

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'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Inscrire les espèces suivantes du genre *Agalychnis* à l'Annexe II, conformément à l'Article II, paragraphe 2 a), de la Convention, et à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP14), annexe 2 a, paragraphe B:

<i>Agalychnis callidryas</i>	(Cope, 1862)
<i>Agalychnis moreletii</i>	(Duméril, 1853)

Inscrire les espèces suivantes du genre *Agalychnis* à l'Annexe II, conformément à l'Article II, paragraphe 2 b), de la Convention, et à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP14), annexe 2 b, paragraphe A:

<i>Agalychnis annae</i>	(Duellmann, 1963)
<i>Agalychnis saltator</i>	(Taylor, 1955)
<i>Agalychnis spurrelli</i>	(Boulenger, 1913)

B. Auteurs de la proposition

Honduras et Mexique \*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Amphibia
- 1.2 Ordre: Anura
- 1.3 Famille: Hylidae, sous-famille Phyllomedusinae
- 1.4 Genre et espèces:

*Agalychnis annae* (Duellmann, 1963)

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1.5 Synonyme scientifique: | <i>Phyllomedusa annae</i> (Duellmann, 1963)           |
| 1.6 Noms communs:          |   |
| anglais:                   | blue-sided tree/leaf frog; golden-eyed leaf frog      |
| français:                  | rainette arboricole à côtes bleues                    |
| espagnol:                  | rana azul, rana/ranita de los cafetales; rana de café |

\* 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.

*Agalychnis callidryas* (Cope, 1862)

1.5 Synonymes scientifiques: *Hyla callidryas* (Cope, 1862)  
*Agalychnis helenae* (Cope, 1885)  
*Phyllomedusa helenae* (Kellogg, 1932)  
*Phyllomedusa callidryas* (Cope, 1862)

1.6 Noms communs:  
anglais: red-eyed leaf-frog; red-eyed treefrog, Gaudy leaf frog  
français: grenouille aux yeux rouges, rainette aux yeux rouges  
espagnol: Rana calzonuda, Rana arborea de ojos rojos, Rana verde de ojos rojos; Rana maki ojimarilla; Rana hoja de ojos rojos  
portugais: rã de olhos vermelhos, Perereca de olhos vermelhos

*Agalychnis moreletii* (Cope, 1865)

1.5 Synonymes scientifiques: *Hyla moreletii* (Duméril, 1853)  
*Hyla holochlora* (Salvin, 1860)  
*Agalychnis holochlora* (Cope, 1865)  
*Phyllomedusa moreletii* (Kellogg, 1932)

1.6 Noms communs:  
anglais: black-eyed leaf frog, Morelet's (leaf) (tree) frog;  
français: Rainette arboricole de Morelet  
espagnol: Rana Morelet, Rana Maki, Escuerzo, Rana de Ojos Negros

*Agalychnis saltator* (Taylor, 1955)

1.5 Synonyme scientifique: *Phyllomedusa saltator* (Funkhouser, 1957)

1.6 Noms communs:  
anglais: misfit leaf frog  
français:  
espagnol: Rana saltadora

*Agalychnis spurrelli* (Boulenger, 1913)

1.5 Synonymes scientifiques: *Phyllomedusa spurrelli*  
*Agalychnis litodryas* (Funkhouser, 1957)

1.6 Noms communs:  
anglais: gliding tree frog; gliding leaf frog  
français: grenouille d'arbre de *spurrelli*  
espagnol: Rana deslizada

1.7 Numéro de code: Aucun

## 2. Justificatif

*Agalychnis* spp. est un genre de grenouilles arboricoles d'Amérique centrale et du Sud qui subit la pression de la dégradation et de la perte d'habitat et d'une maladie, la chytridiomycose, provoquée par le chytridiomycète. En outre, certaines espèces font l'objet d'un commerce international.

Ces 10 dernières années, les Etats-Unis d'Amérique ont importé à eux seuls une moyenne annuelle de 21.800 grenouilles du genre *Agalychnis*. *A. callidryas* est l'espèce la plus importée (USFWS, 2008) et la plus abondante en captivité (Eisenberg, 2000-2006; 2003). Cependant, *A. moreletii* est également vendue dans le commerce international des animaux de compagnie. Inscrire l'ensemble du genre à l'Annexe II de la CITES améliorera le contrôle du commerce en renforçant la coopération entre les Etats des aires de répartition et les pays d'importation.

