiés dans l'industrie florale. La certification pourrait être assurée par l'entremise des programmes existants de certification écologique en Europe, tandis qu'en Amérique du Nord, on pourrait concentrer les efforts sur certains créneaux spécialisés.

Pour que le recours aux mécanismes du marché afin de protéger ces espèces sauvages soit fructueux, il faudrait examiner plus en détail les marchés potentiels des produits du palmier certifiés, et déterminer quelles zones et collectivités productrices satisfont aux exigences de base de la certification sur le plan du mode de propriété des zones exploitées, de la production et de la distribution des produits. Il faudrait également recueillir des renseignements additionnels sur les pratiques de gestion durable des variétés *Chamaedorea*, de même que sur les liens entre ces pratiques de gestion et la conservation des forêts qui procurent l'ombre nécessaire à ces palmiers.

## Introduction

*Chamædorea* : Terme d'origine grecque signifiant «buisson bas, poussant à proximité du sol » et « cadeau, don »<sup>1</sup>.

Le sens étymologique du terme *Chamædorea* indique bien les caractéristiques qui ont fait la popularité des palmiers de ce genre en floriculture et en horticulture. Très ornementales, composées d'une diversité d'espèces, de petite taille par rapport aux autres essences de palmier, les variétés *Chamædorea* sont recherchées à titre de plantes en pot pour la décoration intérieure. Dans le commerce des fleurs, leurs feuilles sont utilisées pour former des arrière-plans esthétiques dans les compositions florales; elles constituent en outre un produit populaire lors des fêtes du dimanche des Rameaux et de Pâques. Puisque ces palmiers poussent sous couvert forestier, ils sont particulièrement prisés en décoration intérieure dans les espaces peu exposés à la lumière du jour. Du fait que leur croissance requiert un milieu ombragé, ils ont contribué dans le passé, et pourraient contribuer à l'avenir, à la préservation des zones forestières dans lesquelles leurs semences et leurs feuilles sont récoltées.

Néanmoins, la popularité des palmiers du genre *Chamædorea* a conduit, selon certaines sources, à leur surexploitation et à un déclin de leurs populations. Ce facteur, combiné à la destruction des habitats, a suscité des préoccupations quant à la viabilité à long terme des populations sauvages des variétés *Chamædorea*. Le déclin et le risque de disparition de ces populations s'accompagnent d'un coût écologique, ainsi que de la perte d'une importante source de revenu pour les familles et collectivités agricoles qui comptent sur la récolte des produits du palmier pour compléter les recettes qu'elles tirent d'autres activités productrices.

Dans le présent rapport, nous donnons d'abord un aperçu des variétés de palmier *Chamædorea* qui croissent au Mexique. Nous décrivons ensuite l'historique de leur exploitation, leurs principales applications commerciales et l'état actuel de cette ressource au Mexique, de même que les lois et règlements régissant leur récolte au Mexique et leur commerce à l'échelle internationale. Puis, nous examinons la dimension de l'offre du marché au Mexique, de même que les principaux marchés de produits du palmier aux États-Unis, au Canada et en Europe. Nous traitons également des aspects suivants : les prix et les marges bénéficiaires aux divers stades du circuit de distribution, les possibilités de commercialisation dans le créneau des produits écologiques, ainsi que les mécanismes du marché et les instruments de politique qui permettraient de réduire les incidences environnementales et d'accroître les avantages socioéconomiques à l'échelon des producteurs et des collectivités locales. Nous analysons en outre la situation interne au Mexique, l'un des principaux pays producteurs de variétés *Chamædorea*, afin d'évaluer dans quelle mesure le marché des produits du palmier contribue à préserver l'environnement local et à assurer la subsistance des collectivités productrices. Enfin, nous suggérons des moyens d'accroître la contribution de ce marché à la conservation de

---

<sup>1</sup> Robert Lee Riffle (1999), « What's in a (Botanical) Name? »  
<[http://www.iconx.com/html/riffle\\_botanical\\_glossary.html](http://www.iconx.com/html/riffle_botanical_glossary.html)>.

l'environnement et aux moyens d'existence des collectivités locales, et nous décrivons les mesures à prendre pour atteindre cet objectif.

Pour les volets de l'étude concernant le marché nord-américain et européen, les principales sources d'information ont été les suivantes : 1) la consultation de bases de données et de documents gouvernementaux publics sur les statistiques commerciales; 2) des entrevues réalisées en personne ou par téléphone avec des grossistes et des détaillants; 3) une enquête postale auprès des détaillants et des grossistes afin de recueillir des renseignements sur leur utilisation des produits du palmier et leur degré de connaissance des activités de commercialisation de produits écologiques; 4) l'examen de cas pertinents de certification et de commercialisation de produits écologiques dans le secteur des produits forestiers non ligneux, et la collecte de renseignements auprès de groupes directement engagés dans des activités de certification de produits de ce secteur. Un voyage au Texas et en Floride a permis de rencontrer les principaux importateurs et grossistes de semences et de feuilles de palmier, ainsi que de visiter des pépinières produisant des semences et des palmiers en pot pour les industries de l'horticulture et de la décoration intérieure.

### ***Les espèces de palmier *Chamædorea* au Mexique***

À l'échelle mondiale, le Mexique occupe une position privilégiée sur le plan de la diversité biologique. On y trouve près de 10 % de toutes les espèces recensées de végétaux et d'animaux terrestres, de même que la plupart des types d'écosystème qui existent sur la planète. Outre cette grande richesse biologique, grâce à laquelle il figure parmi les pays du monde où la biodiversité est la plus importante, le Mexique est tout aussi riche sur le plan de l'histoire de l'espèce humaine, il possède une vaste diversité culturelle — passée et présente — et il est le lieu d'origine d'un grand nombre de plantes cultivées (Ramamoorthy et coll., 1993). On ne sait pas actuellement si le genre *Chamædorea* a vu le jour au Mexique et a ensuite migré vers le sud, ou s'il a vu le jour dans d'autres régions du monde où il est maintenant disparu pour se concentrer à notre époque dans la zone néotropicale (Rzedowski, 1992).

Le Mexique compte environ 18 % de toutes les espèces de palmier recensées dans le monde entier : 95 espèces, regroupées en 22 genres (Quero, 1994). Selon une étude menée par l'*Herbario Nacional* (Herbier national), le genre *Chamædorea* — dont plus de 130 espèces ne croissent que dans les Amériques — est le plus important genre de palmiers du Mexique, regroupant 50 espèces. De ce nombre, 14 espèces sont endémiques. Cela fait du Mexique le pays qui compte le plus grand nombre d'espèces *Chamædorea* endémiques et, selon toute vraisemblance, l'un des deux centres de diversification du genre (Hodel, 1992).

Sur le territoire mexicain, les variétés *Chamædorea* sont surtout concentrées dans les forêts sempervirentes, semi-sempervirentes et semi-caducifoliées à haute et à moyenne altitude, ainsi que dans les forêts montagneuses humides (les «forêts des nuages»), à des altitudes allant de zéro à plus de 2 000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Certaines espèces croissent dans des forêts de chênes et des forêts mixtes de pins et de chênes; on trouve plusieurs espèces dans des forêts caducifoliées à proximité des rivières et des ruisseaux, ou encore dans des ravins, où la perte de feuilles est moindre. Seules quelques espèces croissent dans des forêts caducifoliées à basse altitude comme celles du centre et du nord de la péninsule du Yucatán, notamment *C.*

*seifrizii*, qui possède des feuilles épaisses lui permettant de résister à l'assèchement et de supporter l'ensoleillement direct.

Les espèces *Chamaedorea* sont des palmiers de sous-étage qui croissent surtout dans la strate herbacée et qui ont besoin d'ombre. En général, elles prospèrent dans les zones rocheuses où le sol est bien drainé et où la matière organique est abondante. Une espèce, *C. cataractarum*, fait exception à la règle et pousse en bordure ou même directement dans le cours des ruisseaux de montagne. Les conditions requises de luminosité, d'humidité et de température sont celles qui prévalent dans les zones où chaque espèce croît (Rzedowski, 1978).

La taille et le volume des palmiers *Chamaedorea* varient d'une espèce à l'autre, depuis le petit *C. tuerckheimii* jusqu'au majestueux *C. woodsoniana*, lequel mesure plus de 10 mètres, ou à *C. elatior*, plante grimpante qui les surpasse facilement sous l'angle de la hauteur atteinte. Leur morphologie est également variée sur le plan de la taille et de la forme des feuilles et des folioles (le cas échéant), de même que des fleurs et des graines. La variation des tons de vert des feuilles est également remarquable; les feuilles de certaines espèces possèdent un lustre plus ou moins intense. Leur phénologie est également variée et il existe d'importants écarts sous ce rapport entre les individus d'une même espèce.

Ces palmiers ont une énorme capacité d'adaptation aux perturbations et aux transformations de l'habitat, ce qui leur a permis de surmonter d'importants changements climatiques et de subsister dans des groupements de végétation variés ainsi que dans des conditions ambiantes disparates. Ils présentent une très grande souplesse sur le plan des besoins d'ombre, de chaleur et d'humidité. Ils sont résistants aux prédateurs puisque, comme on l'a constaté dans le cas de *C. tepejilote*, la défoliation des plantes adultes accroît la production de feuilles et ne nuit pas à la fructification (Oyama et Mendoza, 1999).

On sait peu de choses sur la biologie des espèces du genre *Chamaedorea*. On sait qu'elles sont dioïques, c'est-à-dire qu'il existe des plantes mâles et femelles distinctes, bien qu'il puisse y avoir des plantes hermaphrodites produisant des fleurs des deux sexes. D'après ce que l'on sait de *C. tepejilote* (Oyama, 1984), les populations semblent compter des proportions égales de plantes mâles et femelles (50 % de chaque sexe). On ne sait pas précisément comment la pollinisation s'effectue. On croit que certaines espèces sont pollinisées par le vent, puisque leur pollen est sec. D'autres espèces, dont le pollen est visqueux, sont probablement pollinisées par les insectes, lesquels sont attirés par le parfum des fleurs (Hodel, 1992). On a vu des abeilles, des mouches, des coléoptères et d'autres insectes visiter les inflorescences de palmiers *Chamaedorea*.

Les plantes fleurissent une fois par année, mais comptent plusieurs inflorescences; ainsi, la période de fructification s'étend sur plusieurs mois. On observe une importante variation d'un individu à l'autre sur le plan de la floraison, du nombre de fruits, de la germination, du rythme de croissance et de la mortalité, en sus des variations entre les plantes mâles et femelles, les catégories d'âge et les espèces. Par exemple, une étude de *C. tepejilote* a montré que les plantes mâles produisent davantage de fleurs que les plantes femelles et, dans chacun de ces deux groupes, le même pourcentage d'individus fleurit toujours plus abondamment (Oyama, 1990). *C. ernesti-augustii* produit peu de fruits (de 40 à 50 environ), tandis que *C. elegans* peut en produire plus de 500 et *C. tepejilote*, jusqu'à 400 (Oyama, 1991). Dans la *Huasteca* (la région huastèque), un oiseau appelé *palsuquet* en nahuatl mange et disperse les graines. Toutefois, la

plupart des fruits restent à proximité de l'endroit où ils tombent, près de la plante-mère, ce qui explique la répartition sporadique caractéristique des variétés *Chamaedorea*.

On sait que la germination de *C. elegans* peut nécessiter jusqu'à neuf mois, tandis que celle de *C. tepejilote* demande environ six mois. Les caractéristiques de croissance des plantes mâles et femelles semblent être à peu près les mêmes. Dans le cas de *C. elegans*, on estime que la croissance est de 5 cm par année; pour *C. tepejilote*, qui peut dépasser cinq mètres de hauteur, on a signalé une croissance moyenne de 6 à 12 cm par année. La production de feuilles semble varier d'un sexe à l'autre; si l'on se fonde sur les données recueillies pour *C. tepejilote*, les plantes mâles produisent en moyenne trois feuilles par année et les plantes femelles n'en produisent que deux (Oyama, 1990).

La mortalité est plus élevée chez les jeunes plantes; elle est davantage imputable à la chute d'arbres et de branches, et moins imputable à l'érosion hydrique. On n'a pas établi avec certitude la durée de vie de chaque espèce sauvage du genre *Chamaedorea*. Selon les producteurs, cette durée de vie est d'environ 15 à 20 ans pour *C. elegans*, et elle peut atteindre près de 60 ans dans le cas de *C. tepejilote* (Oyama, communication personnelle).

Toutes les caractéristiques décrites ci-dessus permettent de bien saisir l'hétérogénéité environnementale de ces essences de palmier, de même que l'absence d'homogénéité sur le plan de la physiologie individuelle, c'est-à-dire l'absence de synchronisme aux divers stades du cycle de vie des individus en raison de leurs conditions différentes de croissance. Une telle hétérogénéité explique la répartition de certaines espèces, comme *C. elegans*, dans des zones à altitude très variée. En outre, ces facteurs permettent la coexistence d'espèces distinctes en un même lieu, dans des niches particulières souvent réparties en fonction de la pente, comme ont permis de le constater des mesures effectuées dans la forêt de la *Chinantla* (la région chinantèque). Dans cette zone, on a recensé sept espèces du genre *Chamaedorea* croissant en divers endroits du versant d'une montagne, à des densités variant en fonction de l'altitude. La densité de *C. elatior* était la plus forte entre 300 et 400 mètres au-dessus du niveau de la mer; celle de *C. ernesti-augustii* présentait une légère augmentation aux environs de 420 mètres, et les altitudes correspondantes pour les cinq autres espèces étaient les suivantes : entre 400 et 450 mètres pour *C. metallica*, entre 480 et 520 mètres pour *C. concolor*, aux environs de 550 mètres pour *C. tepejilote*, entre 550 et 600 mètres pour *C. oblongata* et entre 600 et 650 mètres pour *C. elegans*. Les variations topographiques et l'abondance du sol pouvaient légèrement modifier cette répartition, comme c'était le cas pour *C. tepejilote*, dont la densité était plus forte aux endroits où le sol était abondant et la surface était plane, bien que cette densité ait été beaucoup plus faible que le maximum atteint par cette espèce sur le versant.

Il résulte de cette hétérogénéité une forte variation de la densité des espèces *Chamaedorea*, d'une région à l'autre aussi bien qu'à l'intérieur d'une région, même à une altitude identique et dans des sites avoisinants. Il est donc difficile d'estimer cette densité et, en particulier, de faire des extrapolations concernant le nombre de plantes pouvant croître par hectare sur des superficies plus vastes. Cependant, pour obtenir un aperçu de la densité des variétés *Chamaedorea* dans des zones de conservation, on peut se fonder sur les données obtenues par Vovides et García (1994) dans l'État de Veracruz pour calculer une moyenne de 680 plantes de *C. tenella*, 2 400 plantes de *C. metallica* et 9000 plantes de *C. monostachys* par hectare. De plus, Hodel (1992) cite les travaux d'Olmsted (1988), dans lesquels cette dernière signale une moyenne de 195 plantes de *C.*

*seifrizii* par hectare dans l'État de Quintana Roo, de même que les travaux menés au Guatemala par Heinzman et Reining (1998), indiquant une moyenne de 5933 plantes de *C. elegans* par hectare.

### ***Historique de l'exploitation***

À la fin du 19<sup>e</sup> siècle, les grands horticulteurs de Belgique, d'Angleterre et de France vendaient des palmiers *Chamaedorea*. Les États-Unis avaient également adopté cette mode et, au début du 20<sup>e</sup> siècle, il était possible d'obtenir des spécimens de *C. ernesti-augustii*, *C. oblongata*, *C. sartorii* et *C. elatior* cultivés à partir de semences mexicaines et guatémaltèques. C'est cependant plusieurs décennies plus tard que le commerce des produits des variétés *Chamaedorea* est devenu intensif au Mexique. Diverses versions des événements circulent, mais on s'accorde pour dire que l'exploitation intensive a débuté vers les années 1940. On raconte dans la région huastèque, par exemple, qu'en 1945 ou 1946, un Américain nommé Wilson — il s'agissait peut-être du collectionneur de palmiers Robert Wilson — a commencé à acheter des semences de *C. elegans* pour les rapporter dans son pays, afin qu'elles soient plantées et vendues en petits pots à titre de plantes d'ornement. Mais Luciano Guerra, qui possède actuellement la principale entreprise de commercialisation de semences du pays, allait bientôt s'intéresser à la question et remplacer Wilson.

Pour ce qui est du commerce des feuilles, on dit qu'un certain Everett a commencé à importer des feuilles de *C. elegans* au cours de la deuxième moitié de la même décennie; il a fondé par la suite la compagnie Continental Floral Greens, qui vend aujourd'hui la quasi-totalité des feuilles de palmier exportées du pays. On raconte toutefois une anecdote à propos d'une société rivale, la Jewel Foliage Company. Au milieu de 1949, dit-on, la société Flores de México S.A. avait épuisé ses stocks de papier ciré utilisé pour emballer les fleurs et, pour une raison quelconque, n'avait pas pu se réapprovisionner. Le contremaître d'entrepôt s'est rendu au marché de Merced à la recherche d'un produit de remplacement et y a découvert des feuilles de palmier appelées *palmilla* ou *tepejilote*, qui étaient économiques et servaient de matériaux d'emballage. Aux États-Unis, l'acheteur de glaïeuls W. F. Roger a découvert ces feuilles parmi ses bouquets de fleurs et s'est intéressé au produit. Il a par la suite fondé la première société d'importation de feuilles des palmiers *Chamaedorea*, la Jewel Foliage Company, et a fait breveter des volumes réglementaires pour les bottes de feuilles destinées à la vente (catégorie *Premium Emerald*, bottes de 25 unités; catégorie *Regular Emerald*, bottes de 30 unités; catégorie *Econo Emerald*, bottes de 50 unités). Ses premiers fournisseurs étaient situés dans les États de Veracruz et Puebla et, peu à peu, l'exploitation s'est étendue aux autres États suivants : San Luis Potosí, Oaxaca, Hidalgo, Tamaulipas, Campeche, Tabasco et Chiapas.

Au Mexique même, certaines espèces *Chamaedorea* sont assurément exploitées depuis longtemps. Leurs feuilles sont utilisées de longue date pour la confection de décorations florales dans les églises lors de certains festivals, ainsi que dans les cimetières lors du jour des Morts. De plus, on utilise traditionnellement dans certaines régions les feuilles de *C. tepejilote* pour traiter les piqûres d'insecte; le stipe (le tronc) de *C. elatior* a longtemps été employé en vannerie, et l'est toujours, dans diverses régions. On récolte depuis un certain temps le stipe de *C. woodsoniana* pour obtenir des cœurs de palmier destinés à la consommation. La fleur mâle de *C. tepejilote* — considérée comme un mets délicat lorsqu'elle est tendre — est consommée

depuis si longtemps qu'Hernández X. (1993) inclut le palmier dans les plantes domestiquées du Mexique et du Guatemala, pays où cette consommation est la plus populaire. Il semble y avoir des différences de morphologie et de saveur entre les plantes privilégiées pour la consommation humaine (Hodel, 1992). L'exploitation intensive des variétés *Chamaedorea* a débuté au milieu du 20<sup>e</sup> siècle et c'est également à cette époque que les populations de ces espèces ont commencé à ressentir les effets directs de la récolte des semences et des feuilles, ainsi que de la vente de plantes entières à des fins ornementales.

Au fil des ans, les horticulteurs et les fleuristes en sont venus à sélectionner les espèces dont le marché était le plus vaste ou celles qu'il était le plus facile d'obtenir ou de récolter – au total, 21 espèces possédant des attributs différents.

Les populations de ces espèces ont subi divers effets durant cette période, par suite des impératifs de la mode et des exigences des négociants (surtout à l'étranger, aux États-Unis), ainsi que des changements techniques apportés en vue de créer des plantations pour répondre à la demande du marché. Des récoltes intensives ont eu lieu sans qu'aucune réglementation les régisse — le souci de la préservation de la biodiversité est relativement récent — et la surexploitation a suivi un cheminement presque parallèle à la destruction de l'habitat des populations. Il est bien connu que le déboisement de la majeure partie du pays est survenu au cours des 50 dernières années (voir les cartes 1 et 2, à l'appendice C).

Tous ces facteurs ont engendré une importante diminution des populations de nombreuses espèces utiles de palmier *Chamaedorea*. Certaines espèces qui présentaient une valeur commerciale et dont l'aire de répartition était limitée ont été désignées comme étant en danger de disparition lorsque leurs populations ont été réduites à cause de la récolte de la totalité des semences (p. ex., *C. tenella*) ou à cause de la mortalité des plantes imputable à la récolte des stipes (p. ex., *C. elatior*). Les espèces dont on récoltait le feuillage semblent avoir subi moins d'effets néfastes, du fait de leur vaste aire de répartition (p. ex., *C. oblongata*), de leur plus forte densité (p. ex., *C. elegans* et *C. tepejilote*), de l'apparente capacité de régénération de l'ensemble du genre, du rythme des récoltes et du mode de manipulation des plantes lors de la coupe.

## **Les principales utilisations des produits des palmiers *Chamaedorea***

### ***La floriculture***

Dans l'industrie florale, on se sert des feuilles des variétés *Chamaedorea* à des fins particulières en fonction de leurs propriétés physiques; dans certains cas, les utilisations ont un caractère très traditionnel. Même si ces feuilles sont petites comparativement à celles d'autres espèces de palmier, on les emploie généralement dans de grandes compositions florales, où elles servent d'arrière-plan aux fleurs ou à d'autres types de feuillage et elles procurent un soutien. Parmi les circonstances dans lesquelles ces compositions sont utilisées, on compte les mariages et les funérailles. Les funérailles ont été les événements les plus souvent mentionnés pour ce qui est de l'emploi de ces feuilles; dans certains cas, il s'agissait des seules circonstances où elles étaient utilisées. Dans tous les cas, les feuilles faisaient partie intégrante d'une composition florale et aucun prix distinct n'était établi à leur égard.

La saison de Pâques — en particulier, le dimanche des Rameaux — constitue une période de pointe annuelle pour la demande de feuilles de palmier. C'est la seule époque de l'année où les feuilles sont vendues séparément (à la feuille ou à la botte) et non comme éléments constitutifs de compositions florales. Un fournisseur britannique de fleurs et de feuilles coupées qui vend des produits des variétés *Chamaedorea* (*C. elegans* et *C. erumpens*) a inclus dans son site Web une section spéciale sur les produits du palmier pour la saison de Pâques; il n'y avait cependant aucune espèce *Chamaedorea* dans cette section spéciale. Ainsi, il peut y avoir une certaine variation, en fonction de la zone géographique, dans l'utilisation des produits du palmier pendant la saison de Pâques; cet emploi peut être plus intensif sur le marché nord-américain.

Les feuilles de ces variétés comportent plusieurs caractéristiques qui les rendent attrayantes pour les fleuristes. Nous en avons déjà mentionné quelques-unes, notamment le soutien assuré par la rigidité et l'utilisation comme produit de remplissage dans les grandes compositions florales. Leur durée de conservation relativement longue (de deux à trois semaines) représente également une caractéristique importante. Nous avons discuté de cette question avec une décoratrice fleuriste du Minnesota qui avait travaillé dans plusieurs petites localités avant d'entrer au service de l'un des principaux détaillants de la région métropolitaine de Minneapolis–St. Paul. Elle nous a indiqué que les fleuristes des petites localités ont tendance à préférer les feuilles coupées aux fleurs en raison de cette longue durée de conservation. Les fleuristes ont également mentionné la souplesse d'emploi des feuilles de palmier et le fait qu'il est possible de les tailler et d'en retirer les pointes abîmées sans nuire à leur apparence.

Deux ou trois détaillants (dont l'un était un décorateur spécialisé), représentant moins de 10 % des personnes interrogées, ont dit ne pas utiliser de feuilles des palmiers *Chamaedorea* parce que celles-ci sont démodées. Ils choisiraient à présent d'autres types de feuillage. D'autres fleuristes ont affirmé qu'ils se servaient de ces feuilles dans des compositions tropicales expressément conçues pour des réceptions données par des clients huppés.

### ***L'horticulture***

Dans l'industrie de l'horticulture, les utilisations des produits des variétés *Chamaedorea* sont les suivantes : (i) semences pour la culture de plantes en pot et de matériel de pépinière; (ii) plantes en pot pour la décoration intérieure; (iii) matériel de pépinière pour l'aménagement paysager; (iv) palmiers produits en quantités limitées à l'intention des collectionneurs.

- La proportion la plus considérable, et de loin, de palmiers est cultivée aux fins de la décoration intérieure; ces plantes sont vendues par des pépinières, des centres de jardinage, des grands magasins et d'autres commerces de détail.
- Les semences utilisées pour cette culture proviennent du Mexique et du Guatemala, de même que de plantations de palmiers situées en Floride, au Texas et, probablement, à Hawaii et en Californie.
- L'utilisation des palmiers en aménagement paysager se limite aux zones où le climat leur est propice : p. ex., la Floride, le Texas, la Californie et les autres États du sud des États-Unis, de même que les régions tropicales et subtropicales du monde.

- Les palmiers vendus à des collectionneurs sont souvent obtenus par l'entremise de réseaux spécialisés. Ce mode d'utilisation est souvent le plus destructeur, parce que les collectionneurs spécialisés de ce type peuvent fortement appauvrir les populations limitées d'espèces rares. Pour citer Don Hodel (1988), spécialiste des palmiers *Chamaedorea* : « La collecte quasi commerciale des plantes adultes, des jeunes plants et des semences de plusieurs espèces rares, très ornementales et souvent extrêmement localisées, par les amateurs et enthousiastes des plantes est peut-être l'aspect le plus préoccupant de la question. Une telle collecte systématique a anéanti des populations locales entières de certaines de ces espèces. La collecte, combinée à la destruction des habitats, compromet l'avenir de ces espèces. »

## Les espèces exploitées

### *Le commerce des plantes vertes coupées*

Les appellations commerciales utilisées pour les palmiers *Chamaedorea* varient grandement dans le commerce des plantes vertes coupées. Dans le monde anglophone, le terme *Commodore*, peut-être dérivé du mot mexicain *camedor* (désignant les variétés *Chamaedorea*), est le nom commercial générique utilisé pour décrire tous les feuillages latino-américains. On fait une distinction entre ces derniers et les feuillages d'autres provenances (p. ex., Floride, ouest des États-Unis). Des noms commerciaux basés sur les diverses caractéristiques physiques des espèces sont devenus courants. Les appellations *Jade*, *Emerald* et *Teepee* décrivent respectivement des espèces à feuilles larges, moyennes et étroites. Les feuilles larges appartiennent vraisemblablement à l'espèce *C. oblongata* et les feuilles moyennes proviennent probablement de *C. elegans*. Les feuilles étroites — « *tepe* » — sont probablement celles de *C. tepejilote*. Bien que d'autres espèces soient vraisemblablement utilisées dans le commerce, les variétés *C. elegans* et *C. oblongata* semblent être les plus courantes. Le tableau 1 présente une liste de certains des noms courants et scientifiques utilisés pour différentes espèces.

La compagnie Continental Greens, l'un des principaux importateurs de plantes vertes coupées, offre trois variétés de feuilles plus larges et plus courtes désignées comme entrant dans les catégories suivantes : moyennes (étroites), larges (longues) et larges (ordinaires). Dans ces catégories, la largeur fait référence à la surface totale de la feuille. Cette compagnie offre également des catégories de feuilles plus longues et plus étroites dont les désignations sont les suivantes : *Jumbo* (Chiapas), *Jumbo* (ordinaires), *Giant* (étroites), *Mayan* et *Tepe*. La compagnie Moore Greens a adopté une série de désignations différentes (voir l'encadré 1).

### **Encadré 1. L'utilisation des feuilles des variétés *Chamaedorea* en floriculture**

**Jade** : Feuille large, lustrée, vert pâle, d'une longueur approximative de 15 à 25 cm. Elle a une largeur de 4 à 6 cm aux deux tiers environ de la distance à partir du stipe, après quoi elle se termine abruptement en pointe. Les feuilles poussent en alternance sur le stipe (gauche, droite, gauche); les deux feuilles du sommet fusionnent pour former une seule feuille conjointe. La hauteur totale est d'environ 45 à 60 cm. Branches coupées et réunies en bottes de 25 tiges. La manutention après la récolte et lors de la livraison peut entraîner le retrait de certaines tiges de la botte. Le prix est établi en fonction d'une botte de 20 tiges pour tenir compte d'une certaine quantité de pertes. À Detroit, le marché est **très médiocre** pour ce produit. Les tentatives de commercialisation au fil des ans n'ont pas donné de bons résultats, du fait que ce produit est celui des trois dont la **durée de conservation est la plus brève**. Nous ne disposons pas en ce moment de données chronologiques dans nos dossiers. Ce produit n'est plus indiqué sur notre liste de prix; il figure cependant sur notre site Web puisque nous disposons d'une source d'approvisionnement. La dernière vente de ce produit remonte probablement à plus de dix ans dans notre entreprise.

**Teepee** : Feuille étroite, mate, vert foncé, d'une longueur approximative de 20 à 30 cm. Elle a une largeur de 1 à 2 cm au quart environ de la distance à partir du stipe et elle se rétrécit progressivement jusqu'à l'extrémité. Les feuilles poussent en alternance sur le stipe, comme dans le cas décrit plus haut, et les deux feuilles du sommet fusionnent de la même manière. La hauteur totale est d'environ 55 à 85 cm. Les branches sont coupées et réunies en bottes et le prix est fixé comme dans le premier cas ci-dessus. Il y a une **modeste demande** pour ce produit, qui procure de la solidité aux compositions florales. La demande ne peut pas être forte en raison de la minceur des feuilles.

**Emerald** : Feuille de taille moyenne, vert moyen, d'une longueur approximative de 20 à 30 cm. Elle a une largeur de 3 à 5 cm au quart environ de la distance à partir du stipe, puis elle se rétrécit progressivement jusqu'à l'extrémité. Les feuilles poussent en alternance sur le stipe, comme dans les cas précédents; les deux feuilles du sommet fusionnent également. La hauteur totale est d'environ 55 à 80 cm. Les branches sont coupées et réunies en bottes et le prix est établi comme dans les cas précédents. Il y a une **forte demande** pour ce produit, qui procure un remplissage abondant et économique dans les compositions florales et qui est plus fin et souple que le rigide produit *Teepee*. Certains gros clients achètent à l'occasion ce produit à la caisse. Mais puisque les détaillants du Michigan reçoivent quotidiennement des livraisons de gros, à quoi bon se constituer des stocks? Selon Dun & Bradstreet, nous avons un ratio de rotation des stocks de 54. Nous offrons des fleurs coupées, des feuilles coupées, des fournitures et, pendant la période de Noël, des couronnes et des guirlandes.

