

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES  
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Quinzième session de la Conférence des Parties  
Doha (Qatar), 13 – 25 mars 2010

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Supprimer *Euphorbia misera* de l'Annexe II.

B. Auteur de la proposition

Etats-Unis d'Amérique et Mexique \*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Magnoliophyta
- 1.2 Ordre: Magnoliopsida
- 1.3 Famille: Euphorbiaceae
- 1.4 Genre, espèce et auteur et année: *Euphorbia misera* Benth
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Euphorbia benedicta*, *Trichosterigma benedictum*, *T. miserum*
- 1.6 Noms communs: anglais: cliff spurge, Saint Benedict spurge  
français:  
espagnol: hamácj, jumetón, lechosa, golondrina
- 1.7 Numéros de code:

2. Vue d'ensemble

*Euphorbia misera*, espèce native des Etats-Unis d'Amérique et du Mexique, est inscrite à l'Annexe II de la CITES depuis 1975. Selon les données sur le commerce CITES, il ne semble pas que le commerce international soit un facteur affectant l'état de cette espèce. Nous proposons de la supprimer des annexes CITES. Depuis son inscription, la CITES a enregistré très peu de commerce international (1 envoi des Etats-Unis de 5 spécimens reproduits artificiellement dans les années 1990).

Cette espèce est intrinsèquement vulnérable à l'extinction compte tenu de sa répartition géographique limitée et fragmentée et de son faible taux de reproduction. *Euphorbia misera* est utilisée comme plante médicinale au Mexique mais, semble-t-il, de façon extrêmement localisée. On sait que l'espèce est cultivée à des fins commerciales aux Etats-Unis où il y a un commerce intérieur de spécimens cultivés.

\* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

L'espèce est facile à reproduire et il n'y a aucun signe de prélèvement dans la nature aux Etats-Unis où il est illégal de prélever sans permis des plantes sauvages pour la revente. Il n'y a pas de prélèvement illégal de plantes sauvages signalé ni de commerce international illégal. Aux Etats-Unis, l'aire de répartition de l'espèce a diminué avant les années 1990 mais on considère que les populations sont stables en l'absence de perturbations. Aujourd'hui, un peu moins de la moitié des sites connus au Mexique et aux Etats-Unis se trouvent dans des aires protégées. La destruction de l'habitat est une des principales menaces et les herbivores peuvent aussi en être une pour l'espèce dans toute l'aire de répartition. L'inscription à la CITES n'allège pas les menaces potentielles qui pèsent sur cette espèce du fait de la destruction de l'habitat ou de la présence d'herbivores et la CITES ne protège pas les espèces contre le commerce intérieur lorsqu'il n'y a pas de commerce international.

Comme il n'y a pas de commerce international de cette espèce, l'inscription d'*Euphorbia misera* à l'Annexe II ne se justifie plus sur la base des critères énoncés dans la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP14). En outre, son inscription ne se justifie pas au titre de l'Article II.2. b) pour des raisons de ressemblance avec d'autres succulentes *Euphorbia* spp. qui restent inscrites à l'Annexe II.

La présente proposition s'appuie sur une étude de l'état biologique et du commerce de l'espèce réalisée par les Etats-Unis à titre de contribution à l'examen des annexes par le Comité pour les plantes qui a évalué l'inscription d'espèces succulentes d'*Euphorbia* inscrites à l'Annexe II depuis la 15<sup>e</sup> session du Comité pour les plantes (Genève, 2005). Malheureusement, un document sur l'étude de ces espèces avait été soumis à la 18<sup>e</sup> session du Comité (Buenos Aires, 2008) (voir <[www.cites.org/eng/com/pc/18/E-PC18-16-01-02.pdf](http://www.cites.org/eng/com/pc/18/E-PC18-16-01-02.pdf)>) mais celui-ci n'a pas pu l'examiner. Actuellement, toutes les espèces de succulentes *Euphorbia* sont inscrites à l'Annexe II de la CITES à l'exception de 10 espèces inscrites à l'Annexe I.

### 3. Caractéristiques de l'espèce

#### 3.1 Répartition géographique

*Euphorbia misera* est native de régions principalement côtières du nord-ouest du Mexique et du sud-ouest des Etats-Unis (Bittman in litt. 2008; CONABIO in litt. 2009). L'espèce est plus commune au Mexique (Bittman in litt. 2008) où on la trouve dans les Etats de Baja California, Baja California Sur et Sonora (CONABIO in litt. 2009) et sur les îles de Guadalupe (Bittman in litt. 2008), Dátil, San Esteban, Tiburón (Wilder et al. 2008), de San Benito del Este et de San Benito del Oeste (Junak et Philbrick 2000). Aux Etats-Unis, sa présence a été constatée 26 fois dans 5 comtés du sud de la Californie: Los Angeles (4 fois, sites insulaires), Orange (4 fois), Riverside (2 fois, sites insulaires), San Diego (15 fois) et Santa Barbara (1 fois) (California Department of Fish and Game (DFG) 2009; NatureServe 2009a). Environ 50% des sites connus au Mexique et aux Etats-Unis se trouvent dans des zones de conservation d'Etat, fédérales ou privées (CONABIO in litt. 2009; Bittman 2008; California DFG 2009; Roberts in litt. 2009).