Le genre compte six espèces: *A. annae*, *A. callidryas*, *A. litodryas*, *A. moreletii*, *A. saltator*, et *A. spurrelli* (Faivovich *et al.*, 2005), quoique *A. litodryas* soit traitée comme synonyme d'*A. spurrelli* dans des publications

récentes (Ortega-Andrade, 2008). La présente proposition ne considère que les cinq espèces reconnues par la référence normalisée de la CITES pour les amphibiens (Frost, 2004), adoptée dans la résolution Conf. 12.11 (Rev. CoP14). Ce statut taxonomique et l'apparence similaire de ces espèces sont les raisons pour lesquelles l'inscription de l'ensemble du genre *Agalychnis* à l'Annexe II de la CITES est proposée.

L'UICN classe *Agalychnis moreletii* comme "En danger critique d'extinction" et *A. annae* comme "En danger" d'après son évaluation de 2004 (Santos-Barrera *et al.*, 2004; Pounds *et al.*, 2004) en raison du déclin rapide de leurs populations. Bien que les autres espèces – *A. saltator*, *A. callidryas* et *A. spurrelli* – soient classées dans la catégorie "Préoccupation mineure" (Bolaños *et al.*, 2004; Solís *et al.*, 2004; Jungfer *et al.*, 2004), les populations des deux dernières de ces espèces sont elles aussi en déclin.

*A. callidryas* et *A. moreletii* remplissent les conditions d'inscription à l'Annexe II conformément à l'Article II, paragraphe 2 a), de la Convention, en raison du déclin de leurs populations, particulièrement alarmant pour ce qui est d'*A. moreletii*, et de leur importance dans le commerce international. Les quatre autres espèces, qui n'apparaissent qu'occasionnellement dans le commerce international, remplissent les conditions d'inscription à l'Annexe II, conformément à l'Article II, paragraphe 2 b), de la Convention, du fait de leur ressemblance. Les non-spécialistes ont généralement de la difficulté à distinguer les cinq espèces d'*Agalychnis*. En outre, dans leur aire, les motifs colorés des grenouilles de la même espèce peuvent changer au cours de leur cycle de vie, voire entre le jour et la nuit (Pyburn, 1963).

A son dernier Congrès (Barcelone, 2008), l'UICN a adopté une résolution pour enrayer la crise impliquant la perte d'espèces d'amphibiens mentionnée dans le Plan d'action pour la conservation des amphibiens (2007), qui demande des programmes de conservation sur le long terme et la réglementation du commerce non durable (UICN, 2008, CGR4.MOT021).

### 3. Caractéristiques de l'espèce

#### 3.1 Répartition géographique

***Agalychnis annae*** est endémique au Costa Rica (voir l'annexe 1), sur le versant caraïbe du plateau central, les régions montagneuses de Talamanca, Tilarán et du centre à 780 à 1650 m d'altitude (Pounds *et al.*, 2004), sur le versant sud du volcan Barva, et à Tibás, Guadalupe, Moravia et Tapantí (Hoffmann, 2005).

***Agalychnis callidryas*** est une espèce indigène des pays suivants: Belize, Colombie, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Mexique, Nicaragua et Panama; elle a la plus vaste répartition géographique de tout le genre (voir l'annexe 1). Au Belize, des études faites dans la réserve forestière de Chiquibul, dans le district de Cayo, ont permis de constater sa présence (Briggs, 2008). Sa répartition géographique comprend le versant caraïbe du Panama (Solís *et al.*, 2004; McCranie, 2006). Au Costa Rica, on trouve cette espèce dans toutes les provinces sauf Heredia (Savage et Heyer, 1968). Elle est présente jusqu'à 1250 m d'altitude (Solís *et al.*, 2004). On la trouve sur le versant atlantique et les basses terres au sud de Veracruz et au nord d'Oaxaca au Mexique, et jusqu'au nord du Honduras (Atlántida, Colon, Copan, Cortes, El Paraíso, Gracias a Dios et Olancho). On en a observé une dans le jardin botanique de Cartagena, dans le département de Bolívar, en Colombie (Acosta-Galvis, 2000), et on en a observé au Panama, dans les îles Barro Colorado (Myers et Rand, 1969) et dans la zone du canal (Fouquette, 1966). Les différences morphologiques intraspécifiques chez *A. callidryas* suggèrent l'existence de trois différentes populations – une dans le nord du Mexique (vers le sud jusqu'au nord-ouest du Honduras), une au centre (Nicaragua et basses terres caraïbes du Costa Rica), et une au sud (côté pacifique du Costa Rica et du Panama) (Duellman, 2001). Cependant, aucune sous-espèce n'a été reconnue jusqu'à présent.