Les trois produits décrits ci-dessus proviennent essentiellement du Mexique. On peut également se les procurer au Guatemala et dans d'autres pays d'Amérique centrale. Au Mexique, ils proviennent surtout de l'État de Chiapas.

Source : Steven Moore, compagnie Moore Greens, communication personnelle.

La société Simpson's Greens of Florida, dont les plantes vertes coupées proviennent exclusivement du Guatemala, offre les produits *Jade* et *Emerald*, le premier étant une feuille courte et large et le deuxième, une feuille plus étroite et plus longue.

**Tableau 1. Noms communs et scientifiques des espèces de palmier *Chamaedorea* utilisées dans le commerce des plantes vertes coupées**

Nom commun	Espèce	Pays	Source
<i>Xate</i>	<i>C. oblongata</i> <i>C. elegans</i>	Guatemala	Morell, 1990
<i>Palma xiat (hoja ancha)</i> <i>Palma xiat (hoja angosta)</i>	<i>C. oblongata</i> <i>C. seifrizii</i>	Mexique	Inconnue
<i>Camedor</i>	<i>C. spp. (C. elegans fait l'objet de la plus forte demande)</i>	Mexique	Sanchez-Marcelino
<i>Palma camedor</i>	<i>C. elegans</i>	Mexique	INIFAP, <i>Manual para la produccion de P. Camedor</i> , 2000
<i>Xate hembra</i> <i>Xate macho</i> <i>Cambray</i>	<i>C. elegans</i> <i>C. oblongata</i> <i>C. erumpens</i>	Guatemala	Robles-Valle, 1999
<i>Xate</i> <i>Jade</i>	<i>C. elegans</i> <i>C. oblongata</i>	Guatemala	Marmillod, 1997
<i>Camedor, palma camedor, cambray negrita, palmilla de hojas angostas, palma fina, tepejilote, xiat</i> (Chiapas, Guatemala)	<i>C. elegans</i>	Mexique	<i>Red Mexicana de Germoplasma Forestal IV, Ficha tecnica #10</i>
<i>Palmilla</i>	<i>C. radicalis</i>	Mexique	Olivo et coll., 1996

Source : Tableau établi par Dean Current.

### ***Le secteur des pépinières***

Même si les plantes en pot ont souvent des noms communs, l'industrie utilise les noms d'espèce dans ses activités de commerce des semences et du matériel végétal. Selon un rapport établi par Hodel (1988) sur le marché de la Californie, deux espèces représentent à elles seules 99 % du nombre total de produits des palmiers *Chamaedorea*, ainsi que 85 % de la valeur totale de ces

produits, dans le secteur de l'horticulture : il s'agit de *C. elegans* et du complexe *C. seifrizii*<sup>2</sup>. La troisième espèce indiquée par Hodel dans son étude est *C. costaricana*, mais elle représente des volumes beaucoup plus faibles que les deux autres.

Diverses autres variétés de palmier sont produites pour le secteur des pépinières, mais en quantités plus faibles. La *Florida Nurserymen and Growers Association* (Association des pépiniéristes de la Floride, 2001) dresse la liste des principaux producteurs dans cet État et indique que neuf variétés *Chamaedorea* sont offertes dans le commerce de gros. Hodel (1988) énumère 15 espèces dans son rapport sur la production de variétés *Chamaedorea* en Californie. Dans son étude sur le secteur des pépinières en Floride, Edmondson (1989) fait état de 15 espèces. Le tableau 2 indique les espèces mentionnées dans ces sources. Même si l'on constate une certaine variation d'une source à l'autre, les principales espèces demeurent les mêmes.

### **Les caractéristiques physiques et biologiques qui influent sur le commerce**

Les palmiers du genre *Chamaedorea* dont on utilise les produits en floriculture et en horticulture possèdent des caractéristiques qui en assurent la popularité et qui, dans le contexte de ces marchés, pourraient contribuer à l'adoption de pratiques d'exploitation plus durables. En outre, ces caractéristiques et les forces du marché semblent avoir favorisé la préservation de l'habitat naturel de ces espèces dans certaines zones, et avoir fait en sorte que l'on continue à récolter les produits de ces palmiers aux endroits où ceux-ci croissent naturellement. Cela a ainsi créé des possibilités d'activités génératrices de recettes dans les collectivités locales.

---

<sup>2</sup> Le complexe *C. seifrizii* est constitué des espèces suivantes : *C. seifrizii*, son hybride floridien (*C. seifrizii* x *C. erumpens*) et *C. erumpens*.

**Tableau 2. Espèces de palmier *Chamaedorea* cultivées dans les pépinières en Californie et en Floride**

Floride (Edmondson, 1989)	Floride (Florida Nurserymen and Growers Association, 2001)	Californie (Hodel, 1988)
<i>C. elegans</i>	<i>C. elegans</i>	<i>C. elegans</i>
<i>C. seifrizii</i>	<i>C. seifrizii</i>	<i>C. seifrizii</i>
<i>C. seifrizii – hybride floridien</i>	<i>C. seifrizii – hybride floridien</i>	<i>C. seifrizii – hybride floridien</i>
<i>C. amabilis</i>	<i>C. cataractarum</i>	<i>C. cataractarum</i>
<i>C. cataractarum</i>	<i>C. erumpens</i>	<i>C. costaricana</i>
<i>C. costaricana</i>	<i>C. hooperiana</i>	<i>C. elatior</i>
<i>C. ernesti-augustii</i>	<i>C. microspadix</i>	<i>C. ernesti-augustii</i>
<i>C. erumpens</i>	<i>C. radicalis</i>	<i>C. erumpens</i>
<i>C. glaucifolia</i>	<i>C. humilis</i>	<i>C. metallica</i>
<i>C. metallica</i>		<i>C. microspadix</i>
<i>C. microspadix</i>		<i>C. neurochlamys</i>
<i>C. radicalis</i>		<i>C. oblongata</i>
<i>C. stolonifera</i>		<i>C. potchutlensis</i>
<i>C. tenella</i>		<i>C. satorii</i>
<i>C. tepejilote</i>		<i>C. tepejilote</i>

***Les caractéristiques de croissance uniformes obtenues à partir des semences récoltées dans la nature***

Ainsi qu'un propriétaire de pépinière nous l'a indiqué, *C. elegans*, qui représente la principale variété de palmier cultivée par le secteur des pépinières, est relativement simple à produire. Les semences recueillies dans les populations sauvages, à condition qu'elles soient nettoyées et qu'on en retire les mauvaises graines, donnent des plantes uniformes sur le plan de la croissance et de l'apparence. Puisque les semences récoltées dans la nature offrent un tel rendement, il y a peu d'incitations à effectuer une sélection des semences ou à créer des vergers à graines en vue d'obtenir le produit uniforme réclamé par le marché. La collecte dans la nature intensifie les pressions exercées sur les populations sauvages, mais elle dissuade également de recourir à la production semencière dans des fermes, sous couvert d'ombre artificiel, selon le processus qui a été appliqué à plusieurs produits forestiers non ligneux. Étant donné que les semences proviennent des forêts naturelles, cela incite les collectivités locales à maintenir ces forêts en bon état puisque celles-ci représentent une source de revenu.

***La dynamique de la production semencière***

Comme nous l'avons déjà mentionné, la variété *C. elegans* est l'espèce la plus populaire du genre *Chamaedorea* dans le secteur des pépinières; elle totalise environ 97 % de la production des variétés *Chamaedorea* en Californie (Hodel, 1988). Cette espèce est pollinisée par les

insectes (Marshall, 1989; Guerra, 2001). Elle ne peut donc pas être produite à l'extérieur de ses zones écologiques naturelles à moins d'être pollinisée à la main – ce qui constitue un procédé coûteux. Ainsi, la récolte des graines produites par les populations sauvages dans leur habitat naturel ou, à tout le moins, dans leur aire de répartition naturelle, représente la façon la plus économique d'approvisionner le secteur des pépinières en semences. À nouveau, cela exerce des pressions sur les populations naturelles, mais cela constitue un facteur d'incitation à préserver l'habitat forestier naturel de cette espèce.

Edmondson (1989) indique que l'on avait déjà entrepris en 1988 des activités de culture de *C. elegans* au Mexique. Une conversation personnelle avec des membres de la famille Guerra, l'un des importateurs initiaux et les plus importants de semences, nous a permis de confirmer que des agriculteurs aussi bien que des producteurs à grande échelle aménageaient des plantations de palmiers *Chamaedorea*, sous couvert forestier ou arboré, en vue de produire des semences et du feuillage. Cette affirmation est corroborée par de multiples comptes rendus relatifs à des projets de promotion, au Mexique, de la culture des variétés *Chamaedorea* à titre d'activité génératrice de recettes pour les collectivités rurales, surtout en vue de la récolte des feuilles.

Contrairement à *C. elegans*, *C. seifrizii* est pollinisé par le vent. Les semences de cette espèce utilisées par les pépiniéristes proviennent maintenant en bonne partie de plantes cultivées en pépinière. Très peu de graines sont importées du Mexique ou du Guatemala. La pépinière Bernecker, à Homestead (Floride), a aménagé un verger à graines qui lui fournit toutes les semences dont elle a besoin. La variété *C. seifrizii* constitue sa spécialité.

### ***La production complémentaire de semences et de feuillage***

Les producteurs qui travaillent pour le compte de la famille Guerra fournissent des feuilles à l'industrie florale et récoltent des semences pour les pépiniéristes; leurs parcelles de terrain leur procurent donc deux sources de revenu. Les membres de la famille Guerra possédaient peu de renseignements sur la récolte du feuillage puisqu'ils se spécialisent dans le commerce des semences. Ils ont dit avoir éprouvé des difficultés dans le passé en raison du fait que les producteurs coupaient souvent les tiges porte-graines lors de la récolte des feuilles. Pour remédier à ce problème, ils ont fourni aux producteurs des liens torsadés permettant d'attacher les tiges porte-graines aux stipes des palmiers et de les protéger lors de la coupe des feuilles.

### ***Le coût de production des semences et du feuillage***

Le faible coût de la production des semences et des feuilles, ainsi que le prix du marché relativement bas des produits des variétés *Chamaedorea*, ont contribué à maintenir cette production dans des conditions forestières naturelles. Pour d'autres espèces de floriculture, une grande partie de la production auparavant assurée dans des conditions naturelles est maintenant effectuée sous couvert d'ombre artificiel. Cela ne s'est pas produit dans le cas des variétés *Chamaedorea*, et il est peu vraisemblable que ces espèces subissent le même sort dans un proche avenir, en raison du faible coût de production. La compagnie Continental Greens exploite cependant au Mexique des fermes de production où les palmiers sont cultivés sous couvert arboré (Continental Greens, communication personnelle).

### ***Le peu de luminosité nécessaire***

Les palmiers *Chamædorea* ont besoin de peu de lumière, ce qui les rend attrayants pour le secteur de la décoration intérieure; cela signifie également qu'ils doivent être cultivés sous couvert forestier ou couvert d'ombre. Dans les guides de plantes de décoration intérieure, les espèces *Chamædorea* sont recommandées pour les intérieurs où la luminosité est faible et elles font l'objet d'une utilisation intensive dans ce contexte. Le fait qu'elles poussent naturellement dans des conditions de faible luminosité en forêt contribue à la permanence du couvert forestier dans les zones où leurs feuilles et leurs semences sont récoltées. La production de semences et de feuillage incite les collectivités locales à maintenir la forêt en bon état. La certification pourrait accentuer cette dynamique de préservation, à condition que les collectivités locales pratiquant la récolte en tirent des avantages accrus. Si le coût de la certification se traduisait par un abaissement du prix payé aux cueilleurs, ceux-ci seraient moins susceptibles de se préoccuper de l'entretien des zones forestières exploitées.

### ***L'état actuel des populations***

Tout au long de l'histoire du Mexique, ce sont les forêts tropicales humides qui ont été les plus touchées par la destruction du milieu ambiant, surtout à cause de l'élevage intensif du bétail. Seule environ 10 % de la superficie initiale de ces forêts subsiste aujourd'hui. Les forêts caducifoliées ont subi une dévastation moindre, bien que l'exploitation agricole ait intensifié les pressions auxquelles elles sont exposées et ait occasionné une diminution rapide des 40 % à 45 % de leur superficie initiale subsistant encore de nos jours. Dans le cas des forêts montagneuses humides, dont la répartition est clairsemée, mais qui ont une importante valeur biologique au Mexique, il ne reste guère plus que la moitié de la superficie initiale. Cette destruction a engendré une réduction de l'habitat de milliers d'espèces, animales aussi bien que végétales; certaines ont failli disparaître et des centaines d'autres ont été gravement menacées. Les populations de variétés *Chamædorea* ne font pas exception à la règle (voir les cartes 1 et 2, à l'appendice C). Selon la norme mexicaine NOM-059-ECOL-1994, sur 47 espèces, on en compte 33 qui sont menacées, quatre qui sont en danger de disparition et une autre qui est rare (Semarnap, 1997). Les variétés *Chamædorea* partagent cette destinée avec les autres espèces de palmier. Les populations de 64 des 95 espèces croissant au Mexique sont inférieures à la norme – variétés *Chamædorea* incluses. En dépit du fait alarmant que les populations de plus du tiers des espèces de ce genre se trouvent en deçà des normes officielles, certains estiment que les valeurs de référence établies pour les normes ne sont pas suffisamment élevées (Vovides, communication personnelle), et les aires naturelles protégées du pays ne tiennent pas compte de la richesse représentée par le genre *Chamædorea* (voir la carte 3).

Non sans ironie, parmi ces espèces, seules 14 ont une utilisation quelconque et les variétés commerciales faisant l'objet de l'exploitation la plus intensive — commerce de feuilles en grandes quantités — ne sont pas incluses. Le tableau 3 présente les espèces commercialisables de palmiers et de plantes.

**Tableau 3. Espèces commercialisables de palmier *Chamædorea* et parties des plantes faisant l'objet d'un commerce (données sur la répartition et l'état tirées de la norme NOM-059-ECOL-1994)**

Répartition	État	Espèce	Parties des plantes utilisées				
			Feuilles	Semences	Plante	Fleurs	Tiges
E	M	<i>C. cataractarum</i>		X			
		<i>C. concolor</i> *	X				
	M	<i>C. elatior</i>		X			X
		<i>C. elegans</i> *	X	X	X		
	M	<i>C. ernesti-augustii</i>	X	X			
E	DD	<i>C. glaucifolia</i>			X		
	M	<i>C. graminifolia</i>	X				
E	M	<i>C. hooperiana</i>	X	X			
		<i>C. liebmannii</i>	X				
E	M	<i>C. metallica</i>		X	X		
		<i>C. neurochlamys</i>	X				
		<i>C. oblongata</i> *	X				
E	M	<i>C. pochutlensis</i>	X		X		
	M	<i>C. quezalteca</i> *	X				
		<i>C. radicalis</i>		X	X		
		<i>C. seifrizii</i>	X	X			
E	M	<i>C. stolonifera</i>			X		
	DD	<i>C. tenella</i>		X	X		
		<i>C. tepejilote</i> *	X	X		X	X
	DD	<i>C. tuerckheimii</i>			X		
	M	<i>C. woodsoniana</i>					X

**Nota :** E = espèce endémique; M = espèce menacée; DD = espèce en danger de disparition; \* = espèces faisant l'objet du commerce le plus intensif.

## La réglementation

### *La réglementation mexicaine et l'exploitation*

Au Mexique, la commercialisation et l'exploitation des produits du palmier sont réglementées par la norme NOM-006-RECNAT-1997. Cette norme officielle établit les modalités, les critères et les exigences techniques à respecter en ce qui concerne la récolte, le transport et l'entreposage des feuilles de palmier.

Comme ses dispositions l'indiquent, cette norme est d'application générale sur l'ensemble du territoire national et elle a pour objet d'établir les modalités, les critères, ainsi que les exigences techniques et administratives touchant l'exploitation durable, le transport et l'entreposage des feuilles de palmier issues des populations naturelles.

Selon cette norme, on doit donner avis des activités d'exploitation projetées ainsi que des mesures de remise en état de la zone exploitée, de manière à assurer l'utilisation durable de cette dernière.

Outre ces dispositions, la norme établit les modalités d'enregistrement des centres de collecte auprès du *Registro Forestal Nacional* (Registre forestier national), de même que les obligations imposées à ces centres. On y trouve également des exigences juridiques relatives au transport des feuilles de palmier ainsi qu'à la déclaration de l'origine, de la destination et du volume transporté.

Pour sa part, la norme NOM-059-ECOL-1994 dresse la liste des espèces et sous-espèces de flore et de faune terrestres et aquatiques qui sont en danger de disparition, menacées et rares, ainsi que de celles qui font l'objet d'une protection spéciale; on y trouve des exigences relatives aux mesures de protection à appliquer.

### ***La réglementation internationale***

Les feuilles coupées et les semences sont les produits des variétés *Chamædorea* qui font l'objet d'un commerce international. D'après la nomenclature du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises au Mexique, les feuilles fraîchement coupées des espèces de palmier du genre *Chamædorea* (*Chamædorea* spp.) ne sont pas classées dans un poste tarifaire distinct et sont incluses dans le poste général 0604.91.01, selon la structure suivante :

<b>Chapitre 06</b>	Plantes vivantes et produits de floriculture
<b>Position tarifaire 04</b>	Feuillage, feuilles, branches, autres parties de plantes, sans fleurs ou boutons, et herbes, mousses et lichens, entrant dans la confection de bouquets ou utilisés à des fins ornementales, frais, séchés, blanchis, colorés, imprégnés ou préparés d'une autre manière
<b>Sous-position 91</b>	Frais
<b>Poste 01</b>	Frais

Ce poste tarifaire est un renseignement qui doit obligatoirement être indiqué dans les documents d'exportation et les données transmises aux autorités douanières.

Dès l'entrée en vigueur de l'Accord de libre-échange nord-américain en 1994, toutes les fleurs et plantes en provenance du Mexique importées aux États-Unis et au Canada sont devenues exemptes de droits d'importation.

Puisque les produits des variétés *Chamædorea* ne sont pas classés dans un poste tarifaire distinct, il est impossible d'obtenir des données précises sur le commerce mondial de ces produits, car les

renseignements qui les concernent sont regroupés avec l'ensemble des statistiques relatives au commerce de feuillage fraîchement coupé.

## **Le commerce mondial des produits de floriculture et d'horticulture environnementale**

Le commerce des semences, des feuilles et des plantes en pot des variétés *Chamædorea* fait partie de ce que l'on appelle aux États-Unis le commerce des produits de floriculture et d'horticulture environnementale. Les produits de floriculture comprennent les suivants : fleurs coupées, plantes vertes cultivées coupées, plantes à fleurs en pot et plantes en pot à feuillage décoratif, à massif et à jardin. Parmi les produits d'horticulture environnementale, on compte les suivants : plantes de pépinière telles que les arbres, arbustes, couvre-sol, vignes et plantes productrices de fruits à amande; bulbes, herbe à gazon, matériel végétal et de multiplication tel que les boutures, mottes, jeunes plants et plants repiqués en vue de la culture ultérieure en pépinière. En floriculture, les principaux produits des variétés *Chamædorea* sont les semences, les feuilles coupées et les plantes en pot (selon diverses présentations et de diverses tailles). Il est difficile de déterminer l'ampleur du commerce de ces produits parce que les données qui les concernent sont souvent combinées à celles d'autres plantes vertes cultivées coupées dans les rapports. Néanmoins, la croissance du commerce des plantes vertes coupées est généralement proportionnelle à l'augmentation de la demande de produits floraux puisque les feuilles coupées sont souvent utilisées dans les compositions florales.

Puisque les produits des variétés *Chamædorea* font partie intégrante de ce commerce, si l'on fait abstraction des différences sur le plan des préférences des consommateurs, la demande de ces produits suivra probablement les tendances générales de l'industrie. Les industries de la floriculture et des pépinières ont connu une expansion ces dernières années, et l'on a observé une augmentation de la demande tant de fleurs et de feuillage, dans le secteur des fleurs et des plantes vertes coupées, que de plantes en pot, dans le secteur de la décoration intérieure.

Nous donnons ci-dessous un aperçu général du marché mondial, après quoi nous examinerons la dimension de l'offre sur le marché mexicain et la dimension de la demande sur les marchés américain, canadien et européen. (On trouvera à l'annexe 2 des données tirées d'études récentes de l'industrie aux États-Unis et au Canada qui donnent une bonne vue d'ensemble des tendances du marché dans ces deux pays.)

Dans l'ensemble, le marché international des produits de floriculture et d'horticulture environnementale a connu une expansion en Amérique du Nord et en Europe, les fleurs coupées en provenance d'Amérique du Sud obtenant une plus grande part de ce marché. En Europe, on a entrepris des activités de certification de la production respectueuse de l'environnement et socialement responsable (pour plus de détails, voir le chapitre sur les possibilités liées à la certification et à la commercialisation dans le créneau des produits écologiques). En Amérique du Nord, il n'y a pas eu de mouvement analogue visant à garantir une production écologiquement et socialement viable. Les détaillants interrogés n'avaient connaissance d'aucune activité liée à la certification écologique des fleurs et plantes vertes coupées; très peu d'entre eux savaient même ce que signifie la certification des produits.

## **Vue d'ensemble du marché**

### ***Le marché mondial***

Dans le secteur des fleurs coupées, le marché mondial est essentiellement structuré en grandes régions. Les pays de la région Asie-Pacifique approvisionnent Hong Kong et le Japon. Les pays d'Afrique et d'Europe sont les principaux fournisseurs du marché européen. En Afrique, le Kenya, le Zimbabwe et la Zambie sont des pays producteurs et la majeure partie de leur production est exportée en Europe. Dans les Amériques, les États-Unis constituent le marché principal. La Colombie et l'Équateur exportent 70 % de leur production aux États-Unis, bien qu'ils approvisionnent également le marché européen.

L'Allemagne est le principal pays importateur de fleurs coupées; les États-Unis se classent au deuxième rang à ce chapitre. Toutefois, la croissance des importations allemandes a plafonné au début des années 1990; en revanche, le taux de croissance a été rapide aux Pays-Bas, aux États-Unis et au Japon. Les Pays-Bas réexportent 70 % des fleurs qu'ils importent dans le cadre de leur système de vente aux enchères. Au cours de la dernière décennie, les pays en développement ont rapidement accru leur part du marché. Des conditions de culture plus favorables, la faiblesse des prix de production, les investissements étrangers et la hausse des prix du carburant — facteur qui a des répercussions plus importantes dans les pays développés — ont contribué à rendre les pays en développement plus concurrentiels.

La demande mondiale de fleurs coupées s'accroît de 6 % à 9 % environ par année. En 1990, la valeur du commerce de plantes en pot s'élevait à 14,2 milliards de dollars américains, ce qui représentait une hausse de 21 % par rapport à 1985; on prévoyait que cette valeur serait de l'ordre de 20 à 23 milliards de dollars américains en 2000 (de Groot, 1998). La production requise pour faire face à cette demande s'est progressivement déplacée vers les pays en développement, souvent grâce à l'injection de fonds par des investisseurs étrangers, des banques et des particuliers riches. Selon de Groot, les gestionnaires embauchés pour diriger les exploitations dans ces pays proviennent fréquemment des principaux pays producteurs d'Europe.

### ***Les tendances du commerce des produits de floriculture et d'horticulture environnementale***

Van Liemt (1998) a décrit plusieurs nouvelles tendances observées dans l'industrie mondiale des fleurs coupées qui sont susceptibles d'avoir des répercussions importantes sur le commerce des produits des variétés *Chamaedorea*. Ce sont les suivantes :

- L'importance croissante accordée aux produits de qualité et la nécessité d'investir davantage en vue d'atteindre cette qualité. Au cours de nos discussions avec les détaillants et, en particulier, les grossistes sur les critères appliqués lors de l'achat des feuilles de palmier, la question de la qualité a été soulevée comme étant une considération importante, et elle pourrait représenter la clé d'une éventuelle augmentation du prix payé pour ces produits.
- L'émergence de nouveaux pays producteurs et exportateurs. Cette tendance aurait probablement peu de répercussions sur le commerce des produits des variétés

*Chamædorea*, à moins que de nouveaux producteurs d'Amérique latine ne s'intéressent à la culture du palmier et ne fassent concurrence aux producteurs actuels du Mexique et du Guatemala.

- La demande accrue de bouquets composés. Ce facteur aurait peu d'effets sur le commerce des feuilles de palmier puisque celles-ci sont généralement utilisées dans les compositions florales de grande taille.
- L'attention accordée à l'adoption de normes plus rigoureuses sur le plan de l'écologie et du travail. On observe une préoccupation croissante envers l'utilisation de pesticides et d'herbicides dans le cadre de la production, ainsi qu'envers le traitement des travailleurs par les compagnies qui produisent pour ce marché. Ces questions sont devenues des enjeux d'actualité en Europe, avec la mise en place de programmes d'écoétiquetage des fleurs; cela pourrait offrir des possibilités sur le plan de la certification des produits du palmier. Les mêmes préoccupations n'ont pas encore gagné en importance sur le marché nord-américain.
- Le rôle plus important des supermarchés. Les supermarchés et les grands magasins à succursales s'engagent de plus en plus dans le commerce des fleurs coupées et des plantes en pot (K-Mart, Home Depot, etc.). Cette tendance pourrait offrir des possibilités de commercialisation des palmiers, de même que des débouchés pour des produits du palmier certifiés. Par exemple, la chaîne Home Depot a décidé de ne vendre que du bois certifié. Si les supermarchés ou les grands magasins à succursales favorisaient la production durable, cela pourrait constituer un facteur additionnel d'incitation à la certification.
- L'utilisation accrue d'Internet pour vendre des produits, en supprimant dans certains cas les intermédiaires, est une autre tendance qui a été mentionnée dans plusieurs rapports sur les marchés internationaux et, en particulier, sur les marchés américain et européen. La plupart des chercheurs prévoient que cette tendance se poursuivra à l'avenir.

## **Le marché des produits des variétés *Chamædorea* au Mexique**

Au Mexique, il est difficile de cerner des tendances générales en ce qui concerne la production et le prix des produits des variétés *Chamædorea*, en raison du manque de données chronologiques sur les permis d'exploitation accordés pour ces espèces. De plus, une partie de l'exploitation s'effectue hors du système réglementé et il est donc d'autant plus difficile d'obtenir une estimation exacte de la production et du volume des échanges.

Nous avons vu plus haut que l'exploitation des variétés *Chamædorea* est principalement axée sur deux produits : les feuilles et les semences. Nous examinerons séparément chacun de ces deux produits.

### ***Les feuilles***

Comme nous en avons déjà fait mention, le processus de commercialisation des feuilles des palmiers du genre *Chamædorea* peut se résumer de la façon suivante : le producteur ou cueilleur remet les feuilles à un acheteur ou ramasseur local, lequel les remet à un acheteur régional; ce

dernier achemine le produit vers un centre régional de collecte (Flor de Catemaco et Continental Greens). À partir de ce centre, le produit est expédié aux marchés de gros, au Mexique et à l'étranger.

D'après les permis d'exploitation délivrés par le service de mise en valeur des produits forestiers non ligneux du *Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (Semarnat, Secrétariat à l'Environnement et aux Ressources naturelles), la production varie grandement d'un État à l'autre; on enregistre les volumes les plus importants (au-delà de 500 tonnes au cours des dernières années) dans les États de Veracruz, Chiapas et Tamaulipas. En outre, certains États n'ont pas obtenu de permis d'exploitation pendant plusieurs années; cela a été le cas pour les États de Campeche en 1994 et 1995, de Hidalgo en 1997 et 1998 et de Tabasco en 1994. Dans ce dernier État, également, des permis relatifs à un volume inférieur de production de feuilles de palmier ont été accordés.

Les volumes de production autorisés par le Semarnat dans les huit États producteurs sont passés d'environ 1 500 tonnes en 1994 à près de 2 000 tonnes en 1999 (tableau 4). Le prix par tonne signalé pour chaque État producteur a varié, passant d'une moyenne de 2 574 pesos en 1994 à 7 360 pesos en 1999. La production dans ces États représentait des recettes cumulatives d'environ 20 millions de pesos en 1999 (voir le tableau 4).

**Tableau 4. Évolution de la production et du prix des feuilles des variétés *Chamaedorea* au Mexique, de 1994 à 1999**

État	Année	Production (tonnes)	Prix (\$MXN/tonne)	Recettes (\$MXN)
<b>Campeche</b>	1994	0	0	-
	1995	0	0	-
<b>Chiapas</b>	1994	407	1 405,78	572 152,46
	1995	68	522,00	35 496,00
	1996	435	1 088,00	473 280,00
	1997	1 052	4 500,00	4 734 000,00
	1998	515	5 500,00	2 832 500,00
	1999	500	5 500,00	2 750 000,00
<b>Hidalgo</b>	1994	114,7	1 649,34	189 179,30
	1995	170	4 008,15	681 385,50
	1996	30	11 067,04	332 011,20
	1997	0	4 000,00	-
	1999	0	0	-

<b>Oaxaca</b>	1994	90	2 927,62	263 485,80
	1995	148	4 030,78	596 555,44
	1996	42	6 907,89	290 131,38
	1997	146	3 250,00	474 500,00
	1998	182	4 000,00	728 000,00
	1999	108	6 310,00	681 480,00
<b>San Luis Potosí</b>	1994	437	1 148,46	501 877,02
	1995	254	4 480,56	1 138 062,24
	1996	150	50 301,91	7 545 286,50
	1997	478	10 500,00	5 019 000,00
	1998	150	8 000,00	1 200 000,00
	1999	359	8 250,00	2 961 750,00
<b>Tabasco</b>	1994	0	0	-
	1996	17	1 087,00	18 479,00
	1997	36	4 500,00	162 000,00
	1998	40	5 715,00	228 600,00
	1999	31	8 000,00	248 000,00
<b>Tamaulipas</b>	1994	432,5	969,36	419 248,20
	1995	807	4 182,31	3 375 124,17
	1996	633	9 005,44	5 700 443,52
	1997	574	4 300,00	2 468 200,00
	1998	578	4 300,00	2 485 400,00
	1999	596	5 000,00	2 980 000,00
<b>Veracruz</b>	1994	12,9	7 346,95	94 775,66
	1995	150	2 990,43	448 564,50
	1996	598	1 383,07	827 075,86
	1997	610	6 500,00	3 965 000,00
	1998	800	6 500,00	5 200 000,00
	1999	872	11 100,00	9 679 200,00

Source : Service de mise en valeur des produits forestiers non ligneux, Semarnat, 2001.