#### 3.2 Habitat

*Euphorbia misera* est présente dans les broussailles xériques (chaparral, broussailles désertiques microphylles, broussailles côtières rosettophyllées, broussailles sarcocrasicaules et broussailles sarcocaulées) (CONABIO in litt. 2009) ou dans des habitats maritimes de broussailles succulentes, entre 10 et 500 m d'altitude (California Native Plant Society 2008; Bittman in litt. 2008). Cet habitat, que l'on appelle aussi habitat de broussailles côtières, se caractérise par des arbrisseaux de taille basse à moyenne en couverture éparse à continue (de Becker 1988). L'habitat côtier de buissons de sauge est présent de manière variable sur les fortes pentes, aux sols sableux ou de schistes et sur les dunes et les terrasses de pente moyenne (de Becker 1988). *Euphorbia misera* pousse sur des falaises, des microfalaises et des affleurements rocheux (CONABIO in litt. 2009; Junak et Philbrick 2000; Millspaugh 1917; Roberts in litt. 2009; Wilder et al. 2008) à sol fragile (Roberts in litt. 2009). Cette espèce se rencontre communément en association avec d'autres plantes des zones broussailleuses, notamment des genres *Berberocactus*, *Ferocactus*, *Mammillaria* et des arbrisseaux tels qu'*Artemisia californica*, *Cneoridium dumosum* et *Eriogonum fasciculatum* (Bittman in litt. 2008).

#### 3.3 Caractéristiques biologiques

*Euphorbia misera* est un buisson pérenne (California Native Plant Society (CNPS) 2008) à croissance lente (Roberts in litt. 2009). L'espèce fleurit de décembre à août (CNPS 2009) et est pollinisée par des insectes (Crepet 1983, cité dans MHCP 2000). On pense que les graines s'autodispersent. On sait peu de choses de l'écologie de l'espèce. Dans la seule population connue

de l'île Catalina, comté de Los Angeles (Californie, Etats-Unis), le taux de reproduction est faible à nul pour des raisons inconnues, bien que l'on soupçonne les herbivores d'en être la cause (Catalina Island Conservancy 2009a) (voir point 5). Cette population a fleuri et donné des fruits cette année mais il se peut que les conditions arides ayant suivi cet événement reproductif aient eu un impact négatif sur le recrutement (Ratay in litt. 2009).

### 3.4 Caractéristiques morphologiques

Plante à tige succulente (CNPS 2009), *E. misera* est un buisson compact à tiges multiples qui mesure entre 0,7 et 1,4 m de haut. Les tiges courtes, renflées, recouvertes d'une écorce grise et fine, émanent de la base du buisson et exsudent un latex laiteux en cas de blessure (Millspaugh 1917; Schwartz et LaFon 1983; Wilder et al. 2008). Les feuilles sont largement obcordées (en forme de cœur au point d'attache), d'un vert brillant et glabres (dépourvues de poils). Elles mesurent habituellement 2,5 à 5 cm de long (pétiole inclus) et environ 2,5 cm de large et sont regroupées sur de courts rameaux (Millspaugh 1917). Les feuilles tombent et repoussent plusieurs fois dans l'année en réaction à la disponibilité de l'eau (Schwartz et LaFon 1983). Caractéristique typique des plantes de la famille des Euphorbiacées, les parties pétaoloïdes perçues comme des fleurs sont en réalité des feuilles spécialisées appelées bractées. En ce qui concerne *E. misera*, ces bractées sont obovales (en forme d'œuf avec la partie étroite au point d'attache), de couleur crème et se forment isolément ou en groupes de 2 ou 3 sur un pédoncule fin à l'aisselle des feuilles terminales. Les feuilles portent une glande rouge vif à la base. Les fleurs femelles se caractérisent par un unique pistil central émergeant des nombreuses fleurs mâles environnantes qui ont des étamines à filament court. Les fruits sont sphériques, déhiscents et trilobés. Les graines sont sans noyau, gris bleu, de forme ovoïde à ronde et portent une ligne ventrale brun foncé (Millspaugh 1917). Il y a une à deux graines par loge (Jepson Flora Project 1993).

### 3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

*Euphorbia misera* est parmi les espèces pérennes dominantes que l'on trouve dans les habitats de broussailles côtières avec des espèces telles que *Frankenia palmeri* et *Lycium brevipes* (Junak et Philbrick 2000). L'habitat de broussailles côtières abrite un certain nombre de vertébrés comme *Falco peregrinus* (Annexe I), *Ambystoma macrodactylum croceum* et *Centrocerus urophasianus* (de Becker 1988). Dans un site (Bahia San Quintín, Baja California, Mexique), *E. misera* semble être un hôte important pour plusieurs espèces de lichens (Rundel et al. 1972).

## 4. Etat et tendances

### 4.1 Tendances de l'habitat

On trouve *Euphorbia misera* sur des affleurements rocheux où le sol est fragile (voir Roberts in litt. 2009). L'habitat côtier de buissons de sauge subit la pression du développement [Multiple Habitat Conservation Program (MHCP 2000)]. L'habitat est modifié par le développement de l'infrastructure et l'érosion qui résulte de l'aménagement de routes et de pistes, de l'exploitation actuelle ou ancienne de carrières de sable et de gravier, d'une utilisation lourde par des véhicules hors-piste et du déversement de déchets (California DFG 2009). Les populations mexicaines subissent les menaces du développement côtier, en particulier dans le nord de l'Etat de Baja California (Bittman in litt. 2008; CONABIO in litt. 2009). Les populations d'*E. misera* les plus au nord du continent se trouvent aux Etats-Unis, dans le comté d'Orange, en Californie, où le morcellement de l'habitat a eu lieu, pour l'essentiel avant 1990, et où l'habitat restant est loin de tout et inaccessible ou protégé sur des propriétés privées, d'Etat ou fédérales (Roberts in litt. 2009).