***Agalychnis moreletii*** est une espèce indigène des pays suivants: Belize, El Salvador, Guatemala, Honduras et Mexique (voir l'annexe 1). Elle est présente dans le nord-est de l'Etat de Puebla et dans le centre-sud de l'Etat de Veracruz, au Mexique, le nord-ouest du Honduras (Atlántida, Cortes, et Intibuca) sur le versant atlantique, et dans le centre-sud de l'Etat de Guerrero, au Mexique, et dans la partie centrale et le versant pacifique d'El Salvador, à 200 à 1500 m d'altitude (Santos-Barrera *et al.*, 2004; MARN, 2009a; McCranie, 2006). Au Guatemala, on la trouve à Alta Verapaz (Stuart, 1948). En El Salvador, on a enregistré sa présence dans 20 sites des départements d'Ahuachapán, Cabañas, Cuscatlán, La Libertad, San Salvador, Santa Ana et Sonsonate (MARN, 2009a). Au Belize, elle est présente dans les monts Maya, le Chiquibul, la réserve forestière de la rivière Columbia et la réserve naturelle de Bladen (Service forestier du Belize, 2009; Briggs, 2008).

***Agalychnis saltator*** est une espèce indigène du Costa Rica, du Honduras et du Nicaragua (voir l'annexe 1). Elle est présente à basse altitude et, moins souvent, sur le versant atlantique prémontagnard du nord-est du

Honduras au sud-est du Costa Rica (Savage, 2002) à 15 à 1300 m d'altitude. Au Costa Rica, elle est présente sur le versant atlantique dans le nord du pays (Donnelly et Guyer, 1994; Savage et Heyer, 1968). Au Honduras, on en trouve des spécimens à Gracia de Dios et Olancho (McCranie, 2006). On n'a enregistré sa présence que deux fois au Nicaragua, dans la région de Bosawas. Néanmoins, il y en a peut-être plus (Bolaños *et al.*, 2004).

***Agalychnis spurrelli*** est une espèce indigène des pays suivants: Colombie, Costa Rica, Equateur et Panama (voir l'annexe 1). Cette espèce est largement répartie dans les basses terres humides et les parties basses de la zone prémontagnarde du sud-est et sud-ouest du Costa Rica, au Panama et dans les basses terres du versant pacifique de la Colombie, le nord-ouest de l'Equateur (Jungfer *et al.*, 2004; AMNH, 1998-2008; Gray, 1997). Au Costa Rica, il y en a des populations dans les provinces de Puntarenas et de San José (Savage et Heyer, 1968). Au Panama, l'espèce est présente sur l'île de Barro Colorado (Myers et Rand, 1969). En Colombie, elle est présente dans les départements d'Antioquia, Chocó, Córdoba et Valle del Cauca (Acosta-Galvis, 2000; Cochran et Goin, 1970). En Equateur, on la trouve à Chocó et Esmeraldas (Morales *et al.*, 2002). Elle vit à 15 à 750 m d'altitude (Jungfer *et al.*, 2004).

### 3.2 Habitat

***A. annae*** vit dans les forêts humides des basses terres et des montagnes (Elizondo, 2000a). Cette espèce tolère la perturbation de son habitat et peut vivre dans des plantations et des jardins (Pounds *et al.*, 2004). On la trouve à 750 à 1600 m d'altitude (Duellman, 2001).

***A. callidryas*** vit dans la canopée des forêts tropicales à basse altitude et dans les forêts de montagne. La présence de mares temporaires ou permanentes est importante pour sa reproduction. *A. callidryas* peut vivre dans des forêts secondaires mais pas en milieu très dégradé. Elle s'adapte bien aux zones d'abattage sélectif des arbres (Solis *et al.*, 2004). Elle préfère des températures diurnes de 24° à 30°C et nocturnes de 19° à 22°C; l'humidité optimale est de 60% à 100% (Eisenberg, 2000-2006).