Les prix varient en fonction de l'espèce, de la région et de la demande de produits auprès des ramasseurs locaux et régionaux. En général, les producteurs reçoivent entre 12 et 15 pesos par grosse (144 feuilles). Les intermédiaires locaux ou de premier niveau ramassent ces feuilles aux endroits où elles sont cueillies ou cultivées. Le prix payé par les centres régionaux de collecte comporte une majoration de deux ou trois pesos. Cette formule présente l'avantage suivant : une

fois que la date de remise du matériel à l'acheteur est convenue, le centre régional assume tous les risques.

Sur le marché national, les grossistes obtiennent des prix de l'ordre de 30 à 35 pesos par grosse; le prix payé par le consommateur final varie entre 10 et 15 pesos par douzaine (tableau 5). Sur le marché international, le prix est variable; il va de 3,00 à 3,50 \$US par botte de 25 branches sur le marché de gros américain.

**Tableau 5. Prix moyen payé aux agents commerciaux sur le marché intérieur**

Agent	Prix* (\$MXN/grosse)
Producteur/cueilleur	12,00
Ramasseur local	14,00
Ramasseur régional	16,00
Grossiste mexicain	30,00
Détaillant mexicain ou grossiste américain	180,00

\* Prix moyen par grosse, en pesos. Source : Recherche de l'auteur, avril 2001.

Si l'on analyse le prix payé aux divers agents qui interviennent dans le processus, on constate que la marge commerciale s'accroît d'un agent à l'autre dans le circuit de distribution. La part reçue par le producteur ou le cueilleur ne correspond qu'à 7 % du prix final.

### ***Les semences***

Pour les semences des palmiers *Chamædorea*, le circuit de distribution est semblable à celui qui existe pour les feuilles, mais il est de plus petite envergure puisque ces semences ne sont pas exploitées dans toutes les régions. Dans la plupart des cas, les produits sont expédiés aux États-Unis; on ne dispose cependant pas de données détaillées sur le volume des exportations. On sait de façon générale que les semences proviennent de la région huastèque, laquelle est la principale région productrice de graines du Mexique. On utilise également les semences, dans une moindre mesure, pour aménager des vivariums et de nouvelles plantations au Mexique.

Le commerce des semences est très semblable à celui des feuilles, et fait intervenir des acheteurs et ramasseurs locaux aussi bien que régionaux. Les graines récoltées ne nécessitent pas la prise de mesures particulières de manutention pour les besoins de l'entreposage ou du transport; les prix saisonniers suivent la même tendance que dans le cas des feuilles : ils passent de 40 à 50 pesos par kilogramme environ en septembre, à aussi peu que 6 pesos par kilogramme dans certaines régions en octobre, lors de la principale saison de maturité.

Ces dernières années, le commerce des semences a engendré des recettes d'environ 13 millions de pesos entre 1995 et 1998 dans l'État de San Luis Potosí seulement (voir le tableau 6).

**Tableau 6. Évolution de la production et du prix des semences des variétés *Chamædorea* au Mexique, de 1994 à 1999**

État	Année	Production (tonnes)	Prix (\$MXN/tonne)	Recettes
Hidalgo	1994	50	6 597,36	329 868,00
San Luis Potosí	1994	166	3 828,21	635 482,86
	1995	103	21 856,40	2 251 209,20
	1996	49	167 673,04	8 215 978,96
	1997	113	17 000,00	1 921 000,00
	1998	3	15 000,00	45 000,00
	1999	0	-	-

Source : Service de mise en valeur des produits forestiers non ligneux, Semarnat, 2001.

L'exploitation des semences et des feuilles de palmier s'effectue dans des parties des États susmentionnés qui sont généralement très marginalisées et pauvres. En raison de cette marginalisation et du prix relativement élevé que les producteurs peuvent obtenir pour ces produits, les populations naturelles des variétés de palmiers sont exposées à des pressions et, dans certains cas, à une surexploitation. L'État de Chiapas est une région où les récoltes excessives sont particulièrement préoccupantes. On signale que les variétés *Chamædorea* sont surexploitées depuis déjà longtemps, en particulier dans les régions nord et sud de cet État, et que des activités illégales de récolte sont parfois menées dans les réserves naturelles, ou encore dans les *ejidos* par des personnes qui ne résident pas dans ces derniers. On a mis en place divers programmes gouvernementaux pour mieux informer les résidents et les inciter à adopter des pratiques plus durables de culture et d'exploitation du palmier, notamment le *Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales* (Fonaes, Fonds national de soutien des entreprises sociales), le *Programa Nacional de Reforestación* (Pronare, Programme national de reboisement) et le *Fideicomiso de Riesgo Compartido* (Firco, Fonds de fiducie pour le partage des risques). L'appendice B contient des renseignements plus détaillés sur les particularités des régions productrices de palmiers.

## **Le marché et le commerce actuels et prévus des produits des variétés *Chamædorea***

### ***Les États-Unis : un marché en croissance***

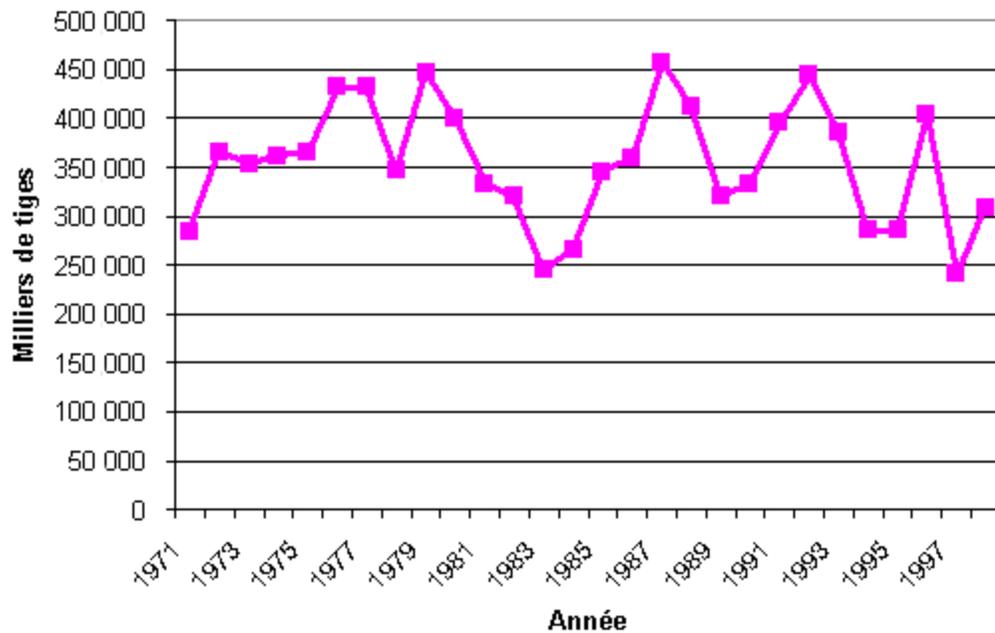
En 1998, aux États-Unis, la valeur des produits de floriculture et d'horticulture environnementale a atteint 12,1 milliards de dollars américains, soit une hausse de 2 % par rapport à l'année précédente. Cette augmentation était conforme à la tendance moyenne à la hausse de 440 millions de dollars par année depuis 1991. Les États-Unis sont un importateur net de produits de ce type. À l'échelle nationale, les recettes tirées des fleurs coupées et des plantes vertes coupées par les producteurs américains ont diminué, passant de 671 à 642 millions de dollars américains entre 1989 et 1996. En 1996, les recettes tirées des plantes vertes coupées se

sont cependant accrues de 7 % (Stevenson, 2000). La diminution générale des recettes des producteurs américains n'est pas imputable à une baisse de la demande, mais bien à une hausse des importations de fleurs coupées, surtout en provenance d'Amérique latine.

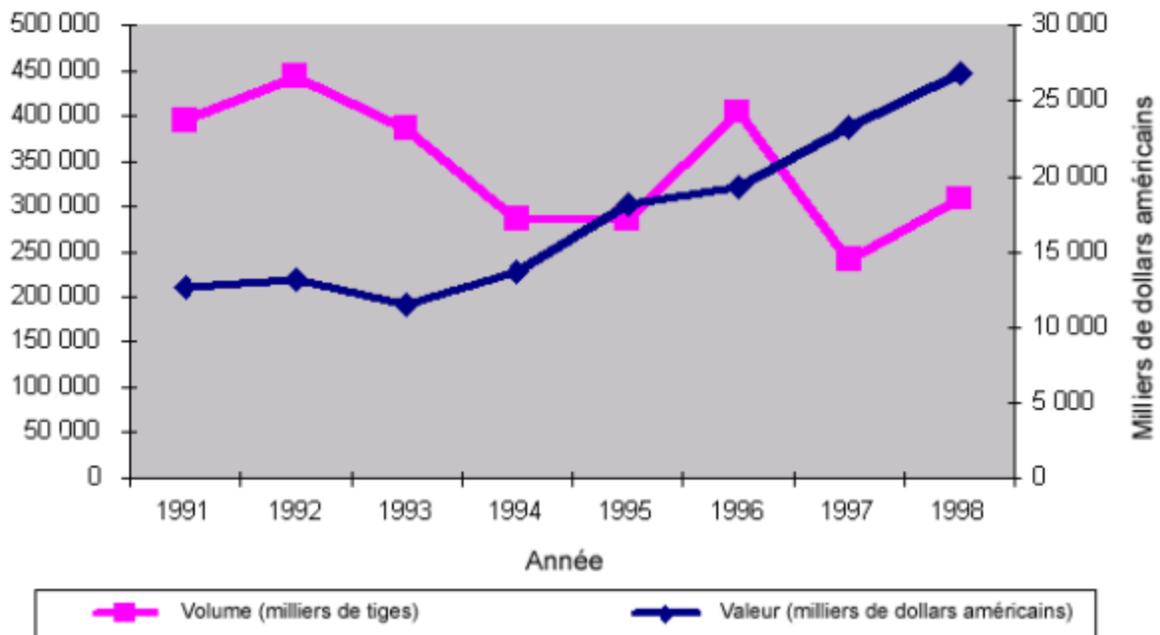
Les recettes engendrées par les fleurs coupées ont augmenté de 3 %, celles tirées des plantes vertes coupées ont grimpé de 9 % et celles imputables aux plantes en pot à feuillage décoratif se sont accrues de 4 %. En 1998 également, les achats au détail ont atteint 203 \$US par habitant, soit une hausse de 37 % par rapport à 1991. Ainsi, les industries de la floriculture et de l'horticulture environnementale sont en croissance et devraient assurer à l'avenir une demande stable, et peut-être croissante, pour les produits des palmiers *Chamædorea*; cependant, le récent repli de l'économie américaine influera probablement sur la croissance de ces deux secteurs.

Les Américains ont acheté près de 2,2 milliards de tiges de plantes vertes coupées en 1998. Les importations ne représentaient que 17 % de ce total. La fougère de cuir, plante verte coupée cultivée aux États-Unis, totalisait près de 62 % des achats; la proportion correspondante était de près de 14 % pour les feuilles des palmiers *Chamædorea*. Les produits de la région nord-ouest de la côte du Pacifique représentent également une part importante du commerce des plantes vertes coupées, bien que leur proportion relative ne soit pas aussi considérable que celle de la fougère de cuir et des feuilles des variétés *Chamædorea*. L'*Economic Research Service* (ERS, Service de la recherche économique) de l'*United States Department of Agriculture* (USDA, ministère de l'Agriculture des États-Unis) recueille des données sur le volume et la valeur des produits des palmiers *Chamædorea* importés aux États-Unis, surtout pour le commerce des plantes vertes coupées. La figure 1, ci-dessous, présente des données chronologiques sur la quantité de feuilles des variétés *Chamædorea* importées aux États-Unis entre 1971 et 1998; la figure 2 indique tant le volume que la valeur des feuilles de ces variétés qui ont été importées entre 1991 et 1998, période pour laquelle les deux types de données sont disponibles.

**Figure 1. Données chronologiques sur les importations de feuilles des variétés *Chamaedorea* aux États-Unis**

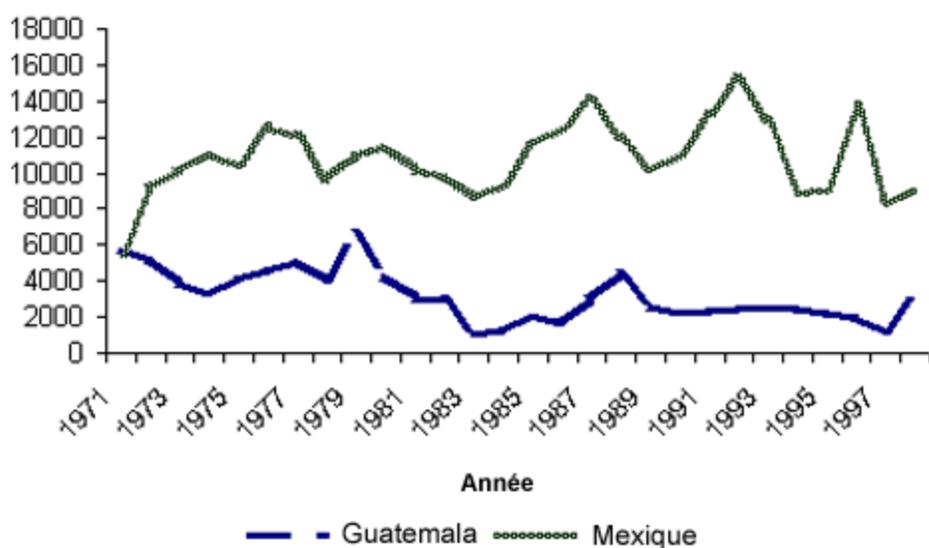


**Figure 2. Volume et valeur des importations de tiges des variétés *Chamaedorea***



Les importations de feuilles aux États-Unis présentent une tendance quelque peu irrégulière au fil des ans. Ces dernières années, les importations annuelles se sont élevées en moyenne à environ 350 000 tiges; la majorité de ces importations provenaient du Mexique et le reste, du Guatemala. La figure 3 présente une comparaison de la part relative du total représentée par les importations en provenance de ces deux pays. Lors de nos entrevues avec les détaillants, les grossistes et les importateurs, on nous a affirmé qu'il était possible d'obtenir sans difficulté le volume de produits requis pour répondre à la demande du marché. Seuls les jours fériés font exception à la règle, car les cueilleurs de feuilles ne travaillent pas ces jours-là au Mexique et au Guatemala; cependant, les fournisseurs planifient en conséquence et accumulent des stocks en prévision de ces congés. Parmi les autres facteurs de perturbation de l'approvisionnement, on compte les conditions météorologiques dans lesquelles la récolte des feuilles est impossible. Toutefois, les détaillants ont dit obtenir en général leurs feuilles de palmier aux moments où ils en avaient besoin.

**Figure 3. Part relative du Guatemala et du Mexique dans les importations de feuillage**



Une analyse des 10 à 15 dernières années indique une tendance à la baisse des importations de feuilles des variétés *Chamaedorea*. Cela concorde avec les commentaires de certains détaillants qui ont dit utiliser ce produit plus rarement, bien que de tels commentaires aient été faits par moins de 10 % des détaillants interrogés. Le tableau d'ensemble qui se dégage de l'enquête menée auprès des détaillants, grossistes et importateurs est celui d'un marché relativement uniforme au fil des ans, présentant peu de changements dans l'offre et la demande d'un produit dont l'utilisation finale est nettement définie. Les feuilles de palmier sont un produit dont le volume des ventes est relativement faible pour les grossistes, mais ceux-ci l'offrent tout de même pour répondre aux besoins de leurs clients. Lorsqu'on leur a demandé quelles autres plantes vertes coupées ils utiliseraient s'ils ne pouvaient obtenir de feuilles de palmier, les fleuristes ont

mentionné plusieurs plantes de la région nord-ouest de la côte du Pacifique, mais ont dit préférer les produits des variétés *Chamaedorea* pour certaines utilisations.

Selon quelques détaillants, les feuilles de palmier sont un produit démodé ou dépassé. Ces répondants représentaient moins de 10 % des personnes interrogées. Si les goûts des consommateurs en matière de compositions florales évoluaient en ce sens à l'avenir, cela pourrait présenter des problèmes pour le marché; toutefois, rien n'indique qu'un tel changement puisse être imminent.

Les données comparatives sur le volume et la valeur des importations, compilées sur une plus courte période, révèlent effectivement une diminution des importations de feuilles des variétés *Chamaedorea*, de même qu'une hausse de la valeur totale signalée pour ces produits. Une telle tendance serait compatible avec une réduction de l'offre et une augmentation correspondante des prix. À nouveau, l'enquête menée auprès des détaillants, grossistes et importateurs n'a fourni aucune indication de l'existence d'une dynamique de ce genre. Lorsqu'on leur a demandé si des changements étaient survenus dans les prix ou dans l'offre, la plupart ont répondu que ces deux facteurs étaient demeurés constants. Quelques-uns ont affirmé que le prix avait augmenté, mais pas davantage que ce à quoi on pouvait s'attendre au fil du temps.

### ***Les marchés canadien et européen***

Les marchés canadien et européen sont desservis par certains des négociants qui importent les feuilles des variétés *Chamaedorea* aux États-Unis; en conséquence, une partie du feuillage importé aux États-Unis est ensuite réexportée au Canada ou en Europe. En outre, une partie des exportations de feuillage du Guatemala et du Mexique est directement acheminée vers d'autres destinations étrangères, particulièrement l'Allemagne et les Pays-Bas<sup>3</sup>. Il est difficile d'estimer le volume des exportations de feuilles des variétés *Chamaedorea* au Canada et dans la Communauté européenne. Il y a peu de données disponibles à ce sujet et, dans les cas où ces données existent, elles sont souvent regroupées avec celles d'autres types de plantes vertes coupées. Les exportations au Canada sont probablement acheminées par l'intermédiaire des États-Unis, puisque ce pays est l'importateur traditionnel des feuilles de palmier et est en communication directe avec les fournisseurs du Mexique.

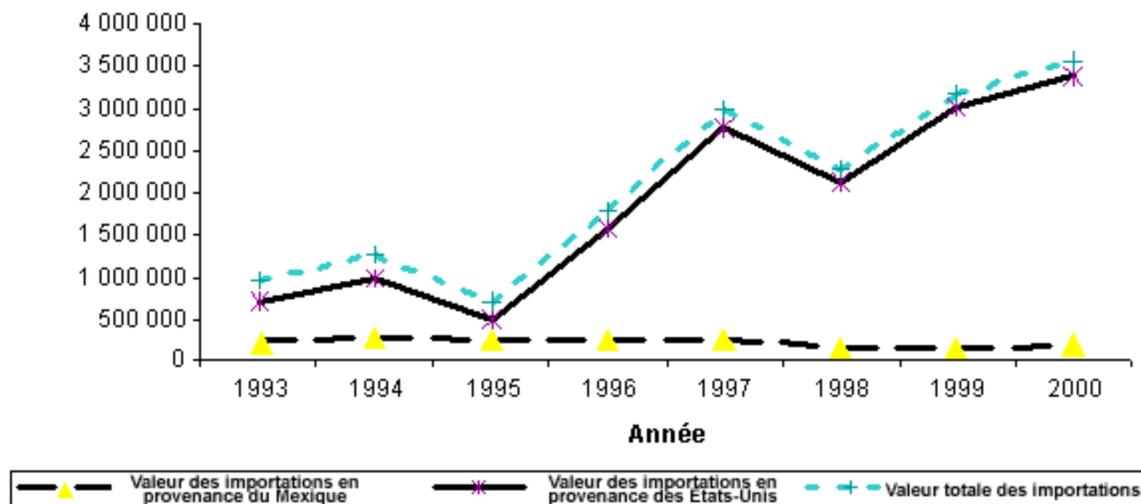
Au Canada, les importations de plantes vertes coupées augmentent de façon soutenue depuis le début des années 1990. Dans les rapports statistiques canadiens sur les importations, les feuilles des variétés *Chamaedorea* sont regroupées avec d'autres produits dans une catégorie appelée « Herbes et feuilles de palmier, fraîches, pour bouquets ou ornement ». On peut obtenir, pour l'ensemble de cette catégorie, des données sur les importations en provenance du Mexique et des États-Unis (voir la figure 4). Puisqu'on ne dispose pas de données distinctes sur les feuilles des palmiers *Chamaedorea*, il est impossible de déterminer les tendances du marché à leur égard et l'on ne peut que supposer que ces tendances sont très probablement semblables à celles du

---

<sup>3</sup> Les importateurs interrogés ont affirmé qu'ils expédiaient également des feuilles des variétés *Chamaedorea* en Europe et au Canada.

marché américain. Selon des rapports du gouvernement du Canada, la hausse des importations s'inscrit dans une tendance générale à l'utilisation plus intensive des plantes vertes coupées dans l'industrie florale.

**Figure 4. Importations canadiennes de plantes vertes coupées en provenance du Mexique et des États-Unis**



Les mêmes observations s'appliquent aux statistiques publiées concernant le marché européen, lesquelles sont basées sur le tarif douanier harmonisé servant à produire des renseignements sur le volume des échanges. Les feuilles des variétés *Chamaedorea* sont regroupées avec d'autres produits semblables. Les compagnies néerlandaises de vente de fleurs aux enchères compilent des données ventilées en fonction des produits; selon ces données, le marché des feuilles de palmier est relativement stable. Plusieurs publications font mention d'importations de feuilles des variétés *Chamaedorea* en provenance du Guatemala, mais donnent peu de détails sur le volume des échanges et la destination des produits (Nations, 1992).

### ***Le marché des semences et des plantes en pot***

Les semences des variétés *Chamaedorea* sont utilisées de façon intensive partout dans le monde pour produire des plantes en pot, de même que des plantes d'aménagement paysager là où le climat le permet. La variété *C. elegans* (aussi appelée « palmier de montagne » ou « palmier nain ») totalise de loin le volume des ventes le plus élevé. Cela se reflète dans le fait que les semences de cette espèce étaient toujours les moins coûteuses sur les listes de semences commerciales que nous avons examinées.

Il est difficile, pour diverses raisons, de décrire précisément le marché des semences et la dimension de l'offre sur ce marché. Les semences importées font l'objet d'un certain contrôle aux postes de quarantaine de l'USDA. Néanmoins, étant donné l'importance de la quantité de biens qui transite par Miami, les importations de semences ne sont pas toujours enregistrées, ou

elles peuvent être enregistrées dans la catégorie des fleurs coupées et produits divers plutôt que dans celle des semences; il est donc impossible d'obtenir des données exactes sur le volume de semences des variétés *Chamædorea* qui entre aux États-Unis (Ron Sponaugle, service des opérations portuaires de l'USDA, communication personnelle). Au Canada, les autorités ne compilent pas de données distinctes sur les importations de semences de palmier, bien qu'elles en recueillent sur les semences de fleurs. Nous avons obtenu des données de l'USDA, mais ces données n'étaient pas fiables et nous ne les avons pas incluses dans le présent rapport. Pour procéder à une estimation adéquate des importations de semences, il faudrait probablement mener une enquête auprès des importateurs de ce produit; or, comme Edmondson l'a constaté avant nous, la plupart des importateurs sont réticents à divulguer de l'information sur leurs activités commerciales.

Les préoccupations suscitées par les conséquences des pratiques non durables de récolte des semences et des feuilles, de même que par la disparition progressive de l'habitat des variétés *Chamædorea* au Mexique et au Guatemala, constituent un autre phénomène qui a probablement eu des effets défavorables sur le volume des importations de semences. À la fin des années 1980 et au début des années 1990, on a proposé d'ajouter certaines espèces du genre *Chamædorea* aux listes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES), mais cette proposition a fini par être écartée à cause de l'opposition de l'industrie, ainsi que de l'absence de données sur les niveaux de récolte pouvant être considérés comme durables (Endress, 2001). En raison de ces préoccupations liées aux pratiques non durables de récolte et à la disparition de l'habitat, on a souvent opté pour les vergers à graines afin d'assurer la production de semences.

Dans le cas des palmiers qui produisent des graines lorsqu'ils sont cultivés hors de leur habitat initial (p. ex., *C. seifrizii*), la tendance à la production de semences à partir des plantes d'ornement cultivées et dans les vergers à graines se poursuivra probablement. Pour les variétés qui ne produisent pas de graines hors de leur habitat initial (p. ex., *C. elegans*), la demande de semences d'importation se maintiendra et pourrait s'accroître avec la création de nouveaux marchés. Les ventes récentes sur le marché chinois en sont un exemple.

## **Résumé**

- Les données chronologiques indiquent que le marché des feuilles des variétés *Chamædorea*, même s'il varie considérablement d'une année à l'autre, est demeuré relativement stable.
- Les ventes de feuillage ont diminué au cours des quelques dernières années; cependant, étant donné la variabilité du marché, il est possible que cela ne corresponde pas à une tendance de fond.

- Il est difficile d'obtenir des données sur le marché des produits du palmier hors des États-Unis. Il existe en Europe un marché établi de longue date pour le feuillage offert dans le commerce par les importateurs directs et les importateurs américains<sup>4</sup>.

## **La chaîne d'approvisionnement des produits des variétés *Chamædorea***

La chaîne d'approvisionnement des produits des palmiers du genre *Chamædorea* est relativement simple, puisque ces produits ne nécessitent guère de transformation<sup>5</sup>. Les feuilles sont récoltées au Guatemala et au Mexique; elles font l'objet d'une sélection, après quoi elles sont emballées et expédiées par avion ou par camion, surtout aux États-Unis. Les autres destinataires sont des pays de l'Union européenne. Dans le pays importateur, les feuilles sont emballées dans des caisses et expédiées, habituellement par camion, aux grossistes et aux détaillants de l'industrie florale. En général, les grossistes vendent leurs feuilles aux détaillants en lots de pleine caisse. Parfois, cependant, les lots sont subdivisés en bottes. L'essentiel du tri (l'enlèvement des feuilles trop petites ou de qualité inférieure) s'effectue aux points de collecte dans le pays d'origine; les importateurs procèdent toutefois eux aussi à une certaine sélection.

### ***La chaîne d'approvisionnement***

#### **Dans le pays d'origine<sup>6</sup>**

Les feuilles sont récoltées dans des zones forestières naturelles et, de plus en plus, dans des zones de culture de palmiers sous couvert forestier. La compagnie Continental Floral Greens, l'un des principaux fournisseurs de « feuillage latino-américain », exploite des zones de production et des installations de transformation au Mexique et au Guatemala; elle a reçu de l'ancien président du Mexique un prix pour services rendus sous forme de création d'emplois dans ce pays. La famille Luciano Guerra produit en outre des semences; les mêmes plantations servent à la récolte de feuilles.

---

<sup>4</sup> La société Pathfast Publishing, <<http://www.pathfastpublishing.com/>>, qui publie des statistiques sur le commerce des fleurs en Europe et dans le monde entier, indique que l'utilisation des feuilles de palmier en Europe se limite généralement au dimanche des Rameaux et est relativement minime comparativement à l'utilisation d'autres types de feuilles coupées tels que la fougère de cuir, les fougères arborescentes (diverses variétés d'asparagus), le xérophyllé et les plantes vertes de la région nord-ouest de la côte du Pacifique. D'après ses estimations, les produits des variétés *Chamædorea* représentent moins de 5 % des échanges dans ce secteur (communication personnelle). Selon l'organisme de régulation de l'exportation de produits agricoles du Guatemala, la fougère de cuir est un important produit d'exportation, tandis que le *xate* est mentionné comme un produit d'exportation traditionnel, mais non comme un produit d'exportation de première importance.

<sup>5</sup> L'information présentée dans cette section a été obtenue au moyen d'enquêtes postales et d'entrevues individuelles avec des importateurs, grossistes et détaillants, y compris des entrevues réalisées lors de visites de boutiques de fleuriste et d'entreprises de commerce de gros.

<sup>6</sup> La section portant sur le pays d'origine est basée sur des rapports publiés ainsi que sur des discussions avec les importateurs, et ne se veut pas un examen détaillé des pratiques de récolte. On est en train d'établir, au Mexique, un rapport parallèle sur la récolte et la transformation des feuilles et des semences.

Les feuilles sont cueillies par des particuliers et des groupes organisés, puis sont vendues à des intermédiaires embauchés par les importateurs. En général, les intermédiaires établissent des relations à long terme avec les sociétés importatrices; ils reçoivent souvent des avances afin de pouvoir parer aux situations d'urgence et acquitter leurs dépenses. Les feuilles sont acheminées vers des points de collecte centralisés, puis vers des installations de transformation, où on les conditionne avant de les expédier par camion ou par avion aux États-Unis et dans d'autres pays.

Il y a environ une demi-douzaine de grands importateurs de feuilles des variétés *Chamaedorea*, ainsi qu'un nombre à peu près semblable d'importateurs de semences, établis au Texas, en Floride et en Californie. À l'instar des feuilles, les semences récoltées proviennent en partie de palmiers croissant en milieu sauvage et en partie de palmiers cultivés. Comme nous l'avons déjà mentionné, on observe une tendance prévisible à la hausse de la culture systématique du palmier pour la production de semences et de feuillage et, souvent, les mêmes plantes sont exploitées aux deux fins.

Au Mexique, la récolte et le transport des produits du palmier sont soumis à une réglementation gouvernementale et doivent être autorisés par permis. Les membres de la famille Guerra ont indiqué qu'il s'agit d'un système auquel ils ont appris à s'adapter et que la surveillance gouvernementale s'est intensifiée au fil des ans, surtout en vue de la perception d'impôts. Le gouvernement demande à présent aux cueilleurs d'être enregistrés auprès de la famille Guerra, afin qu'il soit possible de faire le suivi des recettes qu'ils tirent de la collecte des semences. Un autre importateur de semences, qui n'est pas en activité depuis aussi longtemps que la famille Guerra, a affirmé que les exigences gouvernementales relatives aux permis imposaient d'importantes contraintes à son entreprise.

Lorsque les feuilles ont été conditionnées en vue de leur expédition, elles sont chargées dans des camions et transportées au Texas, ou elles sont envoyées par avion à Miami. La compagnie Continental Fbral Greens signale que ses coûts n'ont pas diminué à la suite de l'entrée en vigueur de l'ALÉNA, parce que ses camions doivent être conduits par des chauffeurs différents de part et d'autre de la frontière. Selon les ententes conclues sous le régime de l'ALÉNA, les camions en provenance du Mexique sont censés pouvoir circuler librement aux États-Unis, ce qui devrait occasionner une réduction des frais de transport. Récemment, le Congrès des États-Unis a adopté une loi qui autorise les camions provenant du Mexique à entrer aux États-Unis et à y circuler, mais qui impose également des normes de sécurité rigoureuses. Les lots de feuilles sont inspectés au poste de quarantaine de l'USDA, situé à la frontière. Si l'on y décèle des insectes ravageurs ou d'autres problèmes d'ordre phytosanitaire, l'entrée des lots aux États-Unis peut être retardée ou interdite. Selon les importateurs interrogés, la responsabilité de la préparation des lots incombe aux intermédiaires et, si un quelconque problème survient à la frontière, ceux-ci assument la responsabilité des pertes.