Au Mexique, la moitié des observations de l'espèce dans l'aire de distribution ont été faites dans 6 aires protégées: Alto Golfo de California y Delta del Rio Colorado (qui s'étend sur les Etats de Baja California et de Sonora), l'île de Guadalupe (Baja California), Sierra la Laguna (Baja California), El Vizcaino (Baja California), les îles del Golfo de California (Baja California) et Valle de los Cirios (Baja California), la plupart des observations ayant été faites dans Valle de los Cirios (CONABIO in litt. 2009).

Aux Etats-Unis, un peu plus de la moitié des observations ont été faites sur des propriétés protégées au niveau de l'Etat ou au niveau fédéral ou privé, notamment sur San Clemente Island (U.S. Navy) (comté de Los Angeles), Santa Catalina Island (réserve privée) (Los Angeles), Dana Point Headlands (deux réserves privées) (comté d'Orange), Doheny State Beach [California Department of Parks and

Recreation (DPR)] (comté d'Orange), Corona del Mar State Beach (California DPR) (comté d'Orange), Torrey Pines Natural Reserve (California DPR) ainsi que sur des habitats adjacents de Cabrillo National Monument (National Park Service) et Point Loma Naval Base (Département de la défense) (comté de San Diego) (California DFG 2009; Catalina Island Conservancy 2009a; Roberts in litt. 2009). La majorité des populations protégées (et certaines des populations les plus nombreuses) se trouvent dans le comté de San Diego (voir point 4.2).

#### 4.2 Taille de la population

Il n'y a pas d'estimations globales de la population pour cette espèce au Mexique et aux Etats-Unis (CONABIO in litt. 2009; California DFG 2009).

Au Mexique, dans l'Etat de Baja California, l'espèce est jugée "localement commune" sur les microfalaises océaniques de plusieurs sites (y compris de la plage de Rosarito en direction du sud jusqu'à la région d'Ensenada et à La Fonda et Baja Del Mar) et "largement répandue" à Punta Banda (Reiser 1994).

Aux Etats-Unis, le *California* DFG signale 26 observations dans cinq comtés (voir point 3.1). En ce qui concerne les observations signalées, les estimations de population vont de "pas d'estimation" à plus de 1000 plantes, en passant par une fourchette de quelques plantes à 20 plantes (California DFG 2009). Certaines des plus grandes populations se trouvent dans des zones protégées du comté de San Diego (voir aussi point 4.1). La plupart des populations du comté d'Orange sont petites et éparses et il y a quelques grandes populations (Roberts in litt. 2009). Une population du comté d'Orange, comptant jusqu'à 1500 spécimens (Roberts in litt. 2009), est dite "de taille comparable uniquement à celles que l'on trouve dans l'état de Baja [California] Mexique" (Carranza 2008). Sur Catalina Island, on ne connaît qu'une seule population (Catalina Island Conservancy 2009a) qui comptait 10 à 12 plantes en 1993 (California DFG 2009). Les populations de Point Loma Naval Base et Cabrillo National Monument ont été qualifiées d' "excellentes" (Reiser 1994).

#### 4.3 Structure de la population

Il s'agit d'une espèce à croissance lente (Roberts in litt. 2009). On ne sait rien d'autre de sa reproduction et de sa structure de population. Tout au long du présent document, les *E. misera* observées sont dénommées populations bien que les données soient insuffisantes pour déterminer dans quelle mesure un échange génétique a lieu entre les sites. Voir aussi point 3.3.

#### 4.4 Tendances de la population

Il n'y a pas d'information sur l'état ou les tendances de la population au Mexique (CONABIO in litt. 2009).

Aux Etats-Unis, le *Natural Heritage Program* a classé l'espèce comme "vulnérable" en 1990 (NatureServe 2009a) en s'appuyant sur une estimation de moins de 80 populations, liée aux récents déclin de l'époque (Bittman in litt. 2008; NatureServe 2009a). Par exemple, dans le comté d'Orange, une grande partie de l'habitat d'*E. misera* a été modifiée ou détruite avant 1990. Le *California* DFG estime que l'aire de répartition, l'habitat, les populations, le nombre de spécimens, la qualité de l'habitat ou du recrutement pourraient avoir diminué, et l'on considère que l'espèce présente un risque moyen d'extinction (Bittman in litt. 2008). Les populations restantes sont caractérisées comme essentiellement petites et fragmentées, ce qui les rend "moyennement vulnérables" selon les normes du *Natural Heritage Program* (Roberts in litt. 2009) (voir point 5). Les populations des Etats-Unis pourraient également subir un "effet de bordure": les espèces qui se trouvent à l'extrémité de leur aire de répartition sont naturellement plus rares et plus vulnérables face à des dérives génétiques et à une disparition locale (MHCP 2000).

Une grande population du comté d'Orange, située dans une zone de conservation, est stable depuis 1983 (Roberts in litt. 2009). Reiser (1994) qualifiait les populations des Etats-Unis de "stables" en 1994. Les populations qui subsistent seraient caractérisées par une croissance lente mais seraient stables en l'absence de perturbations (Roberts in litt. 2009). L'état général de l'espèce est sûr (NatureServe 2009a), sachant qu'elle est considérée comme plus commune au Mexique qu'en Californie (Bittman in litt. 2008; NatureServe 2009a).

#### 4.5 Tendances géographiques

Les tendances géographiques au Mexique sont inconnues. Aux Etats-Unis, tous les sites d'*E. misera* sont présumés connus (Reiser 1994).