***A. moreletii*** vit dans les forêts humides de basse altitude et les forêts humides des zones tropicales et subtropicales prémontagnardes. Elle est présente dans des habitats intacts ou perturbés, et même dans des plantations de caféiers (Santos-Barrera *et al.*, 2004; MARN, 2009a).

***A. saltator*** vit dans les forêts humides de basse altitude et les forêts humides de montagnes et, moins couramment, dans les forêts humides voisines (Bolaños *et al.*, 2004). Elle vit dans les marais à la saison de la reproduction (saison des pluies) et dans la canopée à la saison sèche (Guyer et Donnelly, 2005).

***A. spurrelli*** est une espèce arboricole nocturne qui vit dans les forêts humides non perturbées de basse altitude (Jungfer *et al.*, 2004). Elle préfère les nappes d'eau profondes, vastes et ensoleillées dans les forêts (Proy, 1993).

### 3.3 Caractéristiques biologiques

Toutes les grenouilles *Agalychnis* sont nocturnes et arboricoles. A la saison sèche, pendant la journée, elles s'abritent sous de grandes feuilles (Duellman, 2001). Les espèces de la canopée (*A. saltator* et *A. spurrelli*) descendent pour se reproduire ou se déplacer horizontalement. *A. spurrelli* se déplace dans la canopée à l'aide de ses mains (Savage, 2002) aux doigts palmés (Jungfer *et al.*, 2004; Savage, 2002).

La reproduction a lieu à la saison des pluies, de mai à juin. *A. annae* dépose ses œufs dans les eaux courantes, *A. callidryas* sur des feuilles flottant dans des mares, *A. moreletii* dans des eaux intermittentes ou permanentes, et *A. saltator* sur de la mousse, autour de plantes grimpantes, et sur les racines de broméliacées poussant sur ces plantes (Bolaños *et al.*, 2004; Savage, 2002; Warkentin *et al.*, 2001; Pyburn, 1970). Les pontes comptent 15 à 200 œufs selon l'espèce (Campbell, 1999; Elizondo, 2000a, 2000b, 2000d; MARN, 2009a; Savage, 2002; Vargas *et al.*, 2000). Non perturbés, les œufs éclosent après sept ou huit jours; perturbés par des attaques fongiques, des inondations ou des attaques de serpents, ils éclosent après quatre ou cinq jours (Warkentin, 2000; Pyburn, 1963). Les têtards éclosent 1,5 mois après fertilisation (Stuart, 1948) et tombent dans l'eau où ils se métamorphosent en grenouilles en 11 à 12 semaines. Ils atteignent la maturité sexuelle à 1,5 an (Eisenberg, 2003). Certaines espèces, comme *A. saltator*, se réunissent en groupes (Roberts, 1994).

### 3.4 Caractéristiques morphologiques

Les grenouilles des espèces d'*Agalychnis* sont menues, ont des pupilles verticales et diffèrent par des motifs colorés spécifiques sur les flancs et les cuisses, par la présence ou l'absence de taches et de bandes, et la

couleur de l'iris. Cependant, les variations géographiques intraspécifiques et les différences dépendant de l'âge rendent difficile l'identification des individus de ce genre par le non-spécialiste (Pyburn, 1963).

**A. annae** est une grenouille de taille moyenne. La longueur maximale tête-corps est de 73,9 mm chez le mâle et de 84,2 mm chez la femelle (Duellman, 1970). L'iris est jaune à jaune-orange. Les flancs, la surface des bras et la partie postérieure des cuisses sont bleu-pourpre (Kubicky, 2004). Contrastant avec les surfaces supérieures uniformes vertes, la partie dorsale des bras est rose à lavande et la partie distale bleue. La face supérieure des mains et des pieds est verte, orange et bleue. Il y a des bandes jaunes le long de la marge ventrale des avant-bras, du tarse, et des pieds. Le ventre est jaune à orange. Les couleurs s'assombrissent la nuit, tirant sur le vert foncé et le bleu-pourpre. Les métamorphes n'ont pas de couleur bleue et virent au brun-rouge la nuit (Savage, 2002; Duellman, 1970).