Dans les commentaires qu'il a faits sur la présente étude, Randy Natalino, de la Foremost Co. (société qui importe du matériel végétal d'Amérique latine), a mentionné que les problèmes survenant à la frontière peuvent engendrer des coûts considérables et que, dans des pays comme Israël, l'USDA affecte un inspecteur sur place qui veille à ce que les produits expédiés soient conformes aux normes phytosanitaires des États-Unis avant même leur départ du pays exportateur. Cette façon de procéder a plus d'une utilité. Elle permet de dispenser une formation aux expéditeurs du pays exportateur, de manière à ce qu'ils respectent les normes internationales.

Cela supprime en outre les problèmes et les retards à la frontière, ce qui réduit les coûts et permet d'exercer un meilleur contrôle phytosanitaire sur les produits importés.

### ***Les importateurs et les grossistes***

Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, les importateurs de feuillage et de semences sont établis au Texas et en Floride. Bon nombre de ces sociétés sont en activité depuis les années 1940 et 1950, époque où le commerce des produits des variétés *Chamaedorea* a pris naissance, et disposent d'un réseau bien organisé de collecte et de distribution au Mexique, au Guatemala et aux États-Unis. La plupart des importateurs ont diversifié leurs activités et se procurent d'autres types de produits floraux et de feuilles coupées auprès d'autres sources. Jim, de la compagnie Continental Floral Greens, affirme qu'il continue à offrir du feuillage latino-américain essentiellement parce que c'est en vendant ce produit que son père a bâti son entreprise.

Les importateurs se font concurrence les uns aux autres sur le marché du feuillage latino-américain, bien qu'il existe certaines différences entre les feuilles en provenance du Guatemala et du Mexique. Les grossistes, comme on pouvait s'y attendre, basent leurs décisions d'achat sur des critères liés à la qualité et à l'approvisionnement. Ils reçoivent des expéditions à une fréquence hebdomadaire et en assurent rapidement la distribution auprès de leurs grossistes et détaillants clients. Ils effectuent toutes leurs livraisons dans les 24 heures qui suivent la réception des commandes. La distribution est très efficace et la rotation des stocks est rapide. Dans l'industrie florale, cette efficacité est essentielle. Comme nous l'avons vu plus haut, les feuilles de palmier ont pour avantage d'avoir une durée de conservation relativement longue — jusqu'à deux semaines — bien que cette durée varie d'une espèce à l'autre.

Les importateurs de la Floride axent davantage leurs activités sur la région de la côte Est; ceux du Texas se concentrent sur États du Centre-Ouest. Le rayon d'action des grossistes varie selon l'importance de leur entreprise et leur région d'origine. Les grossistes de la région métropolitaine de Minneapolis–St. Paul desservent des clients qui sont situés à moins d'une journée de transport à partir de la ville. Ils peuvent fournir des feuilles de palmier à de plus petits distributeurs de la région métropolitaine qui approvisionnent les détaillants.

Les importateurs vendent leurs produits à la caisse; les grossistes les vendent à la caisse ou à la botte, le lot de chaque caisse étant subdivisé en bottes. Même des grossistes dont le volume annuel des ventes s'élève à 20 millions de dollars américains distribuent les feuilles de palmier en bottes. Lorsque les grossistes vendent leurs produits à la caisse, leur activité consiste essentiellement à servir d'entrepôt : ils reçoivent les caisses, puis les expédient à leurs clients. D'autres grossistes subdivisent leurs lots pour vendre leurs produits en quantités moindres. La plupart des grossistes font probablement les deux, en fonction des exigences de leurs clients. En général, les importateurs se servent de leurs propres camions et garantissent que le produit arrivera à destination en bon état. Si le système frigorifique tombe en panne ou s'il se produit au cours du transport un autre incident engendrant une détérioration des feuilles, les pertes sont assumées par l'importateur/le grossiste. La figure 5 illustre le circuit de distribution des feuilles des variétés *Chamaedorea* aux États-Unis en prenant pour exemple la ville de Minneapolis (Minnesota). Ce circuit de distribution serait le même pour toutes les grandes villes du pays, les importateurs du Texas et de la Floride constituant généralement le point d'origine des feuilles de ces espèces.

**Figure 5. Exemple de circuit de distribution des feuilles des variétés *Chamaedorea* aux États-Unis : grossiste établi à Minneapolis (Minnesota)**

Les grossistes et détaillants interrogés ont affirmé qu'il n'était guère ou pas nécessaire de procéder à une sélection ou à un tri des feuilles reçues, dès lors qu'un minimum d'efforts était déployé pour assurer les conditions nécessaires à leur préservation, soit une faible humidité et la réfrigération. Souvent, en présence d'humidité ou lors de l'exposition à la chaleur ou à des températures plus élevées, les feuilles noircissent.

Les importateurs sont situés au Texas et en Floride et ils expédient leurs produits partout aux États-Unis, au Canada et en Europe. On trouve des grossistes dans les grands et petits centres métropolitains. En général, les grossistes établis dans les grandes zones métropolitaines reçoivent les feuilles directement de l'importateur. Par exemple, les grossistes interrogés dans la région métropolitaine de Minneapolis–St. Paul recevaient des expéditions de deux importateurs différents, l'un étant établi au Texas et l'autre, en Floride. Il y avait de légères différences entre ces deux importateurs, mais les grossistes faisaient affaire avec les deux afin d'être assurés de disposer d'un bon approvisionnement.

### **Les détaillants**

En règle générale, les détaillants constituent le dernier maillon de la chaîne d'approvisionnement qui relie les producteurs aux consommateurs. Ils sont desservis par des grossistes situés à une distance correspondant à moins d'une journée de transport. La majorité des détaillants interrogés achètent les feuilles de palmier à la botte (63 %); bon nombre des importants détaillants achètent également ces produits à la caisse (43 %). Les feuilles sont utilisées dans des compositions florales complexes et de grande taille créées pour des mariages et des funérailles et, dans une moindre mesure, pour des réceptions à thème tropical. Durant la saison de Pâques et, particulièrement, pour le dimanche des Rameaux, ces produits peuvent être vendus à des églises, à la feuille ou à la botte<sup>7</sup>.

La demande de feuilles des variétés *Chamaedorea* est demeurée relativement constante au fil des ans, selon les détaillants et les grossistes interrogés. Parmi ceux-ci, environ 25 % ont signalé que les ventes avaient légèrement diminué et 20 % ont indiqué qu'elles avaient augmenté. Certains ont attribué la réduction constatée à une diminution du nombre de funérailles, circonstances dans lesquelles on utilise beaucoup les feuilles de palmier<sup>8</sup>. D'autres personnes interrogées ont

---

<sup>7</sup> En Europe, la société Pathfast Publishing indique que ce créneau se limite essentiellement à l'Église catholique, tandis qu'aux États-Unis, l'utilisation des feuilles de palmier est plus répandue et s'étend à d'autres Églises chrétiennes.

<sup>8</sup> Environ 98 % des détaillants ont indiqué qu'ils utilisaient des feuilles des variétés *Chamaedorea* pour les compositions florales destinées aux funérailles; plusieurs détaillants ont signalé qu'il s'agissait là de leur seule utilisation de ces feuilles.

mentionné l'évolution des goûts et, dans un cas, on a parlé de l'«effet Martha Stewart»<sup>9</sup>. Souvent, lorsqu'on signalait une baisse des ventes, la réduction était de faible ampleur.

### **Les prix**

Nous avons demandé aux détaillants d'indiquer les prix payés pour les feuilles de diverses variétés *Chamædorea*. Comme on pouvait s'y attendre, les prix semblent varier en fonction du volume des achats et, dans une certaine mesure, en fonction de la distance qui sépare l'acheteur du fournisseur. Le prix à la botte (25 tiges) allait de 1,45 \$US à 4 \$US ou plus. Le plus souvent, le prix à la botte se situait entre 2 \$US et 2,50 \$US. Les prix les plus bas ont été signalés par les détaillants qui utilisaient un très grand nombre de feuilles et ceux qui achetaient le produit à la caisse. Selon les grossistes interrogés, il y a des différences de qualité entre les divers produits disponibles et cela se reflète également dans les prix.

Le volume des achats a une incidence importante sur les prix, mais il donne également des indications sur le type de marché des feuilles des variétés *Chamædorea*. La fréquence d'utilisation de ces feuilles signalée par les détaillants variait entre une ou deux compositions florales par année et quatre caisses par semaine. La fréquence d'utilisation moyenne était de 10 à 30 bottes par semaine, soit des dépenses hebdomadaires se situant entre 20 \$US et 100 \$US pour un élément entrant dans la création de compositions florales. Cela représente un produit dont le volume est relativement faible pour la plupart des fleuristes détaillants; toutefois, les feuilles de palmier sont une composante essentielle de certaines décorations florales.

Dans le cas des grossistes, le prix à la botte variait de 0,80 \$US à 1,70 \$US, tandis que le prix à la caisse se situait entre 25,50 \$US et 50 \$US. Le prix le plus bas était payé par un grossiste situé en Louisiane, zone où les dépenses imputables au transport comptent parmi les plus faibles. Les grossistes achètent les feuilles à la caisse, puis les distribuent à la caisse ou à la botte. Le prix à la botte que nous indiquons a été calculé en divisant le prix à la caisse par 25 ou 30 bottes, en fonction du volume respectif des caisses.

### ***La transformation le long de la chaîne d'approvisionnement***

Ainsi que nous l'avons indiqué antérieurement, les opérations de conditionnement et de transformation des feuilles des variétés *Chamædorea* sont relativement minimales. Cela vaut également pour les semences. Dans les deux cas, les produits font l'objet d'une sélection, d'un calibrage et d'un emballage dans des caisses. Les seuls importants changements apportés au produit ont lieu chez les détaillants, où les feuilles sont incorporées dans des compositions florales. Cette dernière étape présente de l'intérêt parce que le degré d'utilisation des feuilles de ces espèces dépend souvent des goûts personnels des décorateurs fleuristes : certains d'entre eux préfèrent utiliser d'autres types de plantes vertes coupées dans leurs conceptions florales. Néanmoins, les feuilles des variétés *Chamædorea* occupent un important créneau en décoration

---

<sup>9</sup> Martha Stewart publie des magazines et guides de décoration intérieure qui connaissent une vaste diffusion aux États-Unis. Elle a eu en conséquence une importante influence sur l'utilisation par les consommateurs de plantes et de fleurs, en décoration et lors des manifestations mondaines.

florale parce qu'elles se prêtent bien à l'utilisation comme produit de remplissage dans les compositions de grande taille et elles procurent de la rigidité aux bouquets. Par ailleurs, leur utilisation durant la saison de Pâques et le jour du dimanche des Rameaux est unique et laisse peu de place à des produits de remplacement.

Le stade de la transformation où il serait possible d'accroître l'efficacité et d'améliorer le potentiel de production de recettes est celui de la récolte des feuilles dans les zones forestières. Diverses publications indiquent que de 40 % à 60 % des feuilles récoltées sont rejetées lors de la sélection effectuée aux points de collecte au Guatemala (Nations, 1995; Segura-Bonilla, 1999). Même si une partie de ces pertes est peut-être inévitable, en raison de problèmes liés au transport ou à cause des conditions locales, on peut raisonnablement escompter qu'il serait possible de réduire la proportion des rejets. Les acheteurs paieraient un prix plus élevé pour les feuilles s'ils n'avaient pas à écarter un pourcentage aussi important des produits fournis par les cueilleurs.

### ***La concentration du marché***

La concentration ne semble pas présenter de problèmes sur le marché américain. Compte tenu du volume des ventes de feuilles des variétés *Chamædorea* aux États-Unis, le nombre actuel d'importateurs est probablement adéquat. Il ressortait clairement de nos conversations avec les importateurs qu'il existe une concurrence sur ce marché. La même constatation se dégagait en outre de nos entretiens avec les grossistes, qui font affaire avec plusieurs fournisseurs afin de garantir leur approvisionnement et qui prennent leurs décisions d'achat en fonction de la qualité du produit. Le prix des feuilles de ces variétés est bas comparativement à celui des autres plantes vertes coupées utilisées dans les compositions florales; on n'observe donc aucune indication de l'adoption de pratiques monopolistiques de fixation des prix. S'il existe un problème de concentration, celui-ci se trouve peut-être au Mexique et au Guatemala, où les produits sont récoltés et où, souvent, un acheteur unique fixe le prix payé. Bien que l'on ne dispose pas de données de bonne qualité permettant d'analyser le prix auquel les feuilles de palmier seraient remplacées par d'autres plantes vertes coupées, si les coûts de la récolte augmentaient et engendraient une hausse du prix payé par les grossistes et les détaillants, la substitution de produit pourrait constituer un problème.

### **Les possibilités liées à la transformation à valeur ajoutée et à la commercialisation dans le créneau des produits écologiques**

Étant donné le caractère limité des opérations de transformation qu'elles nécessitent, les feuilles et les semences des variétés *Chamædorea* se prêtent peu à la réalisation d'activités de transformation à valeur ajoutée. On pourrait cependant prendre certaines mesures pour éliminer les pratiques inefficaces de cueillette, améliorer la qualité des produits et faire en sorte que certains stades de la production de plantes en pot actuellement réalisés dans les pays importateurs s'effectuent dans les pays producteurs de semences (le Mexique et le Guatemala). Les possibilités qui s'offrent varient selon le pays destinataire, ainsi que le marché et les exigences réglementaires de celui-ci.

Il y a diverses possibilités que l'on peut envisager en ce qui concerne la commercialisation dans le créneau des produits écologiques; les mesures adoptées dépendront des objectifs à atteindre,

du public visé, ainsi que de la capacité et de la volonté de financer des activités de promotion des écoproduits. Dans l'industrie florale, les programmes d'écologisation se sont jusqu'à présent limités à l'Europe. Des enquêtes aux États-Unis indiquent que plus de 90 % des détaillants ne sont au courant d'aucune activité de ce genre dans l'industrie florale américaine.

Une récente étude menée par la CCE (1999) sur le marché du café d'ombre a révélé que le goût du produit était le principal critère entrant dans les décisions d'achat de café des consommateurs. Le fait que le café ait été cultivé sous couvert forestier n'était qu'une considération d'ordre secondaire. Dans l'industrie florale, la qualité du produit est le critère fondamental correspondant. La demande de produits de meilleure qualité s'est accrue ces dernières années et il s'agit d'un facteur de première importance pour les fleuristes. La qualité devrait être un élément clé de tout programme de certification ou de commercialisation des produits des variétés *Chamaedorea* à titre de produits écologiques.

### ***La transformation à valeur ajoutée***

#### **Les feuilles**

Puisque les feuilles des variétés *Chamaedorea* font l'objet d'un conditionnement limité, elles offrent peu de possibilités d'application de procédés de transformation à valeur ajoutée. Néanmoins, il pourrait être possible de prendre certaines mesures ayant pour effet de rehausser les prix payés à l'échelon des producteurs ou *campesinos*. Les leçons tirées de l'expérience indiquent que l'on pourrait peut-être améliorer les méthodes de sélection des feuilles lors de la cueillette, en vue d'accroître la valeur et le prix des produits récoltés. Selon certaines sources, une proportion élevée des feuilles cueillies est rejetée après la vente des produits aux acheteurs et avant leur exportation. Si tel est le cas, et si les cueilleurs procèdent à une sélection plus rigoureuse afin de réduire le pourcentage des rejets, ils devraient être en mesure de réclamer un prix plus élevé pour leurs produits. Nous examinons ci-dessous d'autres possibilités relatives à la transformation à valeur ajoutée.

#### **La production de plantes en pot**

La production de jeunes plants à partir de semis et de plantes en pot pour les secteurs des pépinières et de la décoration intérieure s'effectue essentiellement hors du Mexique et du Guatemala. Cela représente un type de transformation à valeur ajoutée qui pourrait être adopté par les pays d'origine des semences et des feuilles. Cependant, la production de jeunes plants et de plantes en pot est soumise à des règlements phytosanitaires dans les pays importateurs. La plus importante restriction, à cet égard, est l'interdiction de l'entrée aux États-Unis de plantes dans un substrat terreux, ce qui élimine la possibilité d'exporter des plantes en pot dans ce pays. L'autre restriction imposée à l'exportation de plantes en pot est le coût du transport qui, dans bien des cas, rendrait le produit non rentable.

Pour que les collectivités et compagnies des pays d'origine soient en mesure de soutenir la concurrence dans le secteur de la production de plantes en pot, il faudrait mener des activités de formation, faire des investissements et mettre sur pied un système d'exportation efficace. Les avantages tirés seraient les suivants : l'augmentation des possibilités d'emploi, ainsi que des avantages sociaux et économiques supérieurs à ceux engendrés par la simple exportation des semences. Il faudrait également procéder à une analyse minutieuse des coûts et avantages

éventuels de cette production. Une hausse des prix du carburant rendrait vraisemblablement le Mexique et le Guatemala plus concurrentiels comparativement à des pays où les plantes doivent être conservées dans des serres pendant la saison froide. En Floride, les plantes peuvent être cultivées à l'extérieur à longueur d'année, mais il est impossible de procéder ainsi dans d'importants centres de production comme les Pays-Bas.

### ***La commercialisation dans le créneau des produits écologiques et la certification***

La certification devrait avoir pour but ultime de favoriser une meilleure gestion des produits forestiers non ligneux et de récompenser les producteurs exemplaires en leur permettant de se présenter comme des entrepreneurs dignes de confiance, et non pas de constituer une entrave à l'aide technique et à l'accès au marché. (Pierce, 1999, n° 5)

Certaines caractéristiques des pratiques courantes d'exploitation des produits des variétés *Chamædorea* et de leurs marchés actuels font de ces produits une cible prometteuse pour la réalisation de programmes de certification et de commercialisation dans le créneau des produits écologiques. Les palmiers du genre *Chamædorea* sont des produits forestiers non ligneux (PFNL) dont la position sur les marchés internationaux est bien établie et stable. À leur niveau actuel de domestication et de production, ils favorisent la préservation des zones forestières naturelles. De plus, le commerce de leurs produits a donné lieu à la mise en place de chaînes de transformation solidement établies qui font déjà l'objet d'un certain degré de contrôle. Au Guatemala, les produits de ces variétés sont récoltés dans des zones forestières naturelles gérées selon la formule des concessions communautaires, dont bon nombre ont déjà été certifiées aux fins de la production de bois d'œuvre. En revanche, au Mexique, la récolte s'effectue souvent dans des régions forestières qui ne sont pas soumises à une réglementation rigoureuse et les cueilleurs se déplacent d'une zone à l'autre à mesure que les populations de palmiers diminuent ou que les produits exploitables sont récoltés.

L'examen des possibilités qui s'offrent en matière de certification requiert une certaine prudence. Les produits des variétés *Chamædorea* sont des biens à faible volume commercial et à faible valeur; c'est ce dernier facteur qui leur procure leur avantage concurrentiel. Les coûts de la certification pourraient éliminer cet avantage. En outre, le marché des feuilles de palmier est limité. Dans le cadre des activités récentes de promotion de la culture du palmier, on a souvent affirmé que l'offre sur le marché n'était pas suffisante pour satisfaire à la demande. Si ces programmes de promotion conduisent à la plantation de variétés *Chamædorea* sur de vastes superficies, il est tout à fait possible que le marché devienne saturé et que les prix chutent au point où la production ne serait plus rentable. Au bout du compte, cela mènerait au remplacement de forêts — actuellement protégées parce qu'elles permettent l'exploitation des palmiers — par des terres agricoles. Il faut prendre ces facteurs en considération et veiller à prévenir ces problèmes éventuels.

Dans la section qui suit, nous examinerons les possibilités que présentent les produits des variétés *Chamædorea* sur le plan de la certification et de la commercialisation dans le créneau des produits écologiques. Nous analyserons ces possibilités sous les angles suivants : les objectifs de la certification, l'évaluation des conditions d'exploitation actuelles, les objectifs que l'on pourrait atteindre selon diverses stratégies de certification et de commercialisation et, enfin, la gamme d'interventions possibles.

## Les facteurs qui influent sur les possibilités de certification

Depuis quelques années, on a mené diverses activités visant à promouvoir la certification des PFNL. Ces activités, qu'elles aient été ou non couronnées de succès, ont permis d'acquérir une expérience pratique sur le terrain et de tirer des enseignements relativement à la certification des produits de cette catégorie. Divers organismes de certification ont déployé des efforts concertés en vue de tirer des leçons de l'expérience et de guider les activités futures de certification (Shanley, 2001, n° 4). Le guide n° 4 de Shanley (2001) circonscrit plusieurs facteurs qui influent sur les possibilités de certification et les conséquences éventuelles, positives et négatives, de cette dernière. Nous étudierons dans la présente section plusieurs de ces considérations dans le contexte des produits des variétés *Chamaedorea*.

Les facteurs les plus pertinents en ce qui concerne les variétés *Chamaedorea* sont les suivants :

- **Marché** : Questions liées à l'existence d'un marché et d'une demande pour des produits certifiés.
- **Régime foncier** : Questions relatives au mode de propriété des zones forestières dans lesquelles les produits des variétés *Chamaedorea* sont récoltés, de même qu'à la possibilité de réglementer les activités de récolte dans le cadre d'un programme de certification.
- **Connaissances techniques** : Existence de solides connaissances scientifiques et empiriques pouvant servir de base à l'élaboration de directives concernant l'exploitation durable.
- **Coordination avec les activités de certification du bois d'œuvre** : Possibilité de combiner les activités de certification du bois d'œuvre et de gestion des variétés *Chamaedorea* afin de réduire les coûts et d'appliquer à ces variétés les effets de la gestion du bois d'œuvre.
- **Continuité de possession** : Questions liées à la possibilité, pour les organismes de certification, de surveiller efficacement la continuité de la possession et de la gestion des produits depuis les zones forestières jusqu'aux détaillants.
- **Facteurs sociaux** : Questions relatives aux recettes tirées par les cueilleurs, qui sont payés par des intermédiaires en fonction du nombre ou du poids des feuilles et semences récoltées.

Une évaluation préliminaire, fondée sur des sources de renseignements secondaires, indique qu'il existe d'importantes différences entre le Mexique et le Guatemala sur le plan des possibilités de certification ainsi que sous l'angle des facteurs susmentionnés. Cette évaluation n'est que préliminaire et doit être interprétée comme telle. Il faudra procéder à des analyses plus détaillées afin de pouvoir déterminer dans quelle mesure les conclusions tirées ici s'appliquent dans des conditions réelles.

### *L'existence d'un marché pour les produits certifiés*

Au début, la certification des PFNL pourrait surtout être utile pour un nombre limité de produits à l'égard desquels il existe des marchés internationaux. Les marchés des produits certifiés comme

étant écologiques et comme faisant l'objet d'un commerce équitable sont surtout situés en Europe et, dans une moindre mesure, en Amérique du Nord. (Shanley, 2001, n° 4)

Cette affirmation, tirée d'un guide qui sera prochainement publié sur la certification des PFNL, fournit des indications utiles sur les possibilités de certification des produits des variétés *Chamaedorea*. Puisque ces produits disposent d'un marché international solidement établi, ils sont de bons candidats pour la certification. Cependant, ce marché se trouve dans un secteur d'activité où il existe des programmes de certification en Europe, mais où il n'y en a guère ou pas en Amérique du Nord. Cela ressortait clairement de l'enquête menée auprès des fleuristes détaillants et des grossistes aux États-Unis, ainsi que de l'examen des sources de renseignements secondaires. Il semblerait donc qu'initialement, les meilleures possibilités en matière de certification soient offertes par les marchés européens et, peut-être, par certains segments de marché spécialisés en Amérique du Nord que nous examinerons plus loin.

L'autre facteur important en ce qui concerne la certification est l'aptitude à garantir la qualité du produit, ainsi que nous l'avons vu plus haut. Les grossistes et les détaillants ont signalé que ce facteur joue un rôle important dans leur choix des fournisseurs de feuilles de palmier. Dans le cadre de tout programme de certification, il faudrait veiller à ce que la qualité garantie du produit certifié soit au moins égale à celle des produits de remplacement non certifiés et, si l'on prévoit une hausse du prix, il faudrait que cette qualité soit supérieure à celle des produits non certifiés.

#### ***Le régime foncier : le mode de propriété des zones de récolte***

Pour qu'un produit puisse être certifié, on doit être en mesure d'exercer un contrôle sur les zones de production de manière à en assurer l'exploitation durable. À cette fin, deux conditions doivent être remplies : le groupe ayant obtenu la certification (collectivité, coopérative, association, particulier, compagnie, etc.) doit être maître de la récolte et doit pouvoir exclure des zones exploitées toute personne ou tout groupe adoptant des pratiques de cueillette non durables. Cela pourrait occasionner des problèmes de deux ordres dans le cas des produits des variétés *Chamaedorea*. D'abord, selon les comptes rendus publiés concernant la cueillette de feuilles de palmier au Mexique, une grande partie de la récolte s'effectue de façon opportuniste dans des zones forestières naturelles : les cueilleurs arrivent dans une zone, récoltent les produits qu'ils trouvent, puis vont poursuivre leur cueillette ailleurs. On ne mène pas nécessairement des activités continues d'exploitation durable dans des zones nettement délimitées. Dans ces circonstances, il serait probablement impossible de certifier la production en raison des incertitudes quant au mode de propriété et de l'absence de maîtrise de la ressource.

Le deuxième problème est lié aux effets possibles de la certification. Si l'on applique un programme de certification engendrant des exigences bien définies en ce qui concerne le mode de propriété et la maîtrise de la ressource, et si ces exigences ne sont pas respectées, les cueilleurs pourraient être incités à délaisser les zones forestières naturelles pour cultiver les palmiers selon des modes de production plus systématiques sous couvert d'ombre. Si cela se produisait, l'incitation à maintenir en bon état les zones forestières naturelles, que le système actuel fournit, s'en trouverait éliminée. Ainsi, on pourrait concevoir que la certification ait pour conséquence indirecte l'abandon de l'utilisation des zones forestières naturelles pour l'exploitation des variétés *Chamaedorea* et, en conséquence, la perte de la protection que les pratiques actuelles de récolte assurent aux forêts naturelles puisque celles-ci constituent une source de revenu pour les cueilleurs.

La question du régime foncier pourrait offrir des possibilités pour les propriétaires de terres et les collectivités qui exploitent des terrains communaux (*ejidos*) au Mexique, de même que pour les concessions communautaires ayant déjà obtenu la certification, au Guatemala, aux fins des activités de gestion forestière. Si ces collectivités peuvent exercer un contrôle efficace sur la récolte dans les zones exploitées, elles constitueraient de bonnes candidates à la certification et pourraient desservir directement les marchés spécialisés de produits certifiés du palmier. Dans certaines régions du Mexique, des agriculteurs cultivent des palmiers *Chamædorea* sous couvert d'ombre naturel pour en récolter les semences et les feuilles. De la même façon, si ces agriculteurs sont maîtres de la récolte et peuvent exclure les cueilleurs opportunistes, ils pourraient être de bons candidats à la certification. Dans un cas comme dans l'autre — production à l'échelle communautaire ou individuelle — le mode de propriété et la maîtrise de la ressource seront des considérations importantes et limitatives.

### ***Les connaissances techniques : des directives concernant l'exploitation durable***

Afin de pouvoir établir des directives en vue de la certification des pratiques d'exploitation durable, il faut d'abord comprendre la biologie des espèces de palmier en cause. Il faut déterminer le nombre de feuilles qu'il est possible de cueillir par plante, à une fréquence donnée de cueillette, sans dégrader la ressource. On doit également examiner comment les transformations de l'habitat dans lequel les palmiers croissent et se reproduisent peuvent influencer sur la viabilité à long terme des espèces. Dans les cas où l'on exploite également, dans la même zone, du bois d'œuvre et d'autres PFNL, il faut peut-être déterminer comment l'exploitation d'une espèce peut avoir des incidences sur la viabilité des autres. Pour bon nombre de PFNL, ce renseignement n'est pas disponible.

Puisqu'il y a déjà relativement longtemps que les variétés *Chamædorea* sont exploitées pour les besoins des marchés internationaux, des chercheurs rattachés à des universités du Mexique, du Guatemala et des États-Unis, ainsi qu'à des institutions internationales comme le *Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñaza* (CATIE, Centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement) au Costa Rica, ont déjà effectué des travaux de recherche sur ces espèces et ont tenté de définir des niveaux de récolte viables. Au Mexique, on a réalisé des initiatives de promotion de la culture des variétés *Chamædorea*, notamment la publication d'un guide relatif à la production de ces espèces. De plus, il existe sans aucun doute une somme importante de connaissances locales dont on pourrait tirer parti à cet égard. L'information existante pourrait servir de base à l'établissement de directives; il faudrait toutefois procéder d'abord à un examen minutieux pour déterminer si cette information est suffisante et pour définir les besoins en renseignements additionnels. Néanmoins, les connaissances dont on dispose déjà devraient permettre d'élaborer des directives préliminaires que l'on pourrait appliquer jusqu'à l'obtention d'une information plus complète.

### ***La coordination avec les activités de certification du bois d'œuvre***

Dans les zones forestières utilisées pour l'exploitation du palmier qui ont déjà été certifiées pour la production de bois d'œuvre, il pourrait être possible de réduire les coûts en combinant les efforts et en réalisant au cours des mêmes visites les activités d'évaluation et de surveillance relatives aux deux catégories de produits. Manifestement, cette façon de procéder ne serait pas toujours possible, mais dans les cas où elle le serait, elle pourrait entraîner une réduction

considérable des coûts de la certification. À l'heure actuelle, plusieurs concessions communautaires du Guatemala ont obtenu une certification relative aux produits forestiers. Il serait possible, dans ces concessions, de mettre à l'essai des programmes de certification de la récolte des feuilles de palmier, réalisés de concert avec les programmes visant les produits forestiers, si l'organisme de certification est disposé à envisager cette formule.

### *La continuité de possession*

L'une des principales difficultés que pose la certification réside dans la nécessité de garantir qu'un produit certifié sur le terrain sera bel et bien celui qui parviendra au point de vente au détail, et qu'aucun produit non certifié ne sera inclus dans la vente finale. À cette fin, il faut donc assurer la continuité de possession et de gestion. Il a été possible de le faire dans le cas des billes et du bois d'œuvre produits par les entreprises certifiées d'exploitation forestière. En ce qui a trait aux feuilles et aux semences de palmier, il pourrait être plus difficile de respecter cette exigence, bien que cela ne soit probablement pas impossible.