#### 5. Menaces

Deux menaces extrinsèques ont été identifiées pour *E. misera*: la destruction de l'habitat et l'action des herbivores.

Les tendances de l'habitat sont examinées au point 4.1. La pression du développement côtier reste la principale menace à cette espèce (Bittmann in litt. 2008; CONABIO in litt. 2009). Aux Etats-Unis, son aire de répartition a été réduite par l'expansion urbaine avant les années 1990 (Bittman in litt. 2008; NatureServe 2009a; Roberts in litt. 2009) et une partie de l'habitat continue de subir la pression du développement (MHCP 2000). La pression sur l'habitat côtier de buissons de sauge comprend la modification de l'habitat par le développement de l'infrastructure et l'érosion résultant de l'aménagement de routes et de pistes, de l'exploitation en cours et ancienne de carrières de sable et de gravier, des routes, d'une utilisation lourde par des véhicules hors-piste et du déversement de déchets (California DFG 2009). Certaines populations ont subi de graves préjudices consécutifs à la modification de l'habitat. Par exemple, l'aménagement de pistes à Corona State Beach dans les années 1980 a entraîné le déplacement de la plupart des individus d'*E. misera* dont l'état actuel est inconnu. Aux Etats-Unis, une autre population est présente sur un petit site coincé entre une zone résidentielle et une ligne de chemin de fer (Roberts in litt. 2009). Dans un site près de la frontière mexicaine, l'espèce pourrait être menacée par la modification de l'habitat due aux activités de surveillance des frontières.

L'action des herbivores pourrait aussi être une menace à l'échelle de toute l'aire de répartition. Les lapins d'Europe (*Oryctolagus cuniculus*) ont été introduits sur les îles San Benito au début des années 1990 et ont ravagé la végétation, entraînant la quasi-extinction de *Dudleya linearis*, succulente endémique de San Benito del Oeste (Donlan et al. 2002; Junak et Philbrick 2000). Vers la fin des années 1990, sur l'île San Benito del Este (Mexique), des lapins redevenus sauvages broutaient l'écorce de *E. misera* durant une année particulièrement sèche (Junak et Philbrick 2000). Vers la fin des années 1990, une étude des effets des herbivores sur la structure des communautés de plantes sur San Benito del Oeste et San Benito del Este a conclu qu'*E. misera* et *Malva pacifica* étaient les plantes natives les plus fortement broutées sur les îles (Donlan et al. 2002). Sur une période de 7 mois, vers la fin de 1998, les lapins retournés à l'état sauvage ont été éliminés de San Benito del Oeste et San Benito del Centro, dans le cadre d'un programme de conservation régional de l'île; l'élimination a commencé sur San Benito del Oeste spécifiquement pour protéger *D. linearis* (Junak et Philbrick 2000). Les lapins ont été éliminés de San Benito del Este à la fin de 1999 (Donlan et al. 2002). L'état actuel d'*E. misera* sur les îles est inconnu. Il semble également qu'au Mexique, *Antilocapra americana peninsularis* se nourrit d'*E. misera* (Cancino et al. 2005).

Sur l'île de Catalina, il y a plusieurs espèces animales non indigènes (Long Beach, Californie, Etats-Unis), notamment *Antelope cervicapra*, *Odocoileus hemionus* et *Bison bison* (Catalina Island Conservancy 2009b). Il y a une population d'*E. misera* sur l'île et on suspecte les herbivores d'être à l'origine du faible taux de reproduction de l'espèce (Catalina Island Conservancy 2009a) (voir aussi point 3.3). En 2000, une transplantation expérimentale de 32 plantes d'*E. misera* a commencé. Les plantes d'*Euphorbia misera* ont été distribuées entre quatre sites afin d'étudier les besoins de l'espèce en habitat et un site a été clôturé pour déterminer l'effet des herbivores (Knapp 2003). Entre 2000 et 2003, le suivi a indiqué que l'eau disponible était le principal facteur déterminant la croissance et la persistance d'*E. misera* sur l'île. Toutefois, le broutage et le piétinement dans les plantations non protégées semblent avoir augmenté le risque de mortalité. Durant la sécheresse de 2002, six plantes sont mortes – toutes étaient situées hors de l'enclos. Par ailleurs, les plantes qui se trouvent dans l'enclos sont plus hautes, plus grandes, ont un taux de survie supérieur et présentent moins de dommages que les plantes qui ne sont pas protégées – autre indication que le broutage et le piétinement ont un impact négatif sur cette espèce (Knapp 2003).

Le commerce intérieur d'*E. misera* aux Etats-Unis était considéré comme une menace potentielle pour cette espèce dans l'étude initiale conduite pour la 18<sup>e</sup> session du Comité pour les plantes (<[www.cites.org/eng/com/pc/18/E-PC18-16-01-02.pdf](http://www.cites.org/eng/com/pc/18/E-PC18-16-01-02.pdf)>). Toutefois, d'autres informations indiquent que ce n'est pas le cas. Voir point 6.1.

## 6. Utilisation et commerce

### 6.1 Utilisation au plan national

Au Mexique, *E. misera* est connue comme plante médicinale (Duke 1998; Felger et Moser 1974). Par exemple, dans la pharmacopée des Indiens Seri (natifs de la côte du Sonora et des îles de Tiburón et San Esteban, Baja California), le thé à base de racine d'*E. misera* sert à lutter contre le mal d'estomac, la dysenterie et les maladies vénériennes (Felger et Moser 1974). Toutefois, il semble que l'utilisation médicinale de cette espèce soit extrêmement localisée et qu'elle ne soit pas largement répandue ailleurs que chez les Seri. Il n'y a aucune preuve que le thé d'*E. misera* fasse l'objet d'un commerce international (CONABIO in litt. 2009). Voir point 7.2.