**A. callidryas** est une grenouille de taille moyenne aux flancs et aux cuisses uniformément bleu foncé, et aux yeux oranges à rouge clair. La femelle peut atteindre 77 mm et le mâle 59 mm (Savage, 2002; Duellman, 1970). Cette grenouille a des surfaces dorsales vertes à vert foncé, des flancs bleu foncé, pourpres ou brunâtres, avec des bandes verticales ou diagonales jaunes (Duellman, 1970), des bras bleus ou oranges, des cuisses bleues ou oranges sur les faces antérieures, postérieures et ventrales, des mains et des pieds oranges sauf à l'extrémité des doigts, et le ventre blanc (Savage, 2002; Leenders, 2001). Le dos est parfois marqué de lignes transversales vert foncé peu visibles (en particulier chez les spécimens du Nicaragua et du Costa Rica) ou de petites taches blanches (Villa, 1972). Le nombre moyen de barres sur les flancs augmente chez les populations du nord au sud, avec une moyenne de 5 barres au Mexique et de 9 au Panama (Duellman, 2001). La couleur des jeunes grenouilles passe du vert le jour au brun-pourpre la nuit. De plus, les jeunes grenouilles ont les yeux jaunes, et non rouges, et des flancs plus clairs et sans barres (Pyburn, 1963).

**A. moreletii** peut atteindre 65,7 mm chez le mâle adulte et 82,9 mm chez la femelle. Le dos est vert, vert clair ou vert foncé, parfois avec des taches blanches. Le ventre est jaune avec des marques oranges. Les flancs, les faces antérieures et postérieures des cuisses, le tarse et les avant-bras, les bras, les trois premiers doigts et les quatre premiers doigts de pieds sont oranges. Sur les flancs, une large bande peu visible sépare le dos vert des flancs oranges. La gorge et le ventre sont jaunes. Les bandes le long de la marge extérieure des avant-bras et du tarse sont blanches. Les yeux sont rouge foncé ou bruns. Les mains et les pieds sont aux trois quarts palmés (Duellman, 1970).

**A. saltator** est la plus petite espèce de ce genre, le mâle adulte atteignant 34 à 54 mm et la femelle, plus grande atteignant 57 à 66 mm. Cette grenouille a les yeux rouges et les mains et les pieds oranges (Leenders, 2001). Les adultes sont vert clair ou foncé, certains spécimens ayant une ou plusieurs taches jaunes sur la partie dorsale (Guyer et Donnelly, 2005). La partie dorsale passe du vert avec des bandes transversales étroites vert foncé le jour, au brun-rouge avec des bandes transversales brunes la nuit (Duellman, 1970). La partie ventrale antérieure est crème, puis tire sur le jaune ou l'orange. Cette espèce ressemble beaucoup à *A. callidryas* mais s'en distingue par des flancs uniformément bleu foncé ou pourpres sans les barres pâles qu'on trouve chez *A. callidryas* (Duellman, 1970; Savage et Heyer, 1968).

La taille des spécimens d'**A. spurrelli** varie géographiquement. Au Costa Rica, le mâle adulte mesure 48,2 à 56,4 mm de long et la femelle adulte 60,2 à 71,8 mm. Au Panama, les individus sont plus grands, le mâle mesurant 67,6 à 75,6 mm et la femelle 81,6 à 92,8 mm (Duellman, 2001). La surface dorsale est claire, jaune-vert le jour et foncée la nuit. La surface dorsale a souvent des taches blanches bordées de noir. Des marques noires semblent présentes chez tous les individus au Panama et en Colombie mais sont absentes chez certains spécimens du Costa Rica. La surface supérieure des avant-bras, des flancs, du ventre, des parties antérieures et postérieures des cuisses, les palmes et la plupart des doigts sont oranges (Ortega-Andrade, 2008; Duellman, 1970, 2001). Les doigts et les doigts de pieds sont largement palmés (Cochran et Goin, 1970). Les individus de l'île de Barro Colorado, au Panama, ont le menton et la gorge jaunes, ceux de Tacarcuna, Panama, ont la gorge et la poitrine blanches, et ceux de la péninsule d'Osa, Costa Rica, ont la gorge et la poitrine crème et le ventre orange pâle. Chez certains individus, une bande vert foncé sépare le dos vert des flancs oranges (Duellman, 2001). L'iris est rouge foncé et les réticulations palpébrales sont vert doré.