À l'heure actuelle, les feuilles et les semences de palmier recueillies par des particuliers ou des groupes à la demande d'un intermédiaire sont vendues à ce dernier, qui les revend aux entreprises importatrices d'Amérique du Nord et d'Europe. Ces sociétés importatrices distribuent ensuite les produits aux grossistes et aux détaillants. Ainsi, la chaîne de possession n'est pas longue; cependant, des produits non certifiés pourraient se mêler aux produits certifiés à n'importe quelle étape du processus si l'on n'exerce pas une surveillance adéquate. De façon générale, l'importateur a la maîtrise du produit à partir du moment où il le reçoit de l'intermédiaire, tout au long des stades de l'entreposage et du transport au Mexique et au Guatemala, et jusqu'à l'arrivée du produit à ses entrepôts aux États-Unis. Habituellement, l'importateur est aussi celui qui achemine les lots de feuilles vers les grossistes (et certains détaillants) partout sur le territoire des États-Unis. Les grossistes reconditionnent alors les feuilles, en les empaquetant dans des caisses ou en les réunissant en bottes, avant la livraison aux détaillants.

En ce qui a trait à la continuité de possession, les activités liées à la certification devraient être menées à trois niveaux : 1) à l'échelon des régions forestières, de sorte que le mode de propriété des zones exploitées soit clairement établi et permette la maîtrise de la ressource; 2) à l'échelon de l'intermédiaire, ou directement à l'échelon de l'importateur si l'on prenait les dispositions voulues à cette fin; 3) à l'échelon des grossistes et des détaillants dans le pays de destination. Si les importateurs pouvaient s'approvisionner directement auprès des collectivités ou organismes certifiés, la surveillance s'en trouverait simplifiée. La plupart des importateurs de feuilles de palmier sont en activité depuis au moins dix ans; certains d'entre eux ont été des pionniers sur ce marché et ont institué des processus bien définis relativement à l'importation et à la distribution de leurs produits. La façon la plus efficace et rentable de satisfaire aux exigences de la continuité de possession consisterait probablement à collaborer avec ces entreprises et à tirer parti de leurs réseaux solidement implantés au Mexique, au Guatemala et en Amérique du Nord.

### *Les facteurs sociaux*

Puisque la plupart des transactions, dans le commerce des produits du palmier, sont conclues entre des cueilleurs indépendants et des intermédiaires ou des sociétés importatrices, le paiement d'un prix équitable pour ces produits constitue la principale préoccupation du point de vue des

facteurs sociaux. Le présent rapport n'avait pas pour objet d'analyser les prix payés pour les feuilles et les semences de palmier; il existe cependant certaines publications (dont les données sont probablement désuètes) où cette question est examinée. Dans un rapport portant sur le Guatemala, on indiquait que les recettes quotidiennes tirées de la cueillette de feuilles de palmier correspondaient au triple ou au quadruple du salaire courant des journaliers. Si c'est toujours le cas aujourd'hui, il semblerait que les prix payés soient assurément suffisants et constituent une bonne source de revenu pour les cueilleurs. Il faudrait procéder à une analyse de la situation actuelle des prix afin de déterminer si les cueilleurs font l'objet d'un traitement équitable – c'est une question dont il serait nécessaire de tenir compte dans le contexte de la certification.

### **Les options relatives à la commercialisation dans le créneau des produits écologiques et à la certification**

Si le but ultime visé est de favoriser et de préserver une exploitation durable des produits des variétés *Chamaedorea* tout en améliorant le bien-être des collectivités qui en assurent la récolte, on pourrait adopter trois approches générales en ce qui concerne la certification de ces produits ou leur commercialisation en tant que produits écologiques. La première option consiste principalement à miser sur un mécanisme du marché qui ne présente pas de lien direct avec les pratiques de gestion durable de la ressource. Les deux autres options sont également décrites ci-dessous.

1. Mener des activités visant à accroître la demande sur le marché, afin que de nouvelles zones forestières soient intégrées au processus de production et que leur protection soit ainsi favorisée.
2. Assurer la protection des forêts et préserver les modes de production actuels dans le cadre d'un programme de certification imposant comme condition la production sous couvert forestier. Cela découragerait l'intensification de la production (le passage à la culture sous couvert d'ombre artificiel ou dans des forêts plantées). À ce niveau, la certification ne s'accompagnerait pas nécessairement de toutes les exigences qui sont courantes dans les programmes de ce type.
3. Certifier la production comme étant écologique selon des critères analogues à ceux appliqués à la certification de la production du bois.

Dans le cadre de tout examen des possibilités en matière de certification et de commercialisation dans le créneau des produits écologiques, il importe d'évaluer les effets que la certification est susceptible d'avoir sur le marché, de même que sur la rentabilité de l'activité en cause et, en fin de compte, sur la réalisation de l'objectif visé. L'instrument ou la stratégie choisis doivent être ceux qui permettront d'atteindre le plus efficacement cet objectif.

Il est essentiel que tout programme de certification ou de commercialisation dans le créneau des éco-produits permette de maintenir la qualité du produit actuellement disponible. Si un programme de ce genre avait pour objectif d'obtenir un prix plus élevé pour le produit, il serait nécessaire d'améliorer la qualité par rapport au produit actuel. Il est douteux que les consommateurs soient disposés à accepter un produit d'une qualité moindre du simple fait que celui-ci est certifié.

### ***Intervenir auprès du marché en vue d'accroître la demande***

La première option aurait pour objet d'accroître la demande sur le marché afin de favoriser une exploitation plus soutenue des variétés *Chamaedorea*, selon l'hypothèse voulant qu'une hausse de la demande engendre une expansion de la superficie consacrée à la production. Cela inciterait les collectivités locales à préserver de plus vastes zones forestières pour pouvoir récolter davantage de produits. Cette option présuppose que l'on exploiterait de nouvelles zones forestières pour faire face à la demande accrue, mais on pourrait plutôt opter pour l'intensification de la récolte dans les régions déjà exploitées, ou encore pour la culture sous un couvert forestier planté. La présente structure de l'offre et de la demande de semences et de feuilles tend à favoriser la récolte en milieu sauvage puisque les prix payés ne justifient pas une production intensive nécessitant des investissements dans l'aménagement d'un couvert d'ombre artificiel ou d'une plantation. La compagnie Continental Floral Greens a amorcé des activités de production dans des plantations sous couvert arboré naturel; cela pourrait représenter un premier pas vers l'intensification de la production.

#### ***Avantages :***

- Cette option permettrait d'éviter l'infrastructure requise et les coûts occasionnés par la mise en place d'un programme de certification des produits des variétés *Chamaedorea*.
- L'entrée sur le marché pourrait être liée à la durabilité des modes de production adoptés.
- Cette option pourrait avoir des répercussions notables sur la superficie des zones protégées aux fins de la production de palmiers, s'il existe sur le marché une demande non satisfaite.

#### ***Inconvénients :***

- On ne sait pas précisément quels seraient les effets d'une augmentation de la demande, ni si cette augmentation serait bénéfique ou néfaste pour les forêts et les populations sauvages de variétés *Chamaedorea*.
- On ne sait pas avec certitude dans quelle mesure le marché des produits de ces variétés peut prendre de l'ampleur, ni même s'il peut effectivement s'accroître. Les données recueillies dans le cadre de la présente étude laissent penser que le marché est relativement stable et qu'il pourrait ne pas présenter de possibilités d'expansion.
- Cette option pourrait conduire éventuellement à une dégradation des forêts et/ou de la ressource que représentent les variétés *Chamaedorea*.

### **La certification des produits comme étant cultivés sous couvert forestier et récoltés selon des pratiques écologiques**

Cette option aurait pour objet de mettre en place un programme de certification qui favoriserait la récolte dans les zones forestières, qui découragerait la production sous un couvert d'ombre artificiel et qui garantirait l'adoption de pratiques de récolte durables, sans nécessiter les dépenses qu'entraîne souvent un programme intégral de certification écologique. Ce dernier facteur aurait de l'importance si les coûts d'un programme intégral étaient suffisamment élevés pour dissuader ou empêcher les producteurs d'y participer. Les zones de cueillette sous couvert forestier où le rythme des récoltes permettrait une production durable, sans dégradation de la

ressource, obtiendraient une certification leur donnant accès aux marchés de produits certifiés. Manifestement, dans le cadre de tout programme de certification, il faudrait que l'on s'emploie à délimiter ces marchés et à les développer. À l'heure actuelle, de tels marchés n'existent pas.

**Avantages :**

- Cette option favoriserait l'exploitation des variétés *Chamaedorea* sous couvert forestier naturel et découragerait la production sous couvert d'ombre artificiel.
- Si l'on pouvait mettre en place un système plus simple que les programmes traditionnels de certification, il pourrait être possible d'éviter les coûts risquant de rendre la certification intégrale non viable sur le plan économique.
- Un processus de certification plus simple et moins coûteux serait plus susceptible d'être accepté par les producteurs, importateurs et distributeurs actuels. Les importateurs et distributeurs interrogés ont manifesté des préoccupations à propos de l'intervention gouvernementale et de la réglementation de leurs entreprises. Ces entreprises, à cause de leur mode d'organisation et de la suprématie qu'elles exercent sur la chaîne d'approvisionnement, constitueraient l'instrument logique de la mise en œuvre de tout programme de certification.
- La mise en place, dans un premier temps, d'un programme simplifié pourrait contribuer à la création d'un marché pour les produits certifiés et assurer un avantage concurrentiel aux producteurs ayant obtenu la certification. Si la réaction du marché était favorable, on pourrait peut-être établir par la suite des exigences plus rigoureuses pour la certification, en fonction de la demande des consommateurs.

**Inconvénients :**

- Ce processus simplifié ne serait pas aussi rigoureux que les autres systèmes de certification actuellement en place; cela pourrait susciter des objections.
- Toute éventuelle intervention dans le secteur du commerce est susceptible d'être accueillie avec des objections par les intervenants si ceux-ci n'en retirent pas un avantage connexe.

**La certification de la production selon les critères actuellement appliqués à la certification des produits forestiers**

Selon cette option, on établirait un processus de certification semblable à celui qui s'applique au café d'ombre et à la production de bois d'œuvre, qui comprendrait des directives complètes s'étendant aux questions d'ordre social, économique, biophysique et écologique. Ce type de certification serait probablement trop coûteux dans le cas des produits des variétés *Chamaedorea*, compte tenu du volume relativement faible des échanges de ces produits ainsi que des prix du marché.

**Avantages :**

- Cette option assurerait un degré plus complet de protection des zones forestières. Elle permettrait également de faire face aux enjeux d'ordre social si des problèmes survenaient en ce qui concerne les recettes gagnées par les cueilleurs.

### ***Inconvénients :***

- Le coût de la certification de ces produits selon un système analogue à celui que l'on applique actuellement aux produits forestiers serait inabordable.

## ***Les marchés potentiels de produits certifiés des variétés *Chamædorea****

### **Le marché nord-américain**

Les enquêtes auprès des fleuristes détaillants et les entrevues personnelles avec les importateurs et grossistes de la Floride et du Texas ont révélé une méconnaissance presque complète de la réalisation d'activités de certification des produits dans l'industrie florale. Environ 5 % des personnes et entreprises participantes avaient entendu parler de programmes de certification. Il n'y a de toute évidence aucun mouvement en ce sens dans cette industrie aux États-Unis. Les personnes qui étaient au courant d'activités de certification avaient lu des articles à ce sujet. Une proportion additionnelle d'environ 5 % des répondants ont manifesté de l'intérêt pour la certification à cause de la réaction allergique des travailleurs de l'industrie à certains des produits chimiques utilisés pour la culture des fleurs ou lors du traitement après la récolte.

Selon une réponse à la question portant sur la certification, la qualité est le facteur qui a la plus grande incidence sur les ventes. La documentation indiquait également que l'augmentation de la demande de produits de qualité supérieure constitue une tendance importante dans l'industrie florale. Les grossistes ont en outre mentionné que la qualité est l'un des principaux critères sur lesquels ils se fondent pour choisir leurs fournisseurs de produits des variétés *Chamædorea*.

D'après les renseignements tirés des enquêtes et des entrevues, ainsi que de la documentation, il est probable que la certification des produits des variétés *Chamædorea* ne représentera pas une option intéressante sur ce marché dans un proche avenir. Si elle le devenait, il faudrait que les produits certifiés soient de qualité au moins égale, sinon supérieure, à celle des produits non certifiés auxquels ils feraient concurrence. Néanmoins, il pourrait être possible d'instaurer la certification dans certains segments du marché des feuilles de palmier. Les organisations religieuses pourraient être l'un de ces segments.

Les feuilles de palmier utilisées lors des funérailles et des mariages ainsi que durant la saison de Pâques constituent un important volet du marché des produits des variétés *Chamædorea* en Amérique du Nord. Ces circonstances sont toutes étroitement associées aux pratiques religieuses. De plus en plus, les organisations religieuses s'engagent vis-à-vis des questions relatives à l'environnement et à la justice sociale, c'est-à-dire deux domaines qui sont souvent reliés aux activités de certification menées dans l'industrie florale en Europe. Nous avons communiqué avec le *Minnesota Council of Churches* (MCC, Conseil des Églises du Minnesota) pour obtenir des renseignements sur leurs activités actuelles de promotion de l'action à l'égard du problème du CO<sub>2</sub>. Au dire du représentant de cette organisation, si le MCC avait connaissance de l'existence d'une source de produits du palmier certifiés, il pourrait se servir de son bulletin pour renseigner les Églises sur cette source d'écoproduits. Il appartiendrait ensuite à chaque Église de décider d'acheter ou non des produits certifiés. Plusieurs organisations représentant différentes religions et confessions religieuses interviennent dans le domaine de l'environnement et de la justice sociale, et seraient éventuellement susceptibles de donner leur appui à un programme de certification.

## Le marché européen

Plusieurs initiatives ont déjà été lancées en Europe — particulièrement, en Allemagne et aux Pays-Bas — en ce qui concerne la certification de produits dans l'industrie florale. Deux programmes, le *Milieu Programma Sierteelt* (MPS, Programme de floriculture écologique) aux Pays-Bas et le *Flower Label Program* (FLP, Programme d'écoétiquetage des fleurs) en Allemagne, ont débuté au milieu des années 1990; ils ont pour objet de certifier des fleurs cultivées en Afrique, en Amérique latine et en Europe.

Le MPS a élaboré des critères de certification qui visent les éléments suivants : agents antiparasitaires, application d'engrais, consommation d'énergie, déchets, consommation d'eau. Il octroie aux floriculteurs qui satisfont à ces critères une écoétiquette qui est bien accueillie sur le marché et qui fait l'objet d'une demande croissante. En 1999, ce programme comptait 3309 participants aux Pays-Bas et 326 participants dans d'autres pays<sup>10</sup>.

Le FLP, dont le siège se trouve en Allemagne, exerce surtout son activité en Afrique et en Amérique latine. Vingt-neuf compagnies y participent en Équateur, et onze autres au Kenya et au Zimbabwe. Dans le cadre de ce programme, on a établi des critères exhaustifs regroupés en deux grandes catégories : questions techniques et écologiques; questions sociales et de sécurité du travail. Une compagnie allemande se charge d'octroyer la certification et de mener les activités nécessaires à cette fin, et les floriculteurs en assument les frais. Le FLP a suscité certaines critiques de la part de l'organisation internationale des droits de l'homme appelée *Foodfirst Information and Action Network* (FIAN, Information et réseau d'action pour le droit à se nourrir), qui préférerait que la responsabilité de la certification soit confiée à un organisme indépendant plutôt qu'à une entreprise. Le FLP travaille en collaboration avec le FIAN afin d'améliorer son programme de certification.

Le marché européen s'ouvre aux produits floraux certifiés; il contraste radicalement à cet égard avec le marché américain, où l'on ne connaît guère la certification et où il semble que l'on s'y intéresse peu. Ainsi, il serait peut-être opportun de cibler le marché européen pour l'offre de produits du palmier certifiés, si les coûts occasionnés sont raisonnables.

## Résumé

À l'heure actuelle, les produits des variétés *Chamaedorea* sont solidement implantés sur les marchés internationaux. Le fait que l'on s'attende à ce que le marché de ces produits demeure relativement constant à l'avenir semble contribuer au maintien en bon état des zones forestières où croissent les palmiers dont les feuilles et les semences sont récoltées. Parallèlement à cela, la facilité de récolte des produits du palmier en milieu sauvage et le prix marchand de ces produits ont fait en sorte que la production demeure essentiellement concentrée dans les zones forestières naturelles, bien que l'on ait observé un certain déplacement récent vers la culture sous couvert

---

<sup>10</sup> Rapport annuel de 1999 du MPS (Programme de floriculture écologique des Pays-Bas). <[http://www.stmps.nl/jaarverslag991\\_uk.html](http://www.stmps.nl/jaarverslag991_uk.html)>.

arboré ou forestier. Selon certaines sources, les populations sauvages des espèces de palmier *Chamædorea* diminuent à cause de la surexploitation et, surtout, de la destruction des habitats.

Les produits des variétés *Chamædorea* pourraient se prêter à la certification si le coût de cette dernière était raisonnable ou s'il pouvait être neutralisé par l'obtention d'un prix supérieur pour les produits certifiés. Dans cette perspective, il faudrait délimiter les marchés potentiels pour les produits certifiés ou, facteur peut-être plus important encore, centrer l'attention la qualité de ces derniers. Nous recommandons que la production dans les zones forestières naturelles soit une condition de la certification, de manière à préserver la fonction de protection des ressources forestières et de leur valeur économique que l'exploitation de ces variétés assure pour les collectivités locales.

Il pourrait y avoir des possibilités de commercialisation de produits du palmier certifiés aux États-Unis et en Europe. Aux États-Unis, les marchés principaux pourraient être des segments spécialisés, puisque l'industrie florale ne s'est pas engagée dans la voie de la certification; par contre, en Europe, il semble y avoir un marché croissant pour les produits floraux certifiés.

Afin de pouvoir promouvoir un programme de certification des produits du palmier, il faudrait procéder à un examen plus approfondi des marchés possibles pour les produits certifiés, ainsi que déterminer quelles zones et collectivités productrices satisfont aux exigences de base de la certification sur le plan du mode de propriété des terres exploitées et de la continuité de possession des produits. Il faudrait en outre faire la synthèse de l'information existante sur les pratiques de gestion durable des variétés *Chamædorea* et combler les lacunes décelées dans cette information.

## Annexes

### *Annexe 1. Les besoins en information et en recherche*

Lors de l'élaboration du présent rapport, nous avons été en mesure de déterminer des lacunes sur le plan de l'information qui, si elles étaient comblées, permettraient de préciser les enjeux liés aux possibilités de certification des produits des variétés *Chamaedorea*, de même que la façon dont ces produits contribuent à la préservation des zones forestières naturelles. Voici certains de ces enjeux et des domaines où des activités futures de recherche et de collecte d'information s'imposent.

#### **1. Déterminer comment la récolte des feuilles et semences de palmier influe sur le revenu individuel et familial.**

Les rapports publiés tirent des conclusions différentes sur la mesure dans laquelle le prix payé aux cueilleurs peut être considéré comme adéquat. Dans le cadre d'une étude réalisée au Guatemala, l'auteur a constaté que le revenu des cueilleurs de produits du palmier correspondait au double ou au triple du salaire courant de la main-d'œuvre agricole. Dans d'autres publications, les auteurs remettaient en question le caractère équitable du prix payé aux cueilleurs comparativement au prix obtenu lors de l'exportation des produits. Il n'y a aucun doute que le prix payé pour ces produits varie, bien qu'il y ait relativement peu d'exportateurs et que le prix demandé par ces derniers sur le marché américain soit assez constant. Par conséquent, la variation est vraisemblablement liée au prix payé pour le produit par les intermédiaires locaux, de même qu'à d'autres facteurs économiques (transport, qualité des feuilles et des semences, degré de manutention et de transformation requis, coût de substitution pour la main-d'œuvre, etc.). En outre, dans la plupart des études où l'on affirmait que le prix payé était bas, on signalait l'écart entre le montant versé aux cueilleurs et le montant obtenu sur les marchés d'exportation, mais on ne procédait pas à l'analyse du coût de l'acheminement des produits vers les marchés.

L'une des considérations qui entrent en jeu dans la question de la certification a trait au revenu engendré par la vente de produits certifiés et à la contribution de ce revenu au bien-être des personnes, familles et collectivités qui exploitent les ressources visées. Il serait utile de disposer de renseignements permettant d'évaluer l'importance du revenu tiré de la culture des variétés *Chamaedorea* et de la récolte de leurs produits, ainsi que son importance par rapport au revenu tiré d'autres activités de production.

#### **2. Déterminer les collectivités et zones forestières où il serait possible de combiner la certification des produits forestiers et celle de la récolte durable des produits du palmier.**

La mise en œuvre d'un programme conjoint de certification du bois d'œuvre et des produits forestiers non ligneux est une importante option qui a été mise de l'avant par des intervenants de la communauté internationale s'intéressant à la certification des produits forestiers autres que le bois. Cette option pourrait permettre de réduire les coûts et d'accroître l'efficacité de la certification. Si l'on réalisait un projet pilote axé sur la certification des produits des variétés

*Chamaedorea*, il serait souhaitable de déterminer les zones où ce projet pourrait être combiné à un programme de certification des produits forestiers. Dans un tel cas, il serait possible de viser plusieurs objectifs. L'un d'entre eux consisterait à réduire les coûts et à améliorer l'efficacité; la démonstration de l'application conjointe de la certification au bois d'œuvre et aux produits forestiers non ligneux pourrait en être un autre.

### **3. Réaliser une étude de faisabilité sur la certification en vue de l'offre de produits du palmier aux organisations religieuses.**

Les discussions initiales que nous avons eues avec des groupes religieux s'intéressant aux enjeux environnementaux, bien qu'elles n'aient été que préliminaires, indiquent qu'il serait peut-être possible de travailler en collaboration avec ces groupes dans le cadre d'un programme de certification des feuilles de palmier, puisque les organisations et cérémonies religieuses constituent un marché de première importance pour ce produit dans l'industrie florale. Il serait peut-être possible de réaliser un projet pilote en vue de mettre à l'essai un programme de certification des feuilles des variétés *Chamaedorea* pour ce segment spécialisé. À cette fin, il faudrait déterminer les zones forestières et les collectivités où la récolte des feuilles peut faire l'objet d'un contrôle adéquat, en assurant une coordination avec les importateurs de feuilles ainsi qu'avec les distributeurs (continuité de possession) sur le marché nord-américain et, peut-être, européen. À titre de première étape, il serait souhaitable de réaliser une étude de faisabilité afin de déterminer si la demande de feuilles de palmier certifiées est suffisante et, dans l'affirmative, si la certification est réalisable sur le plan logistique.

### **4. Publier des guides de pratiques durables de récolte des produits du palmier.**

Comme nous l'avons déjà mentionné, il existe déjà certains renseignements et résultats de recherche sur les pratiques durables de récolte des produits des variétés *Chamaedorea*, mais ces éléments d'information sont souvent isolés et il serait avantageux d'en faire la synthèse pour pouvoir élaborer des directives préliminaires sur la gestion durable de l'exploitation des feuilles et des semences. De tels travaux seraient indispensables dans le cadre d'un programme de certification des produits du palmier et constitueraient une source d'information précieuse en vue de la gestion durable de cette ressource.

### **5. Déterminer dans quelle mesure la récolte des produits du palmier a contribué à la préservation des zones forestières.**

Selon l'information anecdotique que nous avons recueillie, le revenu que les collectivités tirent de la récolte des produits des variétés *Chamaedorea* pourrait être un important facteur de la préservation de certaines zones forestières. De toute évidence, cela constituerait une importante raison de promouvoir la certification et le soutien de l'exploitation des produits du palmier dans les zones forestières naturelles. Cependant, les renseignements que nous avons obtenus étaient essentiellement anecdotiques. Il serait utile de réaliser une étude objective afin de déterminer dans quelle mesure cette activité contribue à la préservation des forêts; une telle étude permettrait d'obtenir des renseignements précieux dont on pourrait se servir dans le contexte des activités de certification.

## **6. Examiner la possibilité d'améliorer la qualité en dispensant une formation aux cueilleurs.**

Puisque la qualité du produit est une question de toute première importance dans l'industrie florale, l'amélioration de la qualité pourrait être un facteur clé de la hausse des prix et de la croissance de la part du marché pour les produits certifiés. Si la certification en venait à être associée à la qualité, la demande de produits certifiés augmenterait vraisemblablement et le prix payé pourrait en faire autant. Afin de garantir la qualité, il faudrait exercer une surveillance à partir de la récolte et à toutes les étapes du circuit de commercialisation en vue d'assurer la continuité de possession. Un programme de formation des cueilleurs pourrait permettre d'améliorer la qualité; il aurait en outre pour avantage d'améliorer l'efficacité en réduisant le nombre de feuilles rejetées lors de la sélection parce qu'elles sont abîmées ou trop petites.

## **7. Mener des recherches plus approfondies sur la biologie des espèces de palmier du genre *Chamædorea*.**

On connaît mal la biologie des palmiers *Chamædorea*. On sait que ces espèces sont dioïques, c'est-à-dire qu'elles comptent des plantes mâles et femelles distinctes, bien qu'il puisse y avoir des plantes hermaphrodites produisant des fleurs des deux sexes. D'après ce que l'on sait de *C. tepejilote* (Oyama, 1984), le pourcentage de plantes femelles et mâles semble être égal (50 % de plantes de chaque sexe). On ne connaît pas précisément le mode de pollinisation. On sait que certaines espèces produisent un pollen sec et sont donc probablement pollinisées par le vent. D'autres produisent un pollen visqueux et sont vraisemblablement pollinisées par les insectes, lesquels sont attirés par le parfum des fleurs (Hodel, 1992). On a vu des abeilles, des mouches, des coléoptères et d'autres insectes visiter des inflorescences de palmiers des variétés *Chamædorea*.

## ***Annexe 2. Aperçu du marché au Canada et aux États-Unis***

### **Le Canada (Source : Agriculture et Agroalimentaire Canada, 2000)**

En 1998, le secteur de la floriculture, des pépinières et des arbres de Noël a enregistré la valeur de production la plus élevée de l'industrie canadienne de l'horticulture avec des recettes de près de 1,2 milliard de dollars canadiens. Cela représentait 35 % des recettes de l'ensemble du secteur de l'horticulture et 4,2 % des recettes monétaires agricoles (RMA) totales. En fait, il s'agissait des RMA les plus élevées après celles du blé et du canola. Les RMA totales du secteur se sont accrues de 1 % par rapport à 1997 et de 44 % en regard de 1993 grâce à la vigueur des ventes à l'exportation. Au cours des dix dernières années, le secteur a accru la valeur de sa production de 8,7 % par an.

Selon les données disponibles, le secteur emploie 150 000 personnes. De 1991 à 1996, le nombre de pépinières a augmenté de 26 %, mais celui des serres cultivant des fleurs a fléchi. Les superficies en production se sont quant à elles accrues de 52 %. L'Ontario et la Colombie-Britannique sont les principales régions productrices de fleurs et de produits de pépinière. Du côté des arbres de Noël, ce sont le Québec et la Nouvelle-Écosse qui viennent au

premier rang. Les trois composantes de ce secteur sont représentées par des associations nationales et ont des sites Internet, où l'on trouve les noms de personnes-ressources et des renseignements.

**Floriculture :** En 1998, environ 87 % de la production canadienne de fleurs était répartie entre l'Ontario (52 %), la Colombie-Britannique (23 %) et le Québec (12 %). Les ventes de produits de floriculture ont atteint 903 millions de dollars canadiens, soit respectivement 8 % et 44 % de plus qu'en 1997 et 1993, surtout grâce à la hausse des ventes à l'exportation. Les ventes aux grossistes et au public continuent d'être les débouchés favoris pour écouler les fleurs et les plantes, accaparant respectivement 25 % et 21 % de l'ensemble des ventes de fleurs et de plantes. Les travaux de recherche que le secteur mène lui permettent de continuer de cultiver un large éventail de produits floraux à l'intention des consommateurs. Par l'entremise du Programme de co-investissement en R-D (PCRD) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, les nouvelles recherches permettent d'améliorer la qualité de ces produits et de mettre au point de nouvelles variétés.

En 1998, les principaux genres de fleurs coupées produits au Canada étaient les roses, les tulipes et les chrysanthèmes. Par ailleurs, les principales plantes en pot ont été les géraniums, les chrysanthèmes, les poinsettias et les plantes tropicales (y compris les plantes vertes et à feuillage). La production de boutures et d'autre matériel de multiplication englobait les chrysanthèmes (12,7 millions de boutures) et les géraniums (18,4 millions). Le nombre de plantes à massif cultivées à des fins ornementales totalisait 584 millions d'unités en 1998, soit 1,6 % de moins qu'en 1997; le nombre de plantes légumières s'élevait à 348 millions, soit 37 % de plus qu'en 1997. Le secteur de la floriculture a les mêmes préoccupations que celui des pépinières. Le Canada doit se mesurer au reste du monde étant donné que 25 % de l'offre globale provient de l'extérieur du pays, surtout des États-Unis, de l'Europe et de l'Amérique du Sud.

Les arrivages de fleurs coupées en provenance de l'Amérique du Sud suscitent des préoccupations chez les producteurs canadiens, qui doivent assumer des salaires ainsi que des dépenses de chauffage et d'éclairage plus élevés. Résultat : les producteurs se tournent vers différentes cultures spéciales et cherchent des façons d'améliorer les rendements et la qualité des cultures en général. Le Canada accuse un retard sur d'autres grands pays producteurs de fleurs au chapitre de la rapidité d'accès à des produits antiparasitaires nouveaux, meilleur marché et plus efficaces.

En 1998, les importations de produits de floriculture et de pépinière se sont accrues de 16 % et de 48 % par rapport à 1997 et à 1993 respectivement, atteignant 289,8 millions de dollars canadiens. Les principaux produits importés ont été les fleurs coupées (32 %) et les plantes vivantes, notamment les boutures (47 %). Une grande partie des produits de pépinière importés va aux pépiniéristes qui utilisent des boutures ou des cultures de tissus pour multiplier les plantes destinées à la vente. Les importations provenaient des États-Unis dans une proportion de 54 %, de l'Amérique du Sud pour 20 % (fleurs coupées et boutons floraux) et de l'Europe pour 19 % (bulbes). La concurrence est d'envergure mondiale, les importations émanant de plus de 100 pays. Les principaux fournisseurs sont les États-Unis, les Pays-Bas, la Colombie, l'Équateur et le Mexique.