Aux Etats-Unis, *E. misera* est commercialisée au niveau national comme plante ornementale cultivée et elle est largement disponible dans le commerce, facile à reproduire et à cultiver (voir point 8.4). Comme il est illégal de prélever des spécimens sauvages de l'espèce sur les terres publiques et privées de Californie sans autorisation (voir point 8.3.2) et que l'on n'a aucune preuve de prélèvement dans la nature de cette espèce sur les terres protégées ou les réserves de Californie (voir point 8.2), nous avons conclu que le commerce horticole national aux Etats-Unis n'était pas une menace pour les populations sauvages de cette espèce.

### 6.2 Commerce légal

Le seul commerce de spécimens de cette espèce enregistré par la CITES a eu lieu dans les années 1990 lorsque cinq spécimens vivants, déclarés comme reproduits artificiellement (PNUE-WCMC 2009b), ont été exportés des Etats-Unis.

### 6.3 Parties et produits commercialisés

Aucun connu.

### 6.4 Commerce illégal

Il n'y a pas d'information laissant supposer qu'il y ait un commerce illégal.

### 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Au Mexique, *E. misera* n'est pas cultivée et il n'y a aucune preuve de commerce horticole intérieur de cette espèce.

Aux Etats-Unis, *E. misera* est déjà connue en culture commerciale et commercialisée au niveau national en tant que telle. Elle est facile à reproduire à partir de boutures ou de graines (Millsbaugh 1917; Schwartz et LaFon 1983) (voir point 8.4). L'espèce est protégée contre le prélèvement dans la nature sur les terres publiques et privées par la loi de Californie sur les plantes indigènes du désert (Bittman in litt. 2008) (voir point 8.3.2) et il n'y a aucune preuve que des populations sauvages aient ou fassent l'objet de prélèvement (Bittman in litt. 2009; Roberts in litt. 2009) (voir point 8.2). En outre, beaucoup de populations sont présentes sur des fronts de falaises et dans des zones accidentées inaccessibles, ce qui contribue à leur protection (Roberts in litt. 2009).

## 7. Instruments juridiques

### 7.1 Au plan national

Au Mexique, *E. misera* est protégée par la loi générale pour le développement forestier durable qui régit la gestion et le prélèvement d'espèces ligneuses et non ligneuses et la loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement. Outre ces lois générales, d'autres règlements officiels mexicains s'appliquent à cette espèce. Voir point 8.3.2.

Aux Etats-Unis, un peu plus de la moitié des observations ont été faites dans des aires protégées (voir points 4.1 et 8.1). L'espèce est protégée par la loi de Californie sur les plantes indigènes du désert [California Department of Fish and Game (DFG) 2009; Catalina Island Conservancy 2009a; Roberts in litt. 2009] et est donc protégée par la loi Lacey (voir point 8.3.2). Les impacts sur l'espèce

sont pris en compte dans la loi de Californie sur la qualité de l'environnement et surveillés par la *California Coastal Commission* (CCC 2009). Voir point 8.3.2.

## 7.2 Au plan international

*Euphorbia misera* est protégée au niveau international par son inscription à l'Annexe II de la CITES depuis 1975 (UNEP-WCMC 2009a).

## 8. Gestion de l'espèce

### 8.1 Mesures de gestion

Au Mexique, au titre des aires protégées naturelles, la loi générale sur l'équilibre écologique et la protection de l'environnement encourage la sauvegarde des espèces sauvages, l'évolution, la continuité et la protection et l'amélioration de l'utilisation durable de la biodiversité. Comme indiqué au point 4.1, au moins la moitié des sites connus d'*E. misera* se trouvent dans des aires naturelles protégées (CONABIO in litt. 2009).

Aux Etats-Unis, le statut d'espèce protégée de cette espèce en Californie et sa présence dans des aires protégées font que les impacts sur elle sont pris en compte dans toutes les activités qui ont lieu dans son habitat. Dans son rôle en tant qu'agence officielle de gestion du littoral (CCC 2009), *California Coastal Commission* tient compte des impacts potentiels sur les plantes d'*E. misera*, qui sont toutes placées sous sa juridiction (Roberts in litt. 2009).

### 8.2 Surveillance continue de la population

Au Mexique, la surveillance se fait dans les aires protégées nationales mais il n'y a pas de mesures de suivi spécifiques pour cette espèce.

Aux Etats-Unis, le *California* DFG surveille *E. misera* de manière sporadique. La plupart des observations ont eu lieu dans les années 1980 avec peu d'observations récentes et plusieurs observations dans le passé (des années 1930 aux années 1960) (California DFG 2009; Roberts in litt. 2009). Aussi bien les populations naturelles que créées sont surveillées par *Catalina Island Conservancy* (Knapp 2003; Ratay in litt. 2009). Globalement, les populations des Etats-Unis sont considérées comme relativement stables en l'absence de perturbations (Roberts in litt. 2009) et il n'y a pas de prélèvement dans la nature connu pour les populations qui sont surveillées par *California* DFG (Bittman in litt. 2008; Roberts in litt. 2009), à l'exception d'un prélèvement limité pour les spécimens d'herbiers (Roberts in litt. 2009).