### 3.5 Rôle des espèces dans leur écosystème

Les grenouilles des espèces du genre *Agalychnis* sont carnivores et se nourrissent principalement d'insectes (mites, criquets, scarabées et mouches), mais aussi, à l'occasion, de grenouilles plus petites (Campbell, 1999; Elizondo, 2000a, 2000b, 2000d; Savage, 2002). Leurs œufs sont la proie des larves des mouches, des fourmis, des scarabées, des hémiptères aquatiques, des serpents et des oiseaux (Warkentin *et al.*, 2006a, 2006b; Elizondo, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d; Scott et Starrett, 1974). Les têtards sont la proie des crevettes, des poissons, de coléoptères et des martins-pêcheurs (Leenders, 2001; Scott et Starrett, 1974). On a vu des

araignées cténides chassant des têtards (Donnelly et Tipo, 1994). Les prédateurs des spécimens adultes sont des oiseaux (comme *Leucopternis semiplumbea*), les serpents arboricoles, des primates et des chauve-souris (Leenders, 2001; Elizondo, 2000a, 2000b, 2000c, 2000d; Donnelly et Guyer, 1994).

#### 4. Etat et tendances

##### 4.1 Tendances de l'habitat

Certaines régions des forêts humides de l'aire d'*Agalychnis* ont été affectées négativement par le réchauffement climatique, la déforestation, la pollution, et le drainage des mares (Bolaños *et al.*, 2004; Jungfer *et al.*, 2004; Santos-Barrera *et al.*, 2004; Solís *et al.*, 2004). Les taux de déforestation sont élevés dans plusieurs Etats des aires de répartition (FAO, 2007).

L'habitat d'*A. moreletii* au Belize (Service forestier du Belize, 2009) est en bon état et a 1,2 million d'ha d'aires protégées dans les monts Maya. Cependant, la disponibilité de sites de reproduction (nappes d'eau temporaires) peut être un facteur limitant pour l'espèce sur des parties importantes de son aire dans la région.

En Colombie, l'habitat d'*A. callidryas* est très fragmenté, de sorte que l'espèce se maintiendra probablement dans les fragments préservés; l'habitat d'*A. spurrelli* inclut de vastes régions convenant à la survie à long terme de ses populations (Lynch, 2009).

Au Costa Rica, les habitats d'*A. annae*, *A. spurrelli*, *A. saltator* et *A. callidryas* sont plus ou moins stables; on trouve *A. annae* même dans des zones perturbées (MINAET, 2009a).

En El Salvador, l'habitat d'*A. moreletii* couvre 900 km<sup>2</sup> et 9319,34 ha d'aires protégées. Cependant, la plus grande partie de son aire se trouve hors des aires protégées (MARN, 2009a).

On ne dispose pas d'informations directes sur les tendances de l'habitat pour *A. moreletii* et *A. callidryas* au Guatemala, mais *A. moreletii* est répartie dans la plus grande partie du pays sauf sur la côte sud et une partie de région au nord, dans des aires protégées et en dehors, et *A. callidryas* n'est répartie que dans le nord et le nord-est du pays, où se trouvent la plupart des aires protégées (CONAP, 2009a).

##### 4.2 Taille de la population

***A. annae*** est classée dans la catégorie "En danger" dans la Liste rouge de l'UICN car elle a disparu de la plus grande partie de son aire et survit principalement autour de San José, Costa Rica (Pounds *et al.*, 2004).

***A. callidryas*** est classée dans la catégorie "Préoccupation mineure" dans la Liste rouge de l'UICN. L'espèce a une large répartition géographique et sa population est présumée importante (Solís *et al.*, 2004). Elle est abondante sur l'île de Barro Colorado, Panama (Myers et Rand, 1969), et dans la station biologique de La Selva au Costa Rica (Maccachero *et al.*, 2005). Des études faites au Belize ont montré que l'espèce était présente sur plusieurs des sites étudiés (Angel *et al.*, 2004). Au Honduras, l'état de l'espèce est controversé et va de peu abondante (Portillo, 2007) à localement commune, même dans les zones déboisées (McCranie, 2009). En Colombie, on n'a enregistré sa présence que dans le nord du département de Bolivar et elle est considérée comme peu commune (Lynch, 2009).