## Les États-Unis (Source : Stevenson, 2000)

Aux États-Unis, le secteur de la floriculture et de l'horticulture environnementale (produits de serre, pelouse en plaques et produits de pépinière) représente le segment du marché agricole qui connaît la croissance la plus rapide, les recettes des producteurs augmentant en général de 500 millions de dollars américains par année. En 1996, avec des recettes des producteurs s'élevant à 10,9 milliards de dollars américains, les produits de ce secteur se classaient au septième rang parmi tous les groupes de produits agricoles aux États-Unis, derrière le bœuf et le veau, les produits laitiers, le maïs, le porc et le soja. En 1998, les recettes des producteurs du secteur étaient évaluées à 12,1 milliards de dollars américains. Bien que ces montants soient impressionnants, il faut noter qu'ils ne représentent qu'une fraction de l'«industrie verte» américaine. En 1998, les achats au détail relatifs à tous les produits de floriculture et d'horticulture environnementale, selon les estimations de l'*Economic Research Service* (ERS, Service de la recherche économique), ont atteint 54,8 milliards de dollars américains, soit 203 \$US par habitant.

Ce total de 54,8 milliards de dollars fait des États-Unis le principal marché mondial de produits de floriculture et d'horticulture environnementale. Même si les dépenses par habitant relatives aux produits floraux demeurent supérieures dans de nombreux pays — comme le Japon et plusieurs pays de l'Union européenne — les dépenses totales aux États-Unis se classent au premier rang à l'échelle mondiale. Le marché américain est extrêmement concurrentiel. En 1998, il comptait 14 308 producteurs, soit une hausse de 1 591 par rapport à l'année précédente. Cela dit, les petits agriculteurs dont le volume brut des ventes est faible représentent une importante proportion de ces producteurs. En fait, seuls 1 533 producteurs américains ont enregistré des revenus supérieurs à 500 000 \$US. Ce nombre était en baisse par rapport à l'année précédente (1 829 en 1997), ce qui témoigne des fusions et regroupements qui sont devenus courants dans de nombreux secteurs commerciaux. Ainsi que nous l'avons déjà indiqué, le volume d'affaires de la majorité des producteurs est moindre. Seuls 2 459 producteurs ont enregistré des revenus se situant entre 10 000 \$US et 19 999 \$US et 3 075 autres ont réalisé des ventes brutes allant de 20 000 \$US à 39 999 \$US.

Les producteurs du secteur américain de la floriculture et de l'horticulture environnementale ont tendance à se spécialiser. Les plantes à massif ou à jardin constituent la spécialité dominante (3 748 producteurs). Viennent ensuite les plantes à fleurs en pot (2 543 producteurs) et les plantes à feuillage ornemental (1 510 producteurs). Les fleurs coupées et les plantes vertes cultivées coupées constituent la spécialité qui retient le moins l'attention des producteurs nationaux, car les exportateurs étrangers répondent largement à la demande du marché.

Les États-Unis sont à la fois le principal marché et le principal producteur de produits de floriculture et d'horticulture environnementale. On trouve des producteurs commerciaux partout aux États-Unis. Toutefois, la production tend à être concentrée dans les États du Sud et de l'Ouest, où le climat est plus doux. En fait, dix États sont à l'origine de plus des deux tiers de la production américaine totale. Ce sont les suivants : Californie (20 % de la production totale); Floride (11 %); Caroline du Nord et Texas (8 % chacun); Ohio et Oregon (5 % chacun); Michigan, Pennsylvanie, Oklahoma et New York (de 2 % à 4 % chacun). Peu importe le lieu, le revenu agricole net des producteurs du groupe des produits de serre et de pépinière est l'un des plus élevés parmi toutes les catégories. En outre, selon une étude menée par l'*University of*

*Georgia* (Université de la Georgie), le secteur de la floriculture et de l'horticulture environnementale est le deuxième en importance, derrière le bœuf et les produits du bœuf, de tous les secteurs agricoles aux États-Unis. Cette étude tient compte de la production économique totale du secteur, c'est-à-dire la valeur du secteur et celle des activités économiques qui lui sont étroitement apparentées, telles que la manutention, la commercialisation et la distribution.

Une bonne part de la croissance du secteur peut être attribuée au marché des fleurs et des plantes d'extérieur. La production et les dépenses des États-Unis dans cette catégorie sont supérieures à celles de tout autre pays. En outre, les États-Unis sont le principal producteur et consommateur mondial de produits de pépinière tels que les arbres et arbustes, les plantes à massif et la pelouse en plaques. Lorsqu'on étudie le secteur de la floriculture et de l'horticulture environnementale — couramment appelé aux États-Unis le secteur des produits de serre et de pépinière — il importe de faire la distinction entre les deux composantes. La floriculture compte les produits suivants : fleurs coupées, plantes vertes cultivées coupées, plantes à fleurs en pot, plantes à feuillage en pot, plantes à massif et à jardin. Ces produits sont surtout cultivés sous abri, par exemple dans des serres de plastique ou de verre. De façon générale, cette catégorie représente le tiers des recettes totales des producteurs de l'ensemble du secteur. La composante de l'horticulture environnementale, qui est à l'origine des deux tiers des recettes totales des producteurs du secteur, compte les produits suivants : plantes de pépinière telles que les arbres, arbustes, plantes couvre-sol, vignes et plantes productrices de fruits à amande; bulbes, pelouse en plaques, matériel végétal et de multiplication tel que les boutures, mottes, jeunes plants et plants repiqués destinés à la culture par d'autres producteurs. Les produits d'horticulture environnementale sont surtout cultivés à l'extérieur et utilisés en aménagement paysager. Par ailleurs, les arbres et plantes utilisés à des fins de conservation et de reboisement, les plantes de semis destinées aux plantations d'arbres de Noël et les plantes cultivées en pépinière en vue d'être transplantées par les producteurs de fruits et légumes sont également inclus dans cette composante. Les arbres de Noël coupés, les semences (fleurs, légumes ou autres) et les plantes vivrières cultivées en serre sont exclus de cette catégorie.

### ***Annexe 3. Sites Internet présentant de l'information sur les variétés Chamædorea et leur exploitation dans l'industrie florale ou horticole***

<<http://www.ars-grin.gov/ars/Beltsville/na/research/index.htm>>

<<http://www.cec.org/home/index.cfm?varlan=francais>>

<<http://www.fas.usda.gov/http/circular/2000/00-12/toc.htm>>

<<http://www.marketag.com/links/>>

<[http://www.iiied.org/smg/pubs\\_stsc.html](http://www.iiied.org/smg/pubs_stsc.html)>

<<http://www.fao.org/docrep/X0451e/X0451e08.htm>>

<[http://www.undp.org/sgp/cty/LATIN\\_AMERICA\\_CARIBBEAN/GUATEMALA/pfs791.htm](http://www.undp.org/sgp/cty/LATIN_AMERICA_CARIBBEAN/GUATEMALA/pfs791.htm)>

<<http://www.mesoamerica.org.mx/Simposio/marmillod.htm>>

<<http://www.fao.org/forestry/FOP/FOPW/NWFP/nwfp-f.stm>>

<<http://www.flowerweb.com/>>

<<http://host8693.hostamerica.com/index.htm>>

<<http://www.rfaflorist.org/>>  
<[http://www.ftdassociation.org/ftda/home.nsf/public/contact\\_FTDA.htm](http://www.ftdassociation.org/ftda/home.nsf/public/contact_FTDA.htm)>  
<<http://www.safnow.org/>>  
<<http://www.flowersource.net/>>  
<<http://www.endowment.org/>>  
<<http://www.tapin.co.uk/services.htm>>  
<<http://www.ifas.ufl.edu/~apkweb/fo/notes/chamaed.htm>>  
<<http://mrec.ifas.ufl.edu/cutfol/cutinfo.htm>>  
<<http://www.rainforestcollection.com/html/welcome.html>>  
<<http://nav.webring.yahoo.com/hub?ring=palmring&list>>  
<[http://mobot.mobot.org/cgi-bin/search\\_vast](http://mobot.mobot.org/cgi-bin/search_vast)>  
<<http://www.lakesidenursery.com/info.html>>  
<<http://www.usda.gov/nass/>>  
<<http://www.forestdirectory.com/>>  
<[http://sfcw.org/background\\_articles.htm](http://sfcw.org/background_articles.htm)>  
<<http://www.wfrinc.com/>>  
<<http://www.nass.usda.gov/census/census97/horticulture/horticulture.htm>>  
<<http://www.stern.nyu.edu/~akambil/teaching/cases/auction/flowers.html>>  
<<http://www.gemi.org/>>  
<<http://www.plant-care.com/PlantCareTips/082500.asp>>  
<<http://www.attra.org/attra-pub/cutflower.html>>  
<<http://www.fintrac.com/gain/>>  
<<http://www.usnews.com/usnews/issue/980420/20fore.htm>>  
<<http://www.select-seeds.com/Seeds.htm>>  
<<http://www.hortworld.com/scripts/hortworld/plantsearch.asp>>  
<[http://www.plantapalm.com/vpe/misc/vpe\\_commonnames.htm](http://www.plantapalm.com/vpe/misc/vpe_commonnames.htm)>  
<[http://www.palmcollector.com/palms/Chamaedorea\\_turkheimii.htm](http://www.palmcollector.com/palms/Chamaedorea_turkheimii.htm)>  
<[http://www.palmcollector.com/palms/Chamaedorea\\_hooperiana.htm](http://www.palmcollector.com/palms/Chamaedorea_hooperiana.htm)>  
<<http://www.volcano.si.edu/botany/projects/centres/lacandon.htm>>  
<<http://nrmnhswww.si.edu/botany/projects/centres/gfar-elc.htm>>  
<<http://www.marketsearch-dir.com/html/d8102.htm>>  
<<http://www.pathfastpublishing.com/qr27/qreport.htm>>  
<[http://dataweb.usitc.gov/scripts/user\\_set.asp](http://dataweb.usitc.gov/scripts/user_set.asp)>  
<<http://www.ita.doc.gov/td/industry/otea/ref-room.html>>  
<<http://europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-catalogue/FR?catalogue=Eurostat>>  
<<http://www.ita.doc.gov/td/industry/otea/>>

<[http://www.iconx.com/html/riffle\\_botanical\\_glossary.html](http://www.iconx.com/html/riffle_botanical_glossary.html)>  
<<http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/papers/ctflower/index.htm>>  
<<http://tradeforum.pressflex.com/news/fullstory.php/aid/224>>  
<<http://www.enterweb.org/market.htm>>  
<<http://www.un.org.mx/cepal/link/enlaces.htm>>  
<<http://www.agribiz.com/agInfo/usdalist.html>>  
<<http://usda.mannlib.cornell.edu/reports/nassr/other/zfc-bb/>>  
<<http://www.ams.usda.gov/fv/mncs/fvcomp.htm>>  
<<http://www.cbi.nl/marketinfo.htm>>  
<<http://www.oneworld.de/eco-label/umweltsiegel.htm>>  
<<http://www.semarnap.gob.mx/proders/gestion/oax98.htm>>  
<[http://mobot.mobot.org/cgi-bin/search\\_vast](http://mobot.mobot.org/cgi-bin/search_vast)>  
<<http://www.voyager.net/mfa/cut.html>>  
<<http://www.itto.or.jp/newsletter/v10n1/4.html>>  
<<http://www.fao.org/docrep/t2354s/t2354s0f.htm>>  
<[http://www.statcan.ca/trade/scripts/trade\\_search.cgi;/f\\_>](http://www.statcan.ca/trade/scripts/trade_search.cgi;/f_>)>  
<<http://www.fintrac.com/gain/traderegs/>>

## **Appendice A. La récolte des produits des variétés *Chamædorea* et la culture de ces variétés**

### ***Introduction***

Le genre *Chamædorea* compte plusieurs espèces de palmier qui font l'objet d'une exploitation. Les produits de ces variétés sont l'un des 250 produits non ligneux tirés des forêts mexicaines. À l'instar de plantes telles que le piment, le palmier *palapa*, le palmier royal et le cascalote, les palmiers du genre *Chamædorea* sont considérés comme offrant d'importantes possibilités de mise en valeur dans les forêts sempervirentes et caducifoliées (Semarnap, 1997).

La cartographie de la végétation actuelle (voir la carte 2, à l'appendice C) indique la répartition des zones forestières où poussent les essences de palmier *Chamædorea*. Ces zones coïncident avec les régions montagneuses où vivent les peuples autochtones et les paysans. Elles ont été appelées des « zones de refuge » en raison des pratiques de préservation du patrimoine naturel et culturel qui y subsistent (Aguirre Beltrán, 1967). Les produits des variétés *Chamædorea* ont été inclus dans la stratégie d'exploitation polyvalente des ressources qui est appliquée dans ces zones depuis des siècles, en tant que produits que les collectivités peuvent récolter afin d'arrondir leur revenu.

Dans ces zones d'agriculture de subsistance, la culture du maïs domine la production et règle la vie sociale. Les paysans ont prisé la possibilité qu'ils avaient de récolter plusieurs grosses de feuilles de palmier, ou encore des semences, durant l'*apuración* – la période où le travail exigé par la culture du maïs est moins intensif. La fréquence des récoltes était compatible avec un rythme permettant la régénération des plantes et le maintien des populations requises pour assurer la durabilité de l'exploitation de cette ressource. Inévitablement, la commercialisation des produits du palmier est devenue partie intégrante du marché dominant dans ces régions. Ce marché s'est établi après la Révolution mexicaine, lorsque les familles dont les terres avaient été expropriées et les membres de la nouvelle classe moyenne ont constitué une nouvelle classe : les intermédiaires, ou *coyotes*. Ces « coyotes » offraient aux paysans de faibles prix pour leurs produits; cela a conduit à une intensification des récoltes qui, aujourd'hui, menace la pérennité de la ressource.

### ***La récolte des produits des variétés Chamædorea***

La production de feuilles par les palmiers des espèces *Chamædorea* est variable et il est donc déconseillé de chercher à obtenir un rendement uniforme. La technicisation excessive ne semble pas améliorer le rendement. La fertilisation n'entraîne pas d'augmentation notable de la production et peut être coûteuse. Par ailleurs, les techniques employées pour la coupe des feuilles et la récolte des graines jouent un rôle fondamental dans la préservation des plantes. Comme nous l'avons mentionné plus haut, il faut toujours laisser deux feuilles (trois, si la plante porte des graines) et de nouvelles pousses afin d'assurer la maturation appropriée des palmiers. Il ne faut pas couper la feuille trop près du stipe, sans quoi l'inflorescence en train de se former se trouve privée de soutien. Il faut également déterminer l'époque appropriée pour la coupe des

nouvelles feuilles; une feuille coupée à la mauvaise époque s'épaissit et perd sa valeur marchande.

Cela ne signifie pas que le rendement n'a aucune importance dans la culture des variétés *Chamaedorea*. Les pertes attribuables à la mauvaise qualité des feuilles (taches, morsures, épaississement, etc.) posent des problèmes. En outre, la proportion de feuilles rejetées correspond à environ 10 % lorsque le produit est réuni en paquets et à un autre 10 % lorsque les feuilles sont liées en bottes par le producteur; des pertes additionnelles surviennent aux divers points de collecte (10 % dans les centres régionaux et 10 % lors de l'expédition à l'étranger). On doit s'employer à régler ces problèmes, non pas directement par des apports de matériel, mais peut-être en améliorant les méthodes d'expédition et, sur place, en prêtant davantage attention à des facteurs comme le choix du couvert d'ombre, le drainage du sol et d'autres facteurs que les paysans et les peuples autochtones du Mexique connaissent et ont l'habitude de gérer.

### **Les feuilles**

Depuis le début du commerce des produits des variétés *Chamaedorea*, la cueillette des feuilles est sporadique. La décision de procéder ou non à la récolte dépend de la saison, de la situation économique des cueilleurs et des circonstances particulières de chaque famille; il est par conséquent impossible de faire des généralisations ou de procéder à des calculs fiables. Il y a des cueilleurs qui récoltent les feuilles une fois par semaine; d'autres le font toutes les deux semaines et d'autres encore, une fois par mois. Beaucoup de cueilleurs ne récoltent les feuilles qu'aux époques de l'année où ils n'ont pas d'autre travail dans les plantations de café ou les champs de maïs. D'autres personnes ne participent jamais à la récolte. Par exemple, dans la collectivité chinantèque de Monte Tinta, le tiers des chefs de famille ne récoltent pas de feuilles, que ce soit pour des raisons d'âge (ce sont généralement les hommes jeunes qui procèdent à la récolte) ou de sexe (peu de femmes participent à la cueillette), ou tout simplement parce qu'ils préfèrent ne pas s'engager trop loin dans les zones montagneuses. La plupart des gens qui cueillent des feuilles le font surtout en juin, juillet et août. Ils pratiquent cette activité de façon moins intensive en avril et en septembre, c'est-à-dire les mois suivant la plantation et précédant la récolte du maïs, et n'empiétant pas sur la saison du café. Les cueilleurs qui récoltent des feuilles régulièrement à longueur d'année sont généralement jeunes. En effet, le rythme de production des feuilles ne permet pas d'obtenir une récolte abondante; ces cueilleurs doivent donc déployer des efforts considérables et parcourir de grandes distances, dans des reliefs accidentés et dangereux, pour obtenir des résultats souvent maigres — quelques centaines de feuilles seulement — étant donné que l'augmentation de la fréquence de la récolte dans une même zone risque de compromettre gravement les populations de palmiers. Sur une année, ces pratiques de récolte produisent des volumes relativement constants, avec des augmentations notables durant les saisons de coupe intensive (Carrillo-Trueba, 2001).

Dans certains *ejidos* (domaines agricoles exploités selon le système communal) et certaines localités, on a tenté de réglementer la récolte des feuilles de palmier en instituant des périodes de cueillette et en établissant des règles par voie de résolutions d'assemblée. Par exemple, dans l'*ejido* Martín Chino, dans la *Chinantla* (la région chinantèque), on a décidé que la récolte des feuilles n'aurait lieu qu'en mars et avril. À Ozumasín, la coupe des feuilles n'est autorisée que lorsqu'un acheteur accepte de conclure un marché avantageux.

Dans ces collectivités, il y a généralement des zones de végétation que tous les membres exploitent en commun. C'est dans ces zones que les cueilleurs procèdent à la récolte. Puisque les palmiers des variétés *Chamædorea* ont tendance à pousser dans des lieux circonscrits, la récolte s'effectue à des endroits ciblés. Les mêmes lieux sont exploités par plusieurs personnes qui y reviennent périodiquement. L'un des aspects intéressants de la récolte des feuilles est que celle-ci occasionne, du moins pour les espèces à caractère plus commercial (*C. elegans*, *C. tepejilote*, *C. oblongata* et *C. quezalteca*), une augmentation de la production de feuillage. Dans le cas de *C. elegans*, selon les producteurs, cela permet de cueillir quelques feuilles tous les quatre mois au lieu d'une feuille tous les trois mois. On peut récolter un nombre analogue de feuilles de *C. tepejilote*, au lieu d'une feuille tous les quatre ou cinq mois (Oyama et Mendoza, 1999).

Lorsque les cueilleurs, seuls ou en groupe, parviennent à un endroit où les palmiers sont de la taille et de la densité appropriées, ils peuvent récolter jusqu'à 12 ou 15 grosses de feuilles chacun. En moyenne, la récolte correspond à sept ou huit grosses, dix au maximum. Si la récolte n'est pas très bonne, ils cueilleront peut-être quatre grosses chacun. Ainsi, lorsqu'un cueilleur découvre une zone comptant plusieurs bouquets de *C. elegans* — comme ceux qui ont été dénombrés dans la région chinantèque pour les besoins de la présente étude — il peut récolter, en laissant les deux feuilles nécessaires sur chaque plante, dix grosses de feuilles sur une superficie aussi petite qu'un quart d'hectare. De la même manière, un cueilleur de la région de Los Tuxtlas peut récolter dans l'une des zones dénombrées par Ken Oyama et ses collaborateurs (1992) environ cinq grosses sur une superficie d'un quart d'hectare. Dans une zone de ce genre, sur une surface de 1 800 mètres carrés, on compte 63 plants de *C. tepejilote* de plus de 1,5 mètre de hauteur, 34 plants de *C. oblongata* et un nombre égal de plants trop petits pour se prêter à la récolte. Cela donne une idée de l'ampleur du nombre de feuilles récoltées chaque jour. Autrement, il serait inconcevable qu'une collectivité où 30 personnes seulement procèdent à la cueillette, par exemple l'*ejido* Miguel Hidalgo dans la Sierra de Santa Martha, puisse récolter 500 grosses de feuilles par semaine, soit 60 000 feuilles (Velázquez et Ramírez, 1995), ou qu'une collectivité comme celle de San Antonio de las Palmas, dans la région chinantèque, puisse cueillir entre 800 et 1 000 grosses de feuilles par semaine durant la saison morte du maïs, comme elle le fait depuis de nombreuses années (Carrillo-Trueba, 2001).

La plupart des paysans savent qu'ils ne doivent pas couper la feuille trop près du stipe, sans quoi l'inflorescence bourgeonnante se trouve privée de soutien. La tige de la feuille récoltée doit en outre être d'une longueur respectant les normes commerciales; cette longueur varie d'une espèce à l'autre. Les cueilleurs doivent laisser sur chaque plante au moins deux feuilles, de même que les nouvelles pousses. Un cueilleur qui omet de respecter cette consigne le fait généralement « en cas d'urgence », lorsqu'il est prêt à tout pour obtenir l'argent nécessaire. Il est rare que quelqu'un enfreigne la consigne par ignorance. Même ceux qui savent qu'une plante entièrement dépouillée de ses feuilles peut bourgeonner savent également que le temps requis est plus long et que la plante ne prospérera probablement pas.

Ces connaissances ont contribué dans une certaine mesure à la préservation des populations des variétés *Chamædorea*. Il est à noter que, dans la plupart des régions où l'on procède à la coupe des feuilles, on ne récolte pas les graines en vue de les vendre, de sorte que les populations de palmiers sont en mesure de se régénérer. De plus, comme on l'a constaté dans le cas de *C. tepejilote*, la coupe des feuilles n'a, à toutes fins utiles, aucun effet sur la capacité de multiplication des plantes ni sur la germination des graines. En fait, les plantes qui sont

régulièrement élaguées ont tendance à produire de deux à trois fois plus de descendants, une fois pris en compte l'intervalle requis pour la multiplication.

En dépit de tous ces facteurs, le maintien de la forte demande de feuilles de palmier et la chute des prix des produits agricoles ont intensifié les pressions exercées sur cette ressource dans de nombreuses régions productrices. Ainsi, les « cas d'urgence », de même que l'intensification des récoltes et l'augmentation de leur fréquence, mettent lourdement à l'épreuve les variétés *Chamaedorea*. On observe une réduction manifeste des populations à proximité des établissements humains; cette réduction constitue une perte. En outre, la distance que doivent parcourir les cueilleurs pour procéder à la récolte est devenue excessive et engendre toute une série de dangers (morsures de serpent, chutes en terrain accidenté, déplacements effectués seul afin d'obtenir une récolte plus abondante que si l'on est accompagné, etc.). Pour toutes ces raisons, bien des gens, particulièrement les personnes plus âgées, s'intéressent moins à la cueillette des feuilles, ce qui a des répercussions sur leur revenu familial.

En conséquence, ces dernières années, la culture systématique des variétés *Chamaedorea* s'est répandue dans presque toutes les régions productrices, même s'il n'y a que deux décennies que l'on a commencé à promouvoir cette possibilité (Saldivia et Cherbonnier, 1982). Les espèces les plus commercialisables sur le plan de la production de feuillage sont les suivantes : *C. elegans*, *C. tepejilote*, *C. quezalteca*, *C. oblongata* et *C. concolor*; ce sont les variétés les plus attrayantes pour les producteurs, bien que l'on observe certaines variations d'une région à l'autre. En raison de la forte demande, *C. elegans* est la variété qui se classe au premier rang.

### Les semences

Jusqu'à il y a quelques années, la commercialisation des semences de diverses variétés *Chamaedorea* était courante. En 1988, le Mexique a exporté 100 000 kg de semences de *C. elegans*; les volumes correspondants étaient d'environ 18 000 kg pour *C. seifrizii*, de plus de 11 000 kg pour *C. cataractarum* et d'un peu plus de 10 000 kg pour les autres variétés (*C. elatior*, *C. ernesti-augustii*, *C. metallica*, *C. radicalis*, *C. tepejilote* et plusieurs autres). À la même époque, les horticulteurs américains aménageaient des plantations afin d'obtenir des semences des espèces les plus commerciales, et le bas prix des semences en provenance du Mexique leur permettait d'obtenir une bonne marge bénéficiaire. Ils ont également financé des recherches et l'acquisition d'équipement afin de cesser d'acheter des semences lorsque les pressions exercées par les défenseurs de l'environnement, à la suite de la destruction des populations sauvages, les ont forcés à le faire (Hodel, 1992).

À présent, la réglementation environnementale ne permet pas ce type de commerce, surtout parce que la majorité des espèces sont, dans une certaine mesure, en danger de disparition et sont donc visées par la norme NOM-059-ECOL-1994. Néanmoins, il semble y avoir une demande énorme de semences de *C. elegans*, et toutes les semences vendues aux États-Unis semblent toujours provenir du Mexique. Contrairement à d'autres espèces (p. ex., *C. seifrizii*) qui sont produites à grande échelle en Floride et à Hawaï, *C. elegans* ne produit pas de graines dans les plantations américaines; or, la pollinisation artificielle est difficile et coûteuse (Hodel, 1992). La quasi-totalité des semences de *C. elegans* est produite dans la *Huasteca* (la région huastèque). Comme nous l'avons déjà mentionné, le commerce de semences a débuté il y a une cinquantaine d'années dans cette région. Le recul de la forêt y était déjà considérable et les populations de palmiers n'y étaient pas abondantes. La culture des oranges et le défrichage pour les besoins de

l'élevage ont porté le coup de grâce à ces populations. M. Guerra a entrepris la culture de *C. elegans* au cours des années 1960 pour répondre à la demande de semences des acheteurs de la Floride, sans que cela occasionne de diminution des achats auprès des collectivités. Certains *ejidos* dans la région ont bientôt modestement emboîté le pas, avec la présence dans chaque collectivité de quelques producteurs exploitant une superficie maximale d'un demi-hectare. Aujourd'hui, très peu de populations sauvages subsistent puisque la forêt a complètement disparu. Seuls quelques sommets comptent une végétation secondaire à une certaine altitude, bien qu'il existe encore, selon certains chercheurs, des zones forestières semi-sempervirentes dans le sud de l'État de San Luis Potosí (Rivera et Domínguez, 1994). L'avis des spécialistes n'est pas unanime à ce sujet.

Dans l'État de Veracruz, il semble que l'on récolte une certaine quantité de semences dans les populations sauvages. Pour les mêmes raisons que dans la région huastèque, soit la destruction des habitats, il semble que cette récolte ne puisse être effectuée que dans quelques endroits et ne produise que des quantités minimales. On ne dispose d'aucune information sur les autres zones où les semences sont commercialisées. Ces dernières années, des réseaux commerciaux de petite envergure ont été constitués pour répondre à la demande des acheteurs qui veulent obtenir des semences pour aménager des plantations.

Les semences de *C. elegans* sont récoltées de septembre à décembre, au cours de la saison où elles mûrissent; il y a cependant des régions (comme celle de Lacandon) où la récolte semble débiter plus tôt (Saldivia et Cherbonnier, 1982). En général, les plantes commencent à produire des graines à l'âge de quatre ans, mais peuvent compter seulement une ou deux fructifications, peut-être sans produire beaucoup de fruits. À la longue, si les conditions sont favorables, elles ont davantage de fructifications (jusqu'à six) et produisent chaque fois de nombreux fruits. Elles semblent atteindre leur sommet de productivité à l'âge de huit ans. La récolte des semences d'une plante ne s'effectue pas en une seule fois, puisque les fruits mûrissent lentement; les cueilleurs doivent donc se rendre à plusieurs reprises au même endroit. À maturité, une plante produit de 100 à 150 g de graines. Les ramasseurs accumulent les semences jusqu'à ce qu'ils puissent en vendre plusieurs kilogrammes à la fois. Chaque kilogramme compte environ 5 000 graines.

On dispose de peu d'information sur les autres espèces. Ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, il n'existe actuellement aucun commerce des semences de ces autres variétés, sauf avec quelques horticulteurs locaux. La situation est en train de se transformer par suite de la réglementation de l'exploitation de ces variétés.

### ***La culture des variétés Chamædorea***

Même si la culture des variétés *Chamædorea* a débuté il y a une cinquantaine d'années au Mexique, la diffusion des connaissances et de l'expérience à cet égard est relativement récente et ne remonte pas à plus de dix ans. De multiples initiatives ont été lancées, mais on a souvent reproduit les mêmes erreurs en raison du manque d'information. Il est intéressant de constater que des producteurs, des institutions, certaines organisations non gouvernementales et des centres de recherche ont entrepris la culture de ces espèces et ont obtenu des résultats analogues, même en appliquant des méthodes très différentes.

La culture ne doit pas être envisagée sous le seul angle technique. Elle comporte une dimension sociale, à laquelle sont liés des éléments tels que l'application du savoir traditionnel, les formes d'organisation, le type de régime foncier, les relations avec les institutions gouvernementales ainsi que les répercussions sur l'économie régionale et locale. Il s'est constitué une documentation abondante sur les aspects techniques de la culture de *C. elegans*; on y traite de toute une gamme de situations et de conditions du milieu (voir la bibliographie). Il reste beaucoup de choses à apprendre sur la biologie des autres espèces; l'acquisition de connaissances à leur sujet serait utile pour l'amélioration des méthodes de manutention et de préservation, et permettraient peut-être de chercher de nouvelles variétés *Chamaedorea* pouvant être exploitées comme plantes d'ornement ou pour la récolte des feuilles. Puisqu'il n'entre pas dans notre propos de rédiger un manuel ou un guide sur la culture de ces espèces de palmier, nous aborderons seulement les aspects les plus pertinents du processus qui peuvent comporter des éléments utiles dans la perspective de la prestation d'un soutien aux producteurs et de la diffusion des connaissances au Mexique.

### **La matière première**

L'obtention de la matière première représente peut-être l'étape la plus difficile et la plus coûteuse de l'ensemble du processus. La tâche est plus facile dans les régions où les populations de variétés *Chamaedorea* sont encore abondantes; toutefois, elle pose le problème suivant : le producteur doit être disposé à sacrifier une « génération » presque entière. En général, les producteurs préfèrent transplanter directement des jeunes plants provenant de la forêt dans les aires qui seront consacrées à la culture; ils peuvent également récolter des semences en vue de la culture dans des vivariums ou sur leurs parcelles de terrain. Dans les zones où il est impossible de se procurer des graines ou des jeunes plants dans la nature, il faut prendre en compte le coût d'achat; cela suppose la prestation d'un soutien légèrement plus important aux producteurs qui souhaitent entreprendre la culture de ces variétés.