### 8.3 Mesures de contrôle

#### 8.3.1 Au plan international

Le commerce international ne semble pas affecter *E. misera* au Mexique ou aux Etats-Unis. Depuis son inscription en 1975, aucun permis n'a été délivré pour l'exportation de spécimens prélevés dans la nature. En outre, il n'y a aucune preuve qu'un commerce international de spécimens prélevés dans la nature puisse se produire au cas où ce taxon serait supprimé des annexes CITES (voir points 6 et 8.4).

#### 8.3.2 Au plan intérieur

Au Mexique, *E. misera*, en tant qu'espèce non ligneuse, est protégée par des lois mexicaines telles que la LGDFS qui sanctionne les activités telles que le trafic, la collecte, la possession, le transport, le stockage ou le prélèvement de tout spécimen, produit ou sous-produit sans autorisation (CONABIO in litt. 2009) (voir point 7.1).

PROFEPA-SEMARNAT, l'organe chargé de l'application de la CITES au Mexique, applique des mesures de contrôle dans le cadre du Programme de justice environnementale. Des programmes d'inspection des forêts et des espèces sauvages sont en place dans le pays et le Programme d'inspection environnementale des ports, aéroports et frontières, dans 72 bureaux situés aux principaux points où a lieu le commerce international, contrôle le trafic illégal dans les principaux centres de distribution et de vente du pays, vérifie la légalité des

importations et des exportations de biens et de matières premières, et empêche le commerce illégal international de spécimens, de parties et de produits.

*E. misera* étant une plante succulente, elle est protégée aux Etats-Unis par la loi de Californie sur les plantes indigènes du désert [California Food and Agricultural (Cal. FAC, Code §80001-80006)], qui interdit de prélever sans permis des plantes du désert sur des propriétés publiques ou privées pour la revente. Cette loi interdit de prélever sans permis les plantes sauvages, non cultivées, que l'on prévoit de revendre et chaque spécimen prélevé doit être accompagné d'une étiquette et d'un sceau propres aux plantes indigènes.

La plante, parce qu'elle est protégée du prélèvement dans la nature par les lois d'Etat de Californie, est également protégée par la loi Lacey au niveau fédéral (P.L. 97-79, 95 Stat. 1073, 16 U.S.C. 3371-3378, amendée en 2008). Au titre de cette loi, il est généralement interdit d'importer, d'exporter, de transporter, de vendre, de recevoir, d'acquérir, d'acheter ou de participer au commerce inter-Etats de toute plante prise, possédée, transportée ou vendue en violation de toute loi, traité ou règlement pertinent des Etats-Unis, toute loi tribale indienne, toute loi étrangère pertinente ou toute loi ou règlement pertinent d'un Etat des Etats-Unis.

*Euphorbia misera* a été inscrite au programme sur les plantes rares de *California Native Plant Society* (CNPS) en 1974 et figure actuellement sur la Liste 2 de la CNPS qui comprend "les plantes rares, menacées ou en danger en Californie mais plus communes ailleurs" (Bittman in litt. 2008; CNPS 2009). Compte tenu de son statut d'espèce de la Liste 2, la loi de Californie sur la qualité de l'environnement (CEQA) requiert la déclaration de la présence de cette espèce durant les études préprojets et les enquêtes ainsi que l'atténuation de tout impact important résultant de changements prévus dans l'occupation des sols où cette espèce est présente (Bittman in litt. 2008).

*Euphorbia misera* est protégée par *California Coastal Commission*, organisation quasi gouvernementale (CCC 2009) chargée de toutes les populations connues d'*E. misera* (Roberts in litt. 2009). Cette Commission planifie et réglemente l'utilisation des sols et de l'eau dans la zone côtière et exécute la loi sur l'aménagement des zones côtières (CZMA) au niveau fédéral. Parmi les dispositions de la CZMA, il y a le contrôle réglementaire de toutes les activités fédérales dans l'ensemble de la zone côtière (CCC 2009).

#### 8.4 Reproduction artificielle

*Euphorbia misera* est bien connue en culture commerciale (Jepson Flora Project 1993) et facile à reproduire à partir de graines et de boutures (Millsbaugh 1917; Schwartz et LaFon 1983). Les boutures de tiges, si l'on attend la formation d'une callosité, repoussent si on les plante. Les graines sont faciles à prélever par la mise en sac du fruit mûr et peuvent être stockées (Dave's Garden 2009). Les plantes sont largement disponibles à partir d'une grande diversité de sources nationales aux Etats-Unis, y compris des pépinières privées et des sociétés s'occupant de plantes indigènes (p. ex., CNPS 2006).

#### 8.5 Conservation de l'habitat

Plus de la moitié de la population connue et, en conséquence, de l'habitat, d'*E. misera*, se trouve dans des aires protégées ou sur des propriétés privées vouées à la conservation au Mexique (CONABIO in litt. 2009) et aux Etats-Unis (California Department of Fish and Game (DFG) 2009; Catalina Island Conservancy 2009a; Roberts in litt. 2009). Aux Etats-Unis, l'habitat de broussailles côtières abrite un certain nombre de vertébrés menacés (voir point 3.5) et fait l'objet d'activités de conservation spécifiques (de Becker 1998).

#### 8.6 Mesures de sauvegarde

Au Mexique, *E. misera* continue d'être préservée dans des aires protégées et au titre de la législation comme indiqué aux points 7.1 et 8.3.2.

Aux Etats-Unis, *E. misera* continuera d'être surveillée par *California DFG* (Bittman in litt. 2008; NatureServe 2008; Roberts in litt. 2009). L'espèce continuera d'être protégée contre le prélèvement dans la nature par la loi de Californie sur les plantes natives du désert (Cal. FAC. Code §80001-80006) et par la loi Lacey (P.L. 97-79, 95 Stat. 1073, 16 U.S.C. 3371-3378, amendée en 2008).

L'espèce reste inscrite à la Liste 2 de la CNPS (Bittman in litt. 2008; CNPS 2009) et reste sous la juridiction de *California Coastal Commission* (CCC 2009), de sorte qu'elle est prise en compte lorsqu'on projette des activités risquant de modifier l'habitat. Voir point 8.3.2.

#### 9. Information sur les espèces semblables

Selon les experts, le profane ne pourrait pas confondre *E. misera* avec une autre succulente indigène du Mexique ou des Etats-Unis du genre *Euphorbia* (y compris *E. antisyphilitica* et *E. radians*) qui restent inscrites à l'Annexe II de la CITES (Bittman in litt. 2008; Roberts in litt. 2009). Ces espèces occupent des aires de répartition différentes et sont morphologiquement distinctes, comme suit:

Espèces	Aire de répartition mexicaine	Aire de répartition américaine	Morphologie des feuilles
<i>Euphorbia antisyphilitica</i>	Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas et Zacatecas	Nouveau-Mexique et Texas	minimales ou absentes
<i>E. misera</i>	Baja California, Baja California Sud et Sonora (côtier)	Californie	obcordées (en forme de cœur)
<i>E. radians</i>	Coahuila, Chihuahua, Jalisco, Durango, Michoacán, Oaxaca, San Luis Potosi, Sonora (continental) et Zacatecas	Arizona, Nouveau-Mexique et Texas	lancéolées (en forme de lance)

#### 10. Consultations

Les Etats-Unis et le Mexique ont préparé cette proposition en se consultant. L'autorité scientifique des Etats-Unis a demandé des commentaires publics via deux notes publiques [U.S. *Federal Register* Vol. 73, No. 189 (2008) et Vol. 74, No. 132 (2009)]. Des lettres ont été envoyées aux agences d'Etat et fédérales appropriées dans l'Etat de Californie où se trouve cette espèce pour les consulter. Des botanistes ont été contactés pour obtenir des informations mises à jour sur la population et l'habitat.

#### 11. Remarques supplémentaires

Aucune.

#### 12. Références

- Bittman, R. 2008 in litt. Botanist, Natural Diversity Database, California Department of Fish and Game (DFG). Sacramento, California. E-mail to DSA 10/01/2008.
- Bittman, R. 2009 in litt. Botanist, Natural Diversity Database, California DFG. Sacramento, California. E-mail to DSA 3/29/2009.
- California DFG (Department of Fish and Game). 2009. *Euphorbia misera* Occurrence Data, unpublished. California DFG-Natural Diversity Database. Sacramento, California.
- Cancino, J., V. Sanchez-Sotomayor, and R. Castellanos. 2005. From the Field: Capture, hand-raising, and captive management of peninsular pronghorn. *Wildlife Society Bulletin* 33(1):61–65.
- Carranza, L.A. 2008. News from Dana Point Preserve: Plants on the Preserve. Center for Natural Lands Management: Capistrano Beach, California. <[www.cnlm.org/cms/images/stories/cnln\\_docs/newsletter/s033newsletterspring08.pdf](http://www.cnlm.org/cms/images/stories/cnln_docs/newsletter/s033newsletterspring08.pdf)>.
- Catalina Island Conservancy. 2009a. *Euphorbia misera* outplantings. Catalina Island Conservancy: Catalina, California. <[www.catalinaconservancy.org/ecology/actions/mon\\_euphorbia.cfm](http://www.catalinaconservancy.org/ecology/actions/mon_euphorbia.cfm)>. [Accessed September 21, 2009].
- Catalina Island Conservancy. 2009b. Non-native animals. Catalina Island Conservancy: Catalina, California. <[www.catalinaconservancy.org/index.php?s=wildlife&p=non\\_native\\_animals](http://www.catalinaconservancy.org/index.php?s=wildlife&p=non_native_animals)>. [Accessed September 21, 2009].