Dans les cas où les semences sont achetées, les pressions exercées par les acheteurs ont conduit à l'introduction dans de multiples régions de production, partout au pays, de semences de *C. elegans* en provenance de l'État de San Luis Potosí. Cela engendre un problème, du fait que la plupart de ces régions présentent une importante diversité biologique et certaines d'entre elles sont limitrophes à des zones protégées, par exemple les réserves de la biosphère Montes Azules et El Triunfo. Cela pourrait avoir des répercussions sur les variétés indigènes de *C. elegans*. Si les activités de culture s'étendent à d'autres espèces *Chamaedorea*, la préservation de la diversité devrait être considérée comme prioritaire dans les régions de production, puisqu'une telle diversité représente une richesse potentielle pour ces régions.

### **La germination**

La germination est l'élément de l'ensemble du processus qui a été le plus étudié par les établissements de recherche, les établissements d'enseignement et les producteurs. On applique de multiples méthodes, dont bon nombre réduisent le temps de germination. On peut utiliser un produit chimique ou encore, on peut tout simplement laver les semences et les conserver pendant un certain temps dans des sacs. Beaucoup de producteurs préfèrent attendre que le processus de germination survienne naturellement. L'utilisation de lits de germination ou le creusement de sillons peu profonds dans la parcelle de terrain forestier pour y planter les graines produisent des

résultats semblables. En fait, le choix de la méthode dépend surtout du mode d'organisation du producteur.

La germination tend à être le facteur clé de la culture. Si les producteurs sont convaincus qu'elle est possible, le reste se déroule facilement, et les méthodes de stimulation de la germination sont multiples (Velázquez et Ramírez, 1995; Carrillo-Trueba, 2001). Les exigences techniques sont si simples et il existe une documentation si abondante (voir la bibliographie) qu'à ce stade du processus, on a davantage besoin d'un promoteur ou d'un facilitateur que d'un technicien, afin d'assurer la participation de l'ensemble de la collectivité même si, dans un premier temps, les membres de celle-ci ne s'engagent pas tous dans des activités de plantation. Si une collectivité est la première à planter des palmiers *Chamaedorea* dans une région, cela peut avoir une importante influence à l'échelon régional.

### **La plantation**

Le choix des aires de plantation est une décision que l'on prend avec la participation de la collectivité, de manière à permettre la récupération de terres communales sur lesquelles il existe peut-être encore une végétation primaire, en raison de l'impossibilité d'y planter du maïs (p. ex., les sommets et les flancs de colline), et que l'on peut attribuer à un producteur en n'occasionnant guère ou pas de perturbations pour le reste de l'*ejido*. En raison des conditions de luminosité, de température et de substrat qui y sont présentes, ces terres sont celles qui se prêtent le mieux à la culture du palmier. Une telle méthode d'attribution de parcelles aux fins de la culture des variétés *Chamaedorea* constitue également une façon indirecte de préserver les zones forestières qui subsistent au Mexique. Il est préférable de planter de petites aires, séparées par des zones forestières, plutôt que de compromettre la diversité du sous-étage. Si un *ejido* est entièrement subdivisé en lots, chaque personne peut décider de la portion de son terrain qui sera consacrée à la plantation de palmiers.

S'il n'existe guère ou pas de végétation primaire, il serait possible de planter les palmiers sur des terres qui ont été mises en jachère pendant un certain temps. Une planification adéquate de la gestion des terres pourrait permettre à ces peuplements de palmiers de parvenir à maturité. Toutefois, il faudrait simultanément intensifier la production du maïs ailleurs, puisque la plantation de palmiers sur des terres en jachère réduirait la superficie de culture consacrée au maïs. L'un des avantages de l'utilisation de ce genre de végétation est la possibilité de gérer l'ombre en coupant certaines branches ou certains arbres pour augmenter la luminosité et, par conséquent, accroître la production de feuilles ou de semences. On peut obtenir un résultat analogue en plantant les palmiers dans une plantation de café d'ombre, ce qui contribuera également à la préservation des caféiers même durant les périodes de faiblesse des prix, au cours desquelles les producteurs sont tentés de couper ces derniers.

Certains arbres fruitiers comme le manguier ou d'autres plantes comme le piment peuvent procurer une ombre adéquate pour la culture du palmier. La plantation à l'ombre de certaines espèces (p. ex., les orangers) peut occasionner des taches et la perte de feuilles. Ces dernières années, les producteurs de palmiers de diverses régions ont expérimenté dans le domaine de la gestion de l'ombre et ont ainsi mis au point et affiné des techniques adaptées aux conditions locales. Ces initiatives porteront fruit dans un proche avenir.

## **L'entretien**

Comme pour les autres cultures, il faut périodiquement consacrer des journées de travail à une plantation de palmiers afin d'en assurer l'entretien. Il faut notamment procéder au désherbage, s'assurer que l'ombre ne cause pas de taches sur les feuilles, lutter contre les ravageurs et couper les feuilles malsaines pour enrayer la propagation des maladies.

## **La lutte contre les ravageurs**

La lutte contre les ravageurs est une question qui ne fait pas l'unanimité, car ces ravageurs sont rares dans les régions où les variétés *Chamædorea* sont cultivées dans leur habitat naturel. La plupart des ravageurs signalés (Hodel, 1992) semblent toucher les plantations de la Floride et de la Californie. Toutefois, les producteurs se plaignent des lichens et des champignons qui causent des taches sur les feuilles, des vers qui attaquent les feuilles, des grillons qui mangent la pulpe des fruits, des lapins qui mangent les jeunes plants et des araignées rouges et des autres herbivores qui causent des dommages aux palmiers. Ces problèmes ne semblent pas avoir autant d'ampleur que ceux des ravageurs caractéristiques des monocultures, même dans les grandes plantations comme celle de La Flor de Catemaco. Quoi qu'il en soit, c'est une question sur laquelle il faut se pencher puisque la tentation de recourir aux pesticides est présente. Peut-être une meilleure gestion pourrait-elle ramener les effets de ces ravageurs à des niveaux acceptables, comme cela s'est produit pour le maïs dans certaines de ces régions, où quelques ravageurs de montagne causent des dommages minimes et ne sont pas considérés comme constituant un problème grave.

## **Le renouvellement**

On ne connaît pas précisément la durée de vie des plantes cultivées. On rapporte que les plantes de *C. elegans* commencent à produire moins de feuilles et de graines après 15 ans, et doivent être remplacées après 20 ans si elles sont toujours vivantes. Bien entendu, avec l'expansion de la culture des variétés *Chamædorea*, on pourra recueillir davantage de renseignements à cet égard. Entre-temps, la seule affirmation que l'on puisse faire, c'est qu'il faut tenir compte du renouvellement; ainsi, on plante des jeunes plants à des intervalles de dix ans sur un même lot afin que le nombre de plantes soit suffisant pour maintenir la production lorsque les plantes plus anciennes atteignent l'âge de 15 ans.

## **La commercialisation des produits des variétés *Chamædorea***

Les zones de forêt tropicale humide du Mexique se distinguent par une importante diversité écologique, biologique, sociale et culturelle, ce qui donne lieu à l'exploitation d'un large éventail de ressources naturelles. Elles se caractérisent par des activités d'exploitation agricole et forestière menées à petite échelle par les paysans, lesquels ont adopté un mode polyvalent d'utilisation des écosystèmes. Dans le cadre de leurs activités, les paysans combinent l'agriculture et la cueillette. Les produits qu'ils obtiennent sont destinés en partie à leur consommation personnelle et en partie à la vente sur le marché.

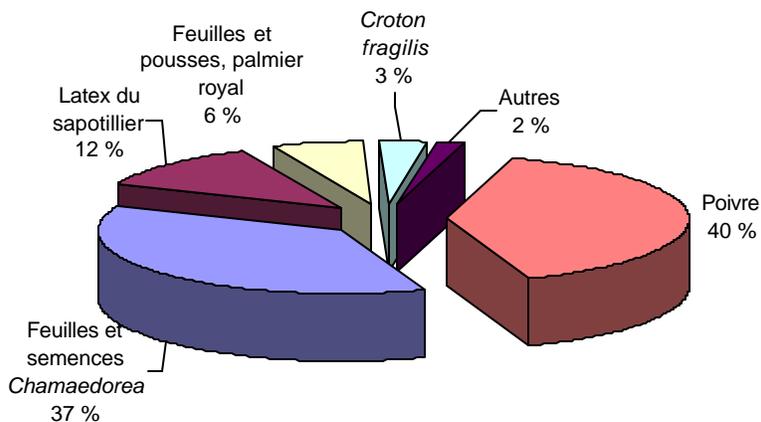
Il importe de signaler que la récolte de produits forestiers non ligneux vient traditionnellement compléter l'agriculture de subsistance pratiquée par les familles dans ces régions. Parmi les principales activités agricoles, on compte la production de denrées de base destinées à être

consommées par les paysans et les membres de leur famille (maïs et fèves), ainsi que la production de certaines denrées en vue de la vente, par exemple le café et les agrumes (Paré, 1997).

Ainsi que nous l'avons indiqué ci-dessus, ces activités agricoles sont complétées par la cueillette de produits forestiers non ligneux comme le piment, les feuilles et semences des palmiers *Chamædorea*, le latex du sapotillier, les feuilles et pousses du palmier royal et les tiges de *Croton fragilis* (voir la figure A1).

### Figure A1. Principaux produits forestiers non ligneux dans l'écosystème tropical du Mexique

(Part économique au sein de l'écosystème, en pourcentage)



Source : *Subsecretaría de Recursos Naturales* (Sous-secrétariat aux Ressources naturelles), Semarnap, 1997.

La baisse des prix subie par des produits agricoles comme le café, le démantèlement de la structure réglementaire et le retrait des programmes de promotion de la culture du café au Mexique ont donné naissance à une crise économique dans les régions productrices de café de ce pays. En conséquence, les agriculteurs doivent opter pour des solutions plus rentables, en diversifiant leurs produits ou en intensifiant leurs activités complémentaires (Anta, 1992).

Ces dernières années, la cueillette des produits des variétés *Chamaedorea* et, dans une moindre mesure, la culture de ces variétés ont constitué un important complément pour les producteurs de café. L'exploitation des palmiers de ce genre fait maintenant partie intégrante des systèmes agricoles existants. Dans certaines régions, il y a eu une augmentation considérable des activités de récolte de cette ressource forestière non ligneuse, ce qui a engendré des risques de disparition pour certaines espèces, faute de garanties liées à leur préservation ou à leur exploitation durable. À titre d'exemples d'association de ces variétés avec d'autres types de plantes ou systèmes, citons les suivants : broussailles-palmier, caféière-palmier, orangerie-palmier et forêt-palmier.

Depuis des années, la demande de produits des variétés *Chamaedorea* — feuillage, plantes vivantes et semences — est forte sur les marchés nationaux et internationaux. Le feuillage est le produit qui génère les recettes les plus importantes et divers agents commerciaux prennent part à sa mise en marché, depuis la cueillette et la production jusqu'à la livraison au consommateur final.

Au Mexique, les activités de cueillette et de production liées aux variétés *Chamædorea* sont principalement menées dans 84 municipalités situées dans les huit États suivants : Campeche, Chiapas, Hidalgo, Oaxaca, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas et Veracruz.

Une analyse des données de recensement relatives aux indicateurs économiques et démographiques de ces municipalités montre que celles-ci présentent des similitudes sur les plans suivants : degré élevé de marginalisation, mode de propriété en grande partie communal, pourcentage élevé d'habitants autochtones, cadre essentiellement rural, pourcentage élevé de la population se consacrant à des activités économiques primaires et faible rémunération tirée de l'exploitation agricole (voir le tableau A1).

**Tableau A1. Sommaire des données socioéconomiques sur les municipalités mexicaines pratiquant la cueillette des produits des variétés *Chamædorea* ou la culture de ces variétés**

État	Population de l'État *	Population des municipalités productrices de palmiers **	Degré prédominant de marginalisation ***	Population économiquement active (PEA)*	PEA dans le secteur primaire *	Population analphabète *	Population parlant une langue autochtone *	Nombre d'agglomérations rurales ****	Nombre d'agglomérations urbaines ****
Campeche	535 185	44 496	Moyen	11 821	6 118	4 783	2 496	519	2
Chiapas	3 210 496	749 637	Élevé	199 340	134 076	115 867	94 120	7769	37
Hidalgo	1 888 366	253 717	Élevé	63 658	44 961	57 464	138 801	755	10
Oaxaca	3 019 560	239 467	Élevé	65 627	35 533	31 851	86 853	629	11
SLP	2 003 187	180 848	Élevé	47 756	32 346	28 743	86 808	737	5
Tabasco	1 501 744	152 705	Faible	33 090	16 317	12 065	8 669	352	7
Tamaulipas	2 249 581	419 825	Moyen	126 507	32 000	21 195	580	1715	8
Veracruz	6 228 239	1 035 704	Élevé	289 326	148 175	142 444	123 625	3642	48

\* Onzième recensement général de la population et de l'habitation, 1990, INEGI.

\*\* Septième recensement de l'agriculture et de l'élevage, 1991, INEGI.

\*\*\* Conapo, Conseil démographique national, 1995.

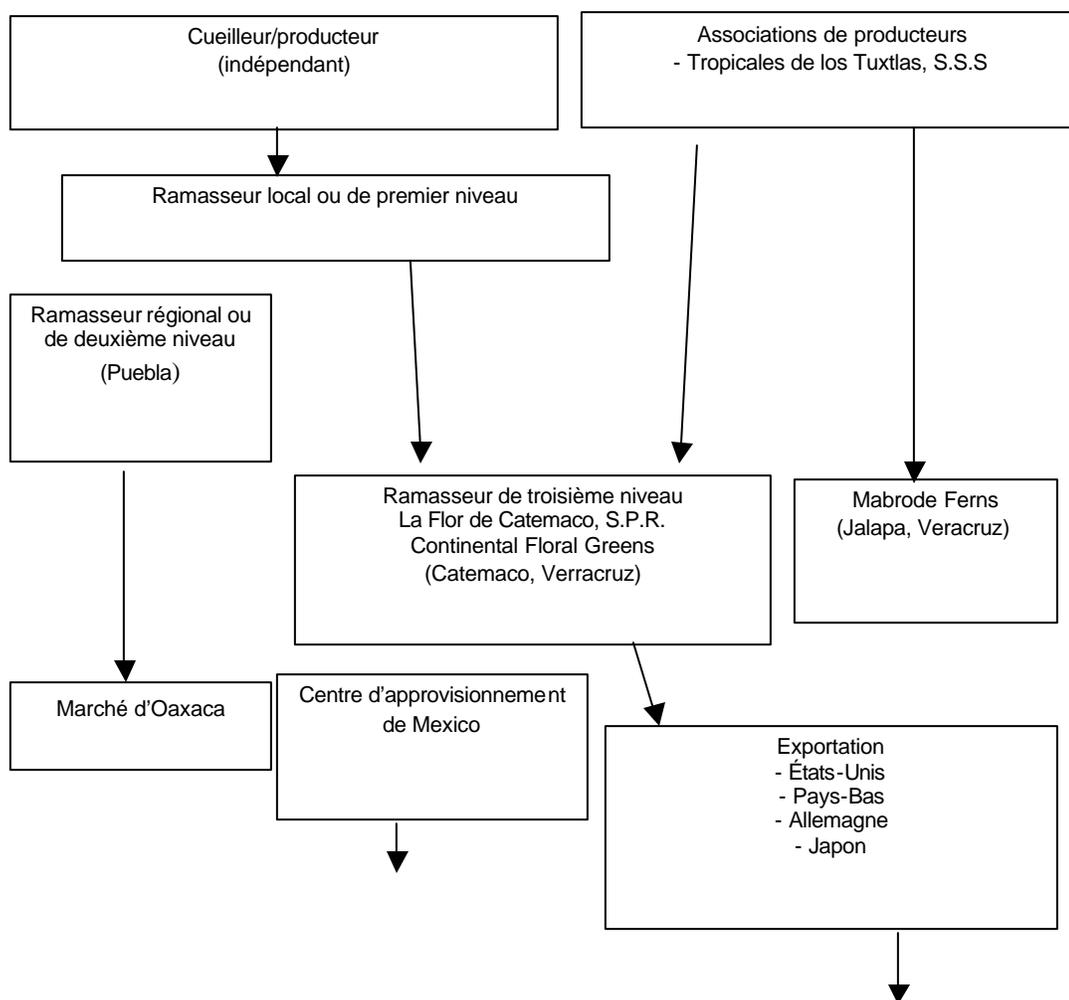
\*\*\*\* Dénombrement national de la population et de l'habitation, 1995, INEGI.

Les régions étudiées se caractérisent par une pauvreté marquée ainsi que, dans certains cas, par la malnutrition, des problèmes de santé et un accès limité à l'éducation. Le faible prix des denrées agricoles ou les difficultés que présente la commercialisation de celles-ci sont des facteurs qui contribuent à la situation socioéconomique des régions productrices.

En général, le processus d'acheminement des feuilles des variétés *Chamædorea*, de la récolte jusqu'au consommateur final, est le suivant : le producteur ou cueilleur remet les feuilles à un acheteur ou ramasseur local, lequel peut également être un producteur. Celui-ci rassemble les feuilles en provenance de sa collectivité et, le cas échéant, de certaines collectivités avoisinantes, puis les remet à un acheteur ou ramasseur régional. Celui-ci assure le transport du produit vers

un centre de collecte, où les feuilles sont sélectionnées, emballées et distribuées en fonction de leur qualité. Le feuillage de qualité inférieure est acheminé vers le marché intérieur et les feuilles de meilleure qualité sont destinées à l'exportation. Le même critère est appliqué en fonction de l'espèce; par exemple, les feuilles de *C. oblongata* sont destinées au marché intérieur et la plupart des feuilles de *C. elegans* sont acheminées vers les marchés d'exportation, notamment les destinations principales que sont les États-Unis et le Canada sur le continent nord-américain, l'Allemagne et les Pays-Bas en Europe et, depuis peu, le Japon (figure A2).

**Figure A2. Circuit de distribution, État de Veracruz**



## Appendice B. Les marchés régionaux du Mexique

### *L'État de Chiapas*

Dans cet État, les produits des variétés *Chamaedorea* sont récoltés et ces variétés sont cultivées dans les municipalités suivantes : Acacoyagua, Albino Corzo, Arriaga, Cacahoatán, Catazajá, Cintalapa, La Concordia, Huehuetan, Jiquipilas, Mapastepec, Ocosingo, Ocozocoautla de Espinosa, Pijijiapan, Tonalá, Tuxtla Chico, Villa Corzo et Villaflores. Ces territoires municipaux, qui totalisent 39,6 % de la superficie de l'État, présentent des caractéristiques semblables sur le plan du régime foncier : la plupart des terres constituent des propriétés privées et il y a peu de terrains communaux. Selon le *Consejo Nacional de Población* (Conapo, Conseil démographique national), les populations autochtones des groupes Lacandon, Chole et Tzetzal présentent toutes un degré élevé de marginalisation (Conapo, 1985).

**Portion sud de l'État :** Dans la portion sud de l'État de Chiapas, les récoltes des produits des variétés *Chamaedorea* sont importantes dans les réserves El Ocote, La Sepultura et El Triunfo, particulièrement en ce qui concerne *C. quezalteca*. Certaines activités de récolte sont illégales. Par exemple, dans la collectivité de San Gabriel, dans l'*ejido* Ocozocoautla situé en bordure de la réserve El Ocote, l'espèce *C. elegans* fait l'objet de récoltes illégales depuis des années. Ces activités ont été interrompues de 1992 à 1994 par suite de conflits agraires à propos de l'affectation des terrains communaux. Aujourd'hui, la récolte des produits des populations naturelles est pratiquée par les résidents de l'*ejido* ainsi que par des personnes de l'extérieur.

**Associations de producteurs :** En 1994, les producteurs de variétés *Chamaedorea* dans la région ont aménagé des plantations dans neuf *ejidos* situés dans les municipalités de Cintalapa, Villacorzo, Tonalá Jiquipilas, Pijijiapan et Acacoyagua, et ont planté environ 280 hectares de *C. quezalteca*. Ces producteurs ont également formé des *Sociedades de Solidaridad Social* (S.S.S., Sociétés de solidarité sociale) ainsi que des associations commerciales avec la compagnie Palmeiras, S.P.R. de R.L., laquelle a parrainé au cours de la dernière année un projet pilote de régénération des palmiers *Chamaedorea* à partir de semences dans le village de San Fernando (Chiapas). Ce projet a été réalisé avec l'aide de la société Continental Floral Greens, qui a donné des conseils techniques sur l'aménagement de vivariums et de plantations.

**Portion nord de l'État :** Dans cette région, la culture des variétés *Chamaedorea* a récemment été entreprise dans les collectivités de Lacanjá, Palestina et Frontera Corozal, où les plantations et vivariums ont maintenant deux ans d'existence. Les producteurs du groupe autochtone Chole, à Frontera Corozal, utilisent les graines qu'ils récoltent en milieu sauvage pour les parcelles de plants de semis ainsi que les vivariums que chaque producteur a aménagés sur son lot.

Dans la collectivité de Lacanjá, 80 % des terrains communaux et des terres productives sont situés dans la réserve de la biosphère Montes Azules. Il n'existe aucun programme de gestion ni règlement régissant l'exploitation des palmiers *Chamaedorea*. Toutefois, cette collectivité a vécu des expériences infructueuses en matière de plantation, car elle a misé sur un financement et une aide de l'extérieur sans participation substantielle de ses membres. Seules 35 personnes ont la permission des autorités pour la production de palmiers, bien que l'on compte un plus grand nombre de cueilleurs.

**Associations de producteurs :** La région compte d'importantes associations de producteurs, notamment la coopérative Follajes Lacandones. La structure organisationnelle, les objectifs et les antécédents de cette fédération ont permis la création de microentreprises qui représentent un modèle intéressant d'exploitation et de conservation des ressources naturelles par des organisations communautaires.

L'association Follajes Lacandones est une jeune coopérative formée par des cueilleurs de feuilles des variétés *Chamaedorea* qui, pendant des années, ont été exploités par les ramasseurs et les représentants des autorités. En 1995, après avoir obtenu du Semarnap un permis d'exploitation et de commercialisation des produits du palmier pour une période de cinq ans, ces cueilleurs ont constaté que la zone de récolte avait été réduite par la surexploitation. En 1997, avec la participation de 72 partenaires possédant chacun sa parcelle de plants de semis et son vivarium artisanal, la coopérative a entrepris un programme de plantation commerciale dont l'objectif était de planter 800 hectares sur une période de dix ans. À la suite de la refonte de ses procédés organisationnels, elle avait mis 125 hectares en exploitation en l'an 2000.

Cette fédération compte des organisations s'occupant de transport terrestre, de tourisme, de fabrication de meubles, de vente au détail, d'élevage et de commercialisation du feuillage. Son règlement interne établit le mode de fonctionnement suivant. Les membres participent en consacrant un demi-hectare à la plantation de palmiers sur une parcelle désignée. Chaque mois, les partenaires remettent les feuilles de palmier récoltées; ils sont rémunérés une semaine après la coupe et la sélection des feuilles. Le paiement est effectué en espèces, selon le prix saisonnier. La coopérative s'engage à verser des redevances à l'assemblée communale pour faire en sorte qu'il n'y ait pas de rivalités internes ou de conflits concernant l'exploitation des terres. Les bénéfices de la vente des produits du palmier sont répartis en portions égales. Il existe deux types de paiement faits aux membres; le premier est directement fonction de la vente et le deuxième est affecté à un fonds à vocation sociale destiné à aider les membres dans les secteurs suivants : services de santé, éducation, alimentation, infrastructure, propriété ou prêts. Avec la diversification des activités, 604 personnes au total bénéficient des avantages engendrés par la production.

### **Établissement des prix**

Le prix payé aux cueilleurs de feuilles dans la région est de 9,00 pesos par grosse. On estime qu'en moyenne, une famille de cinq membres récolte quelque 60 grosses par jour. Ces familles peuvent cueillir entre 300 et 400 grosses par semaine et exercent cette activité à longueur d'année, principalement après la saison des pluies et en fonction de l'intensité du travail requis par leurs autres activités agricoles.

Dans la collectivité de Nueva Palestina, une liste de 115 cueilleurs a été reconnue par les autorités du groupe autochtone Lacandon, bien qu'il y ait plus de 200 cueilleurs potentiels appartenant à cette collectivité qui ne se sont pas inscrits sur cette liste de crainte d'être pénalisés ou que leurs activités soient régentées par le Semarnat.

Comme les zones communales et forestières de cette collectivité sont fortement dégradées, il n'existe pas de possibilités de réalisation de projets de production ou de reboisement. Cela donne lieu à des activités commerciales illégales avec des *coyotes* et d'autres ramasseurs locaux, les

feuilles étant récoltées sur le territoire même de la réserve de la biosphère Montes Azules et dans les zones forestières avoisinantes.

### **Soutien dispensé par les institutions**

La coopérative Follajes Lacandonas a obtenu un financement du *Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas Sociales* (Fonaes, Fonds national de soutien des entreprises sociales) pour la période 1998–2000, du *Programa Nacional de Reforestación* (Pronare, Programme national de reboisement) en 1999–2000 et du *Fideicomiso de Riesgo Compartido* (Fircos, Fonds fiduciaire de partage des risques) en 2000, pour un total de 2 498 000 pesos sur trois ans, pour l'aménagement de plantations de palmiers *Chamaedorea*, la culture de ceux-ci et la commercialisation de leurs produits.

Avec l'aide du Fonaes, en mai dernier, la coopérative a organisé une réunion nationale des propriétaires, des producteurs ainsi que des associations agricoles et commerciales afin d'évaluer et de promouvoir la possibilité de mettre sur pied un distributeur national des produits des variétés *Chamaedorea*. Chaque groupe participant examine de son côté cette proposition en vue de formuler des directives et des stratégies de mise en œuvre.

Dans la portion sud de l'État de Chiapas, le circuit de distribution est semblable à celui des producteurs indépendants et ramasseurs de l'État de Veracruz, décrit plus haut, exception faite des éléments suivants : il existe deux associations locales de producteurs, appelées Socama et Palmeiras, S.P.R. de R.L; l'acheteur de deuxième niveau se nomme S<sup>r</sup> Araiza et il n'existe qu'un acheteur de troisième niveau (Catemaco, Ver.). Dans la portion nord de l'État, le circuit de distribution est semblable à celui de la portion sud, exception faite des éléments suivants : l'organisation locale de producteurs est la coopérative Follajes Lacandonas (Frontera Corozal, Chiapas) et l'acheteur de deuxième niveau se nomme S<sup>r</sup> Olvera. Il n'existe qu'un acheteur de troisième niveau (Catemaco, Ver.).

### ***La région huastèque (États de Hidalgo et de San Luis Potosí)***

Les produits de *C. elegans* sont recueillis et cette variété est cultivée dans les municipalités suivantes : Aquismon, Tamazunchale, Xilitla et Matlapa dans l'État de San Luis Potosí, et Atlapexco, Calnali, Huautla, Huazalingo, Huejutla de Reyes, Lolotla, Molango de Escamilla, Tianguistengo, Tlanchinol, Xochiatipan, Xochicoatlan et Yahualica dans l'État de Hidalgo. Selon les données du Conapo (1995), tous ces territoires municipaux présentent un degré élevé de marginalisation.

Les produits de *C. elegans* sont commercialisés dans la zone huastèque de chacun des deux États. Dans l'État de San Luis Potosí, cette variété est cultivée; dans l'État de Hidalgo, on récolte les produits des populations sauvages. La plupart des palmiers exploités sont cultivés. Il semble que l'on pratique uniquement la culture de *C. elegans*, sous l'effet de pressions exercées par les intermédiaires qui souhaitent répondre à la demande des acheteurs américains, et à cause de la rareté des palmiers qui croissent en milieu naturel dans la région.

À l'heure actuelle, la région huastèque est la principale région productrice de semences de cette espèce au Mexique. Selon des données qui remontent à une décennie, les États-Unis achetaient

entre 80 et 100 tonnes de semences de *C. elegans* par année en provenance de cette région. En 2000, d'après les données du Semarnat, 284 tonnes de semences de *C. elegans* ont été exportées à Miami (Floride).

Dans cette région, la culture des palmiers a débuté il y a plus de 20 ans. Dans la quasi-totalité des cas, les membres des collectivités productrices font partie du groupe autochtone Nahua; certains possèdent déjà une vaste expérience, tandis que d'autres pratiquent depuis peu ce type de culture. Dans les zones montagneuses, on cultive les palmiers de concert avec des caféiers et très peu dans la forêt secondaire. Dans les vallées, on les cultive de concert avec des orangers, dans une moindre mesure avec des caféiers et, dans une très faible proportion, dans les broussailles et zones forestières restantes. Il y a des collectivités où la plupart des habitants cultivent des palmiers et d'autres où peu de gens pratiquent cette activité. Les terres affermées sont relativement petites et comptent en moyenne un demi-hectare chacune.

**Associations de producteurs :** L'*Instituto Nacional Indigenista* (INI, Institut autochtone national) a encouragé le regroupement des producteurs de palmiers afin d'améliorer les conditions de leur participation au marché. La première étape du processus a eu lieu en 1997 dans les zones montagneuses environnantes de la région huastèque de l'État de Hidalgo, où l'INI a favorisé la mise sur pied d'une société de producteurs comptant des membres de 13 collectivités des municipalités de Tepehuacan, Tlanchinol et Molango. Même si ce groupe n'était pas officiellement constitué en société, il a obtenu un financement et un soutien de l'INI afin de récolter les feuilles de palmier et de rechercher un acheteur. Par l'entremise d'un distributeur de Mexico, il a pu conclure avec un acheteur néerlandais une entente portant sur 300 paquets par semaine. Le prix versé à la coopérative s'élevait à 10,50 pesos par paquet.

L'organisation a ouvert un entrepôt afin de recevoir les feuilles de palmier de la collectivité de Tlanchinol et disposait de deux véhicules servant au ramassage des produits dans les collectivités et à leur acheminement vers l'entrepôt. L'un des véhicules était la propriété de l'INI; l'autre était possédé par un particulier. La coopérative a également embauché un technicien chargé d'assurer l'organisation et le soutien des activités de collecte et de commercialisation.

Lorsque la cueillette des feuilles de palmier a débuté, le prix était de 7 pesos par grosse; il est progressivement passé à 12 pesos. Le ramasseur régional, dont l'entrepôt était situé à Ixtlahuaco, a réagi en augmentant ses prix au-delà des prix payés par la coopérative. Devant faire face à des arriérés de paiement de l'acheteur, de même qu'aux pressions exercées par le ramasseur régional, l'organisation est devenue sous-capitalisée et n'a pu soutenir les travaux que pendant quatre mois.

Avec l'aide de l'INI, 21 collectivités de la zone de Huejutla s'organisent actuellement afin de réaliser des projets de culture conjointe du café et de palmiers *Chamædorea*. L'organisation regroupera 900 petits producteurs; elle aura pour objet d'améliorer la situation économique de ses membres en mettant en place de meilleures conditions de production et de vente de leurs produits.

**Établissement des prix :** Dans cette région, le prix des feuilles de palmier varie au cours de l'année. Il atteint un maximum entre mars et mai et un minimum en décembre. Dans le cas des semences, le prix payé aux producteurs culmine à la fin de septembre et au début d'octobre; il

diminue ensuite, puis se relève vers la fin de la saison de récolte. Actuellement, le prix moyen d'un kilogramme de semences est d'environ 50 pesos.

Le circuit de distribution est bien défini dans cette région. En général, un intermédiaire, réalisant un petit bénéfice par unité, achète les produits directement des producteurs dans les collectivités. L'intermédiaire remet les produits à un autre ramasseur régional, lequel les achemine vers les principaux centres de collecte de la région.

Dans la région huastèque de l'État de Hidalgo, il existe trois grands centres régionaux de collecte des feuilles et semences de palmier. Le plus important est situé dans la collectivité d'El Pintor, à proximité de la ville de Huejutla. Il compte de grands entrepôts réfrigérés, une aire de sélection des feuilles et une aire de désinfection des semences. Les deux autres grands centres sont situés à Huejutla et à Tehuetlán. On trouve également un plus petit centre dans la collectivité d'Ixtlahuaco, dans la municipalité de Lolotla, où les produits du palmier sont récoltés dans les zones à haute altitude (Tepehuacán, Tlanchinol, Lolotla).

Les grands centres de collecte comptent des chambres froides qui permettent la conservation des produits jusqu'à ce que les lots soient entièrement constitués. Ils sont également pourvus d'aires de désinfection des semences.

La plupart des personnes qui cultivent le palmier dans la région huastèque sont de petits producteurs possédant quelques plantes, ou consacrant au maximum trois ou quatre hectares à ce type de culture. Les producteurs qui sont en activité depuis plus longtemps ont des plantations mieux établies et mieux entretenues; ceux qui comptent moins d'expérience ne consacrent généralement qu'une faible proportion de leur parcelle à la culture du palmier.

**Soutien dispensé par les institutions :** La région a bénéficié d'un soutien de la part des institutions en vue de la promotion ou de l'amélioration de la culture des variétés *Chamædorea*. En 2000, la délégation de l'État de Hidalgo du *Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural* (Sagar, Secrétariat à l'Agriculture, à l'Élevage et au Développement rural) a mis en œuvre un programme de fourniture de semences aux producteurs en vue d'accroître la superficie consacrée à la culture de ces variétés. Dans la collectivité de Tlamamala, dans la municipalité de Huazalingo, 40 producteurs ont adhéré au programme de concert avec les dix producteurs établis.

L'INI a déployé d'importants efforts afin d'améliorer la situation commerciale des producteurs, en affectant des ressources par l'entremise des *Fondos Regionales* (Fonds régionaux), dans le cadre desquels le gouvernement fédéral attribue des fonds qui sont gérés par les producteurs, ainsi que par l'intermédiaire de son *Programa de Agroecología productiva* (PAP, Programme d'agroécologie productive).

Dans l'État de San Luis Potosí, la collectivité de Xochiayo, dans la municipalité de Tamazunchale, a reçu un soutien de 40 000 pesos du PAP de l'INI. Elle prévoit d'utiliser ces fonds pour accroître la densité de ses plantations de *palmillos* sous les caféiers. L'INI planifie la réalisation d'un projet de commercialisation des feuilles de palmier dans cette collectivité. Les fonds régionaux de l'INI ont également accordé un financement à d'autres collectivités de la région huastèque, dans les deux États, en vue de soutenir la récolte de feuilles.

Le circuit de distribution dans ces États est segmenté en deux : une partie est consacrée aux produits destinés à la famille Molina, qui sont directement exportés en Allemagne, et l'autre possède une structure analogue à celle du circuit de producteurs indépendants et de ramasseurs de l'État de Veracruz, décrit plus haut, exception faite des éléments suivants : on compte cinq acheteurs de deuxième niveau (Huejutla, Comunidad El Pintor, Tehuetlan et Lolotla, dans l'État de Hidalgo, et Tamazunchales, dans l'État de San Luis Potosí) et un seul acheteur de troisième niveau (Catemaco, Ver.).

### ***L'État d'Oaxaca***

Dans l'État d'Oaxaca, les municipalités suivantes pratiquent la récolte des produits des variétés *Chamaedorea* ou la culture de ces variétés : Ayotzintepec, Chahuities, San Felipe Usila, San José Chiltepec, San Juan Bautista Tuxtepec, San Juan Lalana, San Lucas Ojitlan, San Miguel Chimalapa, Santa Maria Chimalapa, Santa Maria Jacatepec, Santiago Choapam, Santiago Jocotepec, Santo Domingo Zanatepec et San Juan Bautista Valle Nacional.

Ces territoires municipaux totalisent 11,33 % de la superficie de l'État et partagent des caractéristiques générales des *ejidos* telles qu'un degré élevé ou très élevé de marginalisation (Conapo, 1995). Elles sont peuplées par les groupes autochtones suivants : Chinantèques, Mazatèques, Zapotèques et Mixes.

Les principales régions qui exploitent cette ressource sont les régions mazatèque et chinantèque. Les espèces les plus commercialisées sont les suivantes : *C. elegans*, *C. tepejilote* et *C. oblongata*. Dans la région chinantèque, selon les estimations, il se vend chaque semaine 2 000 grosses de feuilles de *C. elegans*, 1 500 grosses de feuilles d'*ancha* et 300 grosses de feuilles de *chapana*. À l'origine, il y avait trois acheteurs, mais aujourd'hui, il n'y en a qu'un. Les collectivités de Valle Nacional, Ayotzintepec, Río Mazo et Usila récoltent chacune en moyenne 500 grosses de feuilles par semaine.

**Associations de producteurs :** Certains producteurs de la région tentent de supprimer le recours aux intermédiaires locaux et régionaux; l'un d'entre eux ramasse les produits et les vend directement au public au marché de la ville d'Oaxaca.

Dans les collectivités de cette région, les ventes sont négociées collectivement et non individuellement. De la même manière, les *ejidos* établissent des plans de récolte et négocient les ventes par l'entremise des assemblées communales.

**Établissement des prix :** Le prix moyen par grosse est de 12 pesos. Sur ce montant, 50 centavos sont affectés à un fonds communautaire destiné à parer aux imprévus ou aux accidents lors de la récolte.

Dans cet État, les producteurs et les ramasseurs sont organisés selon la structure des *ejidos*. Le circuit de distribution est segmenté : une partie des produits est directement acheminée vers la ville d'Oaxaca et le reste est vendu aux acheteurs de deuxième et de troisième niveaux, comme dans le circuit des producteurs indépendants et ramasseurs de l'État de Veracruz, décrit plus haut.

## *L'État de Tamaulipas*

Les activités de récolte des produits des variétés *Chamædorea* et de culture de ces variétés sont concentrées dans huit municipalités, soit Gómez Farias, Güemez, Hidalgo, Jaumave, Llera, El Mante, Ocampo et Victoria, lesquelles totalisent 13,6 % de la superficie de l'État. Les terres sont pour la plupart possédées par des intérêts privés et ces territoires municipaux sont généralement considérés comme présentant un degré moyen de marginalisation.

Dans cet État, les activités de cueillette touchent surtout *C. radicalis*. La récolte est pratiquée depuis les années 1940, particulièrement dans la réserve de la biosphère El Cielo. Il s'agit d'une activité familiale qui représente la principale source de revenu de nombreux ménages de la région. Dix collectivités de la réserve El Cielo vendent leurs produits à un ramasseur unique et certaines négocient le versement d'une redevance.

Le circuit de distribution dans l'État de Tamaulipas est semblable au circuit des producteurs indépendants et ramasseurs de l'État de Veracruz, décrit plus haut, exception faite de l'élément suivant : l'acheteur de deuxième niveau est La Huasteca dans les États de San Luis Potosí et de Hidalgo.

## *L'État de Veracruz*

Il importe de signaler que cet État est celui qui compte le plus grand nombre de municipalités pratiquant la récolte de produits des variétés *Chamædorea* ou la culture de ces variétés au Mexique, c'est-à-dire les 28 municipalités suivantes : Alto Lucero, Amatlán de Los Reyes, Catemaco, Córdoba, Coyutla, Cuichapa, Las Choapas, Emiliano Zapata, Hueyapan de Ocampo, Juchique de Ferrer, Mecatlán, Mecayapan, Misantla, Omealca, Pajapan, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla, Soteapan, Teocelo, Tepatlaxco, Texcatepec, Tezonapa, Tlachichilco, Tlaltetela, Totutla, Tuxpan, Zongolica et Zontecomatlán.

Les *ejidos* représentent plus de la moitié de la superficie des terres de ces municipalités; ces dernières présentent un degré élevé ou très élevé de marginalisation. La population métisse ainsi que les groupes autochtones Nahuatl et Popoluca prédominent.

Neuf des 15 espèces, environ, qui croissent dans cet État font l'objet d'une exploitation. L'État de Veracruz est le principal État producteur de feuilles des palmiers *Chamædorea*. La variété la plus exploitée est *C. elegans*, que l'on cultive sous couvert forestier naturel ou de concert avec le caféier.

**Associations de producteurs :** On a mené d'importantes initiatives régionales dans le domaine de l'exploitation et de la culture de ces variétés. Dans des collectivités comme celle de San Fernando Soteapan, on a aménagé des vivariums pour la multiplication du palmier. La vente de jeunes plants constitue une source de revenu additionnelle.

Dans les zones de production de l'État de Veracruz, on a fait plusieurs tentatives de regroupement d'associations de producteurs, notamment : Tropicales de los Tuxtlas, S.S.S., Aguanacida, S.S.S., San Fernando, S.S.S., Grupo Nacional de Reforestación, S.S.S., et Tatahuicapan de Juárez. Le regroupement qui a connu le plus de succès est celui de Tropicales

de los Tuxtlas, S.S.S, qui compte 150 producteurs affiliés, et réunit sept collectivités ainsi que deux nouvelles collectivités en voie d'affiliation, dont la liste figure au tableau B1.

**Tableau B1. Municipalités incluses dans la zone d'influence du regroupement Tropicales de los Tuxtlas, S.S.S.**

Collectivité	Municipalité
Miguel Hidalgo	Catemaco
Adolfo López Mateos	Catemaco
Perla San Martín	Catemaco
La Esperanza	Huayapan de Ocampo
Sta. Rosa Loma Larga	Huayapan de Ocampo
Cartagena	Catemaco
Amayada	Catemaco
Nvo. México	Mecayapan
San Fernando	Soteapan

Source : Félix Flores Zamora, président de Tropicales de los Tuxtlas, comm. pers.

Cette société de solidarité sociale traite de 75 à 150 grosses de feuilles par semaine; 90 % de ce volume est vendu à la compagnie Continental Floral Greens, au tarif de 14,50 pesos par grosse, et les 10 % restants sont vendus à Mabrode Ferns, à Jalapa (Veracruz), au prix de 16 pesos par grosse.

**Établissement des prix :** Le tableau B2 présente sous forme sommaire les prix par grosse de feuilles payés aux producteurs, selon l'espèce, dans la principale région d'exploitation des variétés *Chamaedorea* dans l'État de Veracruz.

**Tableau B2. Sommaire des prix payés aux producteurs dans trois ejidos de la région de Los Tuxtlas, État de Veracruz (\$MEX/grosse)**

Espèces	San Fernando*	Santa Martha (ramasseur)	Santa Martha (S.S.S.)	Adolfo López Mateos (ramasseur)	Adolfo López Mateos (S.S.S.)	Adolfo López Mateos (Mabrode Ferns)
<i>C. elegans</i>	12 \$	12 \$	14,50 \$	11 \$	16 \$	22 \$
<i>Negrita</i>	12 \$	12 \$	14 \$			
<i>C. liebmannii</i>						
<i>Maya</i>	14 \$	14 \$	16 \$		13 \$	
<i>C. hooperiana</i>						
<i>Ancha</i>	11 \$–12 \$					
<i>C. oblongata</i>						
<i>Atoyac</i>	12 \$–14 \$					
<i>C. elegans</i>						
<i>Bejuco</i>	Non commercialisée					
<i>C. elatior</i>						
Palmier à feuilles fourchues	Non commercialisée	8 \$–12 \$				
<i>C. ernesti-augustii</i>						

\* Esteban Cruz, secrétaire du comité des producteurs de palmier de San Fernando Soteapan, Regulo Chachas Rivas, Félix Flores Zamora, comm. pers.

**Soutien dispensé par les institutions :** Il y a dans l'État de Veracruz divers organismes qui soutiennent la production et l'exploitation durable des variétés *Chamædorea*.

Le *Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Pesquero* (Sedap, Secrétariat au Développement de l'agriculture, de l'élevage et des pêches) de cet État a publié des guides de promotion et de soutien de la culture du palmier, en plus de financer des projets d'aménagement de plantations et de mener des campagnes de sensibilisation à la surexploitation des populations naturelles.

L'*Instituto Veracruzano de Desarrollo Rural* (Inveder, Institut du développement rural de l'État de Veracruz) soutient le passage de l'agriculture traditionnelle à l'agriculture moderne et à l'économie de marché, de même que la hausse de la productivité et l'amélioration de la qualité de vie dans le secteur de l'agriculture traditionnelle. Dans le cas des variétés *Chamædorea*, cela s'effectue selon deux méthodes : financement pour la promotion de projets de production, la technologie et le matériel dans les plantations de palmiers; conseils sur la vente de produits tels que ceux des variétés *Chamædorea*.

Comptant plus de dix ans d'expérience dans les domaines de la culture du palmier et du travail communautaire, les membres de l'Inveder ont entrepris de mettre en œuvre des techniques de production et de culture du palmier. Des essais d'exploitation réalisés au moyen de semences

traitées ont donné lieu à des propositions de plantation et d'expérimentation relativement aux variétés de palmier, ce qui a atténué les pressions exercées sur les populations sauvages.

Le rayon d'action de l'Inveder dans cet État s'étend à 18 municipalités et à quelque 70 collectivités. On y compte plus de 840 bénéficiaires, de même qu'une superficie d'environ 700 hectares consacrée à la culture du palmier (surtout, *C. elegans*), compte non tenu des autres producteurs qui ne prennent pas encore part aux activités, mais qui pratiquent de façon indépendante la culture systématique du palmier.

Les activités de promotion, de plantation et de culture ont débuté en 1995 sous l'égide du Bureau des forêts, bien que la responsabilité et le suivi de ces travaux aient été confiés à l'Inveder. À compter de 1998, l'Inveder a relancé la culture systématique du palmier dans les collectivités où il réalisait des travaux communautaires. Des ressources ont été investies à l'échelon étatique et fédéral et des stratégies de fonctionnement coopératif ont été conçues, bien que celles-ci en soient toujours au stade des propositions.

### *Analyse des coûts*

**Tableau B3. Coût de la plantation de 16 890 palmiers *Chamaedorea* sur une superficie d'un hectare**

Activité (jours de travail)	Coût (\$MXN)
4 kg de semences (50 \$MEX chacun)	200
Scarification des semences	55
Préparation et mise en place des planches de culture ou des jeunes plants	140
Semis	105
Création du couvert d'ombre	250
Entretien de la parcelle plantée; lutte contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes	800
Préparation du sol en vue de la transplantation	315
Transfert des jeunes plants de la parcelle de semis à la parcelle de culture	300
Préparation des trous et transplantation (14 jours de travail à 35 \$MXN/jour)	490
<b>Total</b>	<b>2 655</b>

Source : Recherches de l'auteur à partir de données recueillies sur le terrain dans l'État de Veracruz, 2001.

**Tableau B4. Récolte de feuilles et valeur par hectare de 16 890 plantes**

Plantes/ha	N <sup>bre</sup> de feuilles récoltées par plante	N <sup>bre</sup> de récoltes par année	N <sup>bre</sup> de grosses par récolte	N <sup>bre</sup> total de grosses par année	Valeur par grosse (\$MEX)	VALEUR TOTALE, récolte annuelle (\$MEX)
16 890	3	4	351,9	1 407,5	15	21 112,5

Source : Recherches de l'auteur à partir de données recueillies sur le terrain dans l'État de Veracruz, 2001.

### *Le cas de La Flor de Catemaco, S.P.R.*

La compagnie Continental Floral Greens, par l'entremise de son homologue mexicain, appelé La Flor de Catemaco, S.P.R., est le principal ramasseur étatique et régional qui exporte les produits des variétés *Chamædorea* aux États-Unis et en Europe. Cette société cultive dans ses plantations la moitié des produits du palmier qu'elle vend; elle assure la collecte du reste, directement ou à l'aide d'intermédiaires (Leobardo Tollen, gestionnaire de plantation, communication personnelle).

En avril 1989, la société La Flor de Catemaco a été constituée et les premiers palmiers *Chamædorea* ont été plantés. Cette société compte 85 palmiers *Chamædorea* qui croissent dans différentes parcelles de la propriété, dont 20 dans la parcelle principale. Elle cultive cinq espèces, représentant ensemble plus de 90 % du total : *C. ernesti-augustii*, *C. quezalteca*, *C. tepejilote*, *C. oblongata*, *C. hooperiana* et *C. elegans*.

La société La Flor de Catemaco emploie 200 personnes, dont 10 % travaillent exclusivement à la culture intensive du palmier. Les autres employés s'occupent de la culture d'autres plantes à feuillage telles que la fougère de cuir. Pendant la saison de la récolte, chaque travailleur coupe de 600 à 700 feuilles par jour. La rémunération hebdomadaire (travail du lundi au samedi) est de 315 pesos; le travail supplémentaire est rétribué au tarif de 8,50 pesos l'heure.

On prépare des planches de culture pour la germination des semences. Les semences de *C. elegans* proviennent de l'État de San Luis Potosí ainsi que de Huejutla, dans l'État de Hidalgo; les semences de *C. quezalteca* proviennent de Zanatepec (Oaxaca) et de l'État de Chiapas. Lorsque les jeunes plants ont atteint la taille voulue, on les transplante dans la parcelle de culture, principalement en juin ou, idéalement, durant la période où les précipitations sont les plus abondantes. On procède au désherbage, à la lutte contre les ravageurs et les maladies et à la gestion de l'ombre jusqu'à ce que les plantes aient atteint l'âge de trois ans et que la coupe des feuilles puisse débiter. Selon les gestionnaires de plantation, les problèmes liés aux ravageurs et aux maladies sont minimes. On laisse sur place les herbes arrachées et les feuilles sèches en vue de former un paillis qui sera ultérieurement réincorporé dans le sol.

Environ 50 % des feuilles de palmier vendues par cette société sont recueillies par des ramasseurs régionaux dans différents États mexicains; l'autre moitié est cultivée dans les plantations de la compagnie. De 20 % à 22 % environ des feuilles recueillies ne satisfont pas aux

exigences de qualité du marché selon des critères tels que la taille, la couleur, la qualité (degré de flétrissage) et la maturité.

Selon les gestionnaires de plantation, la sélection est l'étape la plus délicate de l'ensemble du processus. On sélectionne les feuilles en fonction de leur taille, de leur couleur, de leur hauteur, de leur état sanitaire et de leur fraîcheur. La société a aménagé une salle de tri où quelque 35 personnes sélectionnent environ 100 bottes (3 000 feuilles) par jour. De 8 % à 10 % des feuilles récoltées sur les terres de la société sont rejetées. Après la sélection, les feuilles sont empaquetées dans des caisses en carton contenant chacune de 25 à 30 bottes de taille commerciale. Les caisses sont rangées dans une chambre froide à une température de 5 °C jusqu'à leur expédition. Elles sont transportées par des camions frigorifiques de 40 pi<sup>3</sup> pouvant contenir environ 1 000 paquets. En moyenne, deux camions par semaine transportent les produits en direction des États-Unis. Le tableau B5 donne des précisions sur trois tailles commerciales de bottes de *C. elegans*.

**Tableau B5. Tailles commerciales des bottes de *C. elegans* produites par La Flor de Catemaco, S.P.R.**

Largeur des feuilles (cm)	Nom commercial	Feuilles par botte	Bottes par caisse
36	Chico Jumbo D'oro	20	30
38	Mediano-Regular Jumbo	20	30
43	Grande Jumbo Lutz	20	30

On utilise également le nom commercial *Jade* pour *C. oblongata*; le nom *Teepee* semble être une variante utilisée pour *C. elegans*.

## Appendice C. Cartes

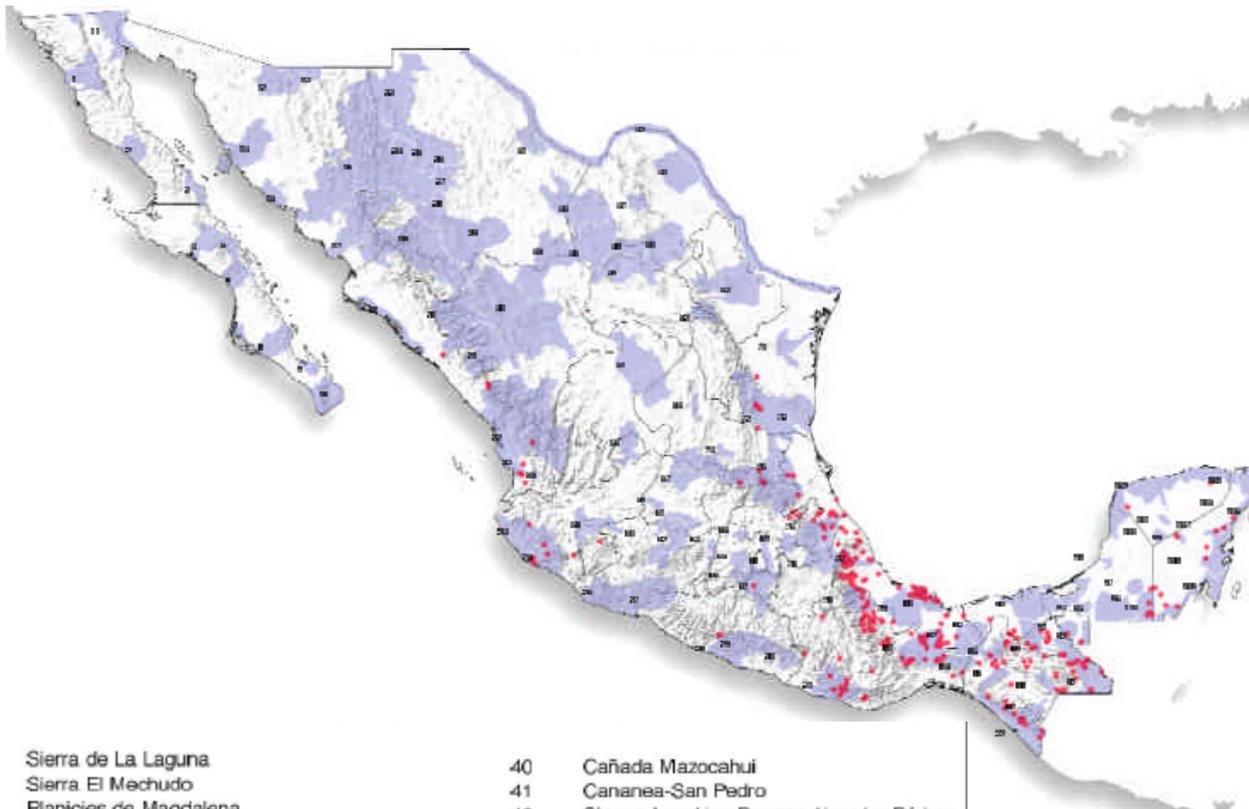
*Carte 1. Estimation de la zone de végétation et de l'aire de répartition historiques des palmiers du genre Chamædorea*



**Carte 2. Estimation de la zone de végétation et de l'aire de répartition actuelles des palmiers du genre *Chamædorea***



**Carte 3. Régions considérées comme prioritaires pour la conservation et la répartition des palmiers du genre *Chamædorea***



- |    |                                    |    |                                          |
|----|------------------------------------|----|------------------------------------------|
| 1  | Sierra de La Laguna                | 40 | Cañada Mazocahui                         |
| 2  | Sierra El Mechudo                  | 41 | Cananea-San Pedro                        |
| 3  | Planicies de Magdalena             | 42 | Sierras Los Ajos-Buenos Aires-La Púrica  |
| 4  | Sierra La Giganta                  | 43 | Sahuaripa                                |
| 5  | El Vizcaíno-El Barril              | 44 | Bavispe-El Tigre                         |
| 6  | Sierras La Libertad-La Asamblea    | 45 | Sierra de San Luis-Janos                 |
| 7  | Valle de los Cirios                | 46 | Pastizales del norte del río Santa María |
| 8  | San Telmo-San Quintín              | 47 | Sierra del Nido-Pastizal de Flores Magón |
| 9  | Punta Banda-Eréndira               | 48 | Médanos de Samalayuca                    |
| 10 | Santa María-El Descanso            | 49 | Cañón de Santa Elena                     |
| 11 | Sierra de San Pedro Mártir         | 50 | El Berrendo                              |
| 12 | Sierra de Juárez                   | 51 | Laguna Jaco                              |
| 13 | Delta del río Colorado             | 52 | Mapimí                                   |
| 14 | Gran Desierto de Altar-El Pinacate | 53 | Cuchillas de la Zarca                    |
| 15 | Bahía de San Jorge                 | 54 | Santiaguillo                             |
| 16 | Sierras El Álamo-El Viejo          | 55 | Río Presidio                             |
| 17 | Sierra Seri                        | 56 | Pueblo Nuevo                             |
| 18 | Cajón del Diablo                   | 57 | Guacamayita                              |
| 19 | Sierra Libre                       | 58 | La Michilía                              |
| 20 | Sierra El Bacatete                 | 59 | Cuenca del río Jesús María               |
| 21 | Las Bocas                          | 60 | Sierra Los Huicholes                     |
| 22 | Marismas Topolobampo-Caimanero     | 61 | Marismas Nacionales                      |
| 23 | San Juan de Camarones              | 62 | Sierra Vallejo-río Ameca                 |
| 24 | Río Humaya                         | 63 | Chamela-Cabo Corrientes                  |
| 25 | San José                           | 64 | Manantlán-Volcán de Colima               |
| 26 | Guadalupe y Calvo-Mohinora         | 65 | Sierra de Morones                        |
| 27 | Barranca Sinforosa                 | 66 | Sierra Fría                              |
| 28 | Pocahuachi-Nanaruchi               | 67 | Sierra de Órganos                        |
| 29 | Lago Los Mexicanos                 | 68 | Sierra La Fragua                         |
| 30 | Alta Tarahumara-Barrancas          | 69 | Cuatrociénegas                           |
| 31 | Sierra Álamos-El Cuchujaquí        | 70 | Sierra de La Madera                      |
| 32 | Cañón de Chínipas                  | 71 | Sierras La Encantada-Santa Rosa          |
| 33 | Bassaseachic                       | 72 | Sierra Maderas del Carmen                |
| 34 | Babícora                           | 73 | Sierra El Burro-río San Rodrigo          |
| 35 | Cuenca del río Chico-Sirupa        | 74 | Cinco Manantiales                        |
| 36 | Yécora-El Reparó                   | 75 | Matorral tamaulipeco del bajo río Bravo  |
| 37 | San Javier-Tepoca                  | 76 | Sierra Picachos                          |
| 38 | Sierras El Maviro-Santo Niño       | 77 | Sierra Bustamante                        |
| 39 | Sierra Mazatán                     | 78 | La Popa                                  |

79	Sierra La Paila	115	Sierra de Coalcomán
80	Tokio	116	Infiernillo
81	El Potosí-Cumbres de Monterrey	117	Sierra Madre del Sur de Guerrero
82	Cañón de Iturbide	118	Cañón del Zopilote
83	Laguna Madre	119	Sierra Nanchititla
84	Sierra de San Carlos	120	Sierras de Taxco-Huautla
85	Puerto Purificación	121	Valle de Tehuacán-Cuicatlán
86	San Antonio-Peña Nevada	122	Pico de Orizaba-Cofre de Perote
87	El Huizache	123	Dunas costeras del centro de Veracruz
88	Pastizales gipsófilos de Matehuala	124	Humedales del Papaloapan
89	Valle de Jaumave	125	Cerros Negro-Yucaño
90	El Cielo	126	Sierras Triqui-Mixteca
91	Sierra de Tamaulipas	127	El Tlacuache
92	Encinares tropicales de Loma Las Pitas y Sierra Maratines	128	Bajo río Verde-Chacahua
93	Rancho Nuevo	129	Sierra sur y costa de Oaxaca
94	Cenotes de Aldama	130	Sierras del norte de Oaxaca-Mixe
95	Laguna de San Andrés	131	Sierra de los Tuxtlas-Laguna del Ostión
96	Sierra Abra-Tanchipa	132	Selva Zoque-La Sepultura
97	Llanura del río Verde	133	El Triunfo-La Encrucijada-Palo Blanco
98	Sierra de Álvarez	134	El Mozotal
99	Sierras Santa Bárbara-Santa Rosa	135	Tacaná-Boquerón
100	Cerro Zamorano	136	Selva espinosa Alto Grijalva-Motozintla
101	Sierra Gorda-río Moctezuma	137	El Momón-Montebello
102	Bosques Mesófilos de la Sierra Madre Oriental	138	Lacandona
103	Laguna de Tamiahua	139	Bosques mesófilos de los Altos de Chiapas
104	Encinares tropicales de la planicie costera Veracruzana	140	Huitepec-Tzontehuitz
105	Cuetzalan	141	La Chacón-Cañón del Sumidero
106	La Malinche	142	El Manzanillal
107	Sierra Nevada	143	Lagunas de Catazajá-Emiliano Zapata
108	Ajusco-Chichinautzin	144	Pantanos de Centla
109	Nevado de Toluca	145	Petenes-Ría Celestum
110	Sierra de Chincua	146	Dzilam-Ría Lagartos-Yum Balam
111	Cerro Ancho-Lago de Quizec	147	Sian Ka'an-Uaymil-Xcalak
112	Hoya Rincón de Parangueo	148	Río Hondo
113	Cerro Viejo-Sierras de Chapala	149	Zonas forestales de Quintana Roo
114	Tancitaro	150	Sur del Punto Put
		151	Silvituc-Calakmul