- CCC (California Coastal Commission). 2009. California Coastal Commission Program Overview. San Francisco, California. <[www.coastal.ca.gov/whoweare.html](http://www.coastal.ca.gov/whoweare.html)>. [Accessed September 21, 2009].
- CNPS (California Native Plant Society). 2006. CNPS San Diego Chapter Newsletter. San Diego, California. <[www.cnpsd.org/newsletters/Newsletter0610.pdf](http://www.cnpsd.org/newsletters/Newsletter0610.pdf)>.
- CNPS. 2009. Inventory of Rare and Endangered Plants (online edition, v7-08d): *Euphorbia misera*. California Native Plant Society: Sacramento, California. <[cnps.site.aplus.net/cgi-bin/inv/inventory.cgi](http://cnps.site.aplus.net/cgi-bin/inv/inventory.cgi)>. [Accessed October 5, 2009].
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad). 2009 in litt. Information on *Euphorbia misera* population size, conservation status, trade, threats, protection and look-alike concerns. H. Benítez, Director, International Affairs, CITES Scientific Authority of México, Tlalpan, México. Letter and to DSA 9/4/2009 and e-mails 10/9 and 10/14/2009.
- Dave's Garden. 2009. *Euphorbia misera* propagation guide. Waltham, Massachusetts. <[davesgarden.com/guides/pf/go/101946/](http://davesgarden.com/guides/pf/go/101946/)>. [Accessed October 1, 2009].
- de Becker, S. 1988. Coast Scrub, *In*: Mayer, K.E. and W.F. Laudenslayer. *A Guide to Wildlife Habitats of California*. California Department of Fish and Game: Sacramento, California. <[www.dfg.ca.gov/biogeodata/cwhr/pdfs/CSC.pdf](http://www.dfg.ca.gov/biogeodata/cwhr/pdfs/CSC.pdf)>. [Accessed September 30, 2009].
- Donlan, C.J., B.R. Tershy, and D.A. Croll. 2002. Islands and introduced herbivores: Conservation action as ecosystem experimentation. *Journal of Applied Ecology* 39:235–246.
- Duke, J.A. 1998. Dr. Duke's phytochemical and ethnobotanical databases. Agricultural Research Service (ARS)- Germplasm Resources Information Network (GRIN): Fulton, Maryland. <[www.ars-grin.gov/duke/](http://www.ars-grin.gov/duke/)>. [Accessed October 5, 2009].
- Felger, R.S. and M.B. Moser. 1974. Seri Indian Pharmacopoeia. *Economic Botany* 28(4):414-436.
- Jepson Flora Project. 1993. EUPHORBIACEAE treatment from the Jepson manual. University of California Press: Berkeley, California. <[ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/get\\_JM\\_treatment.pl?3618,3662,3671](http://ucjeps.berkeley.edu/cgi-bin/get_JM_treatment.pl?3618,3662,3671)>. [Accessed October 1, 2009].
- Junak, S.A. and R. Philbrick. 2000. Flowering plants of the San Benito Islands, Baja California, Mexico. Pp. 235–246, *In*: Browne, D., H. Haney, and K. Mitchell (Eds). Proceedings of the Fifth California Islands Symposium. U.S. Minerals Management Service, Pacific OCS Region: Camarillo, California.
- Knapp, D. 2003. Cliff Spurge (*Euphorbia misera*) Outplantings Monitoring Report. Santa Catalina Island Conservancy: Long Beach, California. 3 pp.
- MHCP (Multiple Habitat Conservation Program). 2000. Cliff spurge. Pp. 97-101, *In*: Multiple Habitat Conservation Program, Volume II, Section 4 – Species-Specific Conservation Analyses and Conditions for coverage. City of Oceanside: Oceanside, California. <[www.ci.oceanside.ca.us/pdf/mhcp\\_v2\\_s4iv.pdf](http://www.ci.oceanside.ca.us/pdf/mhcp_v2_s4iv.pdf)>.
- Millspaugh, C.F. 1917. *Trichosterigma benedictum*. *Addisonia* 2(1): 3-4, and Plate 42.
- NatureServe. 2009a. *Euphorbia misera*. NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [web application]. Version 7.1. NatureServe: Arlington, Virginia. <[www.natureserve.org/explorer/nsranks.htm](http://www.natureserve.org/explorer/nsranks.htm)>. [Accessed September 22, 2009].
- NatureServe. 2009b. National and Subnational Conservation Status Definitions for NatureServe Explorer: An online encyclopedia of life [web application]. Version 7.1. NatureServe: Arlington, Virginia. <[www.natureserve.org/explorer/nsranks.htm](http://www.natureserve.org/explorer/nsranks.htm)>. [Accessed September 22, 2009].
- Ratay, S.E. 2009 in litt. Update on *Euphorbia misera* outplantings on Catalina Island. Plant Ecologist, Catalina Island Conservancy. Long Beach, California. E-mail to DSA 10/12/2009.
- Reiser, C.H. 1994. Cliff spurge [*Euphorbia misera* Benth.]. Page 96, *In*: Rare Plants of San Diego County. Aquafir Press: Imperial Beach, California. <[sandiego.sierraclub.org/rareplants/096.html](http://sandiego.sierraclub.org/rareplants/096.html)>.

- Roberts, F.M. 2009 in litt. Rare Plant Coordinator, Orange County and San Diego Chapters of the California Native Plant Society. Oceanside, California. E-mails to DSA 3/22 and 3/30/2009.
- Rundel, P.W., P.A. Bowler, and W. Thomas. 1972. A Fog-Induced Lichen Community in Northwestern Baja California, with Two New Species of *Desmazieria*. *The Bryologist* 75(4):501-508.
- Schwartz, H. and R. LaFon. 1983. Volume I. *Euphorbia misera*. P. 93, In: The Euphorbia Journal. Strawberry Press: Mill Valley, California.
- SEINET (Southwest Environmental Information Network). 2009. Cliff spurge range map. Arizona State University-Global Institute of Sustainability: Tempe, Arizona. <[swbiodiversity.org/seinet/index.php](http://swbiodiversity.org/seinet/index.php)> Search on Species Lists: Puerto Lobos. [Accessed February 11, 2009].
- UNEP-WCMC. 2009a. *UNEP-WCMC Species Database: CITES-Listed Species: Euphorbia misera*. UNEP-WCMC: Cambridge, United Kingdom. <[www.cites.org/eng/resources/species.html](http://www.cites.org/eng/resources/species.html)>. [Accessed September 21, 2009].
- UNEP-WCMC. 2009b. *UNEP-WCMC Trade Database: Euphorbia misera*. UNEP-WCMC: Cambridge, United Kingdom. <[www.cites.org/eng/resources/species.html](http://www.cites.org/eng/resources/species.html)>. [Accessed September 21, 2009].
- Wilder, B.T., R.S. Felger, H. Romero-Morales. 2008. Succulent plant diversity of the Sonoran Islands, Gulf of California, Mexico. *Haseltonia* 14:127-160.