***A. moreletii*** est classée dans la catégorie "En danger critique d'extinction" dans la Liste rouge de l'UICN (Santos-Barrera *et al.*, 2004). Au Guatemala et au Belize, elle est considérée aussi comme "En danger critique d'extinction" (Jolon-Morales, 2008). Dans la Liste du Honduras des espèces menacées, *A. moreletii* est classée comme "Rare" (Portillo, 2007). Tout récemment, deux nouvelles populations ont été décrites à Copan et Intibuca (McCranie, 2009). Au Belize, les populations sont petites et dispersées dans une aire relativement vaste des monts Maya. La plupart des données se réfèrent à des spécimens individuels, sauf dans les rassemblements pour la reproduction, où l'on observe généralement moins de 50 individus – quoique plus de 100 ont été observés lors d'un de ces rassemblements (Service forestier du Belize, 2009). En El Salvador, l'espèce est classée comme "Menacée" sur la Liste officielle des espèces sauvages menacées ou en danger (Diario Oficial de El Salvador, 2009) et seules 20 populations totalisant 212 individus ont été reconnues, dont une est infectée par le champignon parasite *Batrachochytrium dendrobatidis*. Il y a une autre population, dont l'état de conservation est incertain, près du volcan de Santa Ana, entré en éruption à l'automne 2005 et qui a recouvert de cendres de vastes zones (Leenders, 2006; Leenders et Watkins-Colwell, 2004; MARN, 2009a).

***A. saltator*** est classée dans la catégorie "Préoccupation mineure" dans la Liste rouge de l'UICN, au vu de sa répartition géographique présumée vaste (mais parcellaire) et de sa population présumée importante. Elle est

présente dans plusieurs aires protégées bien gérées. Elle n'est pas particulièrement commune mais on la voit régulièrement sur de nombreux sites se regrouper pour se reproduire (Bolaños *et al.*, 2004). L'espèce est localement abondante sur certains sites comme la station biologique de La Selva au Costa Rica (Maccachero *et al.*, 2005).

**A. spurrelli** est facile à observer, étant arboricole. Elle est classée dans la catégorie "Préoccupation mineure" dans la Liste rouge de l'UICN, au vu de sa vaste répartition géographique et de sa population présumée importante (Jungfer *et al.*, 2004). Cependant, des études sont nécessaires pour déterminer la taille et l'aire de sa population. Sur les basses terres côté Pacifique de la Colombie, elle est décrite comme abondante mais les données de prélèvement donnent à penser qu'elle pourrait être rare (Lynch, 2009).

#### 4.3 Structure de la population

Il n'y a pas d'informations disponibles sur la structure des populations de ces espèces.

#### 4.4 Tendances de population

**A. annae** a subi un déclin de population sévère, estimé à plus de 50% ces 10 dernières années, déduit de la disparition de la plus grande partie de sa population (Pounds *et al.*, 2004). La population est encore en déclin (Hoffmann, 2005). La population du Costa Rica a connu des déclinés dans toute l'aire de l'espèce depuis le milieu des années 1980 mais la population de Valle Central s'est récemment rétablie (MINAET, 2009a).

Les populations d'**A. callidryas** subissent une tendance au déclin (Solis *et al.*, 2004). Cependant, celles de la Colombie et du Costa Rica apparaissent comme stables (Lynch, 2009; MINAET, 2009a). Au Guatemala, il n'y a actuellement pas d'informations publiées disponibles (CONAP, 2009a). Au Belize, l'espèce est considérée comme stable mais une partie de ses populations sont en déclin, principalement du fait de changements dans l'aménagement du territoire (Service forestier du Belize, 2009; Hawthorne *et al.*, 2003).

**A. moreletii** a subi un déclin de population sévère, estimé à plus de 80% ces 10 dernières années, et ce déclin continue (Santos-Barrera *et al.*, 2004). Cette tendance s'est confirmée au Belize (Service forestier du Belize, 2009; Hawthorne *et al.*, 2003). En El Salvador, la population est actuellement stable (MARN, 2009b).

**A. saltator** a des populations stables (Bolaños *et al.*, 2004).

Selon Jungfer *et al.*, (2004), les populations d'**A. spurrelli** sont en déclin mais l'auteur mentionne que la véritable abondance de l'espèce ne peut pas être déterminée, l'espèce étant arboricole.

#### 4.5 Tendances géographiques

Depuis la fin des années 1980, **A. annae** a disparu de certaines régions, y compris d'aires protégées comme le parc national de Tapantí et la réserve biologique de Monteverde, où elle était jadis commune (Pounds *et al.*, 2004; Pounds, 2008). L'espèce a disparu de la plus grande partie de son aire, survivant principalement autour de San José (Pounds *et al.*, 2004).

**A. moreletii** était autrefois localement abondante dans certaines régions de l'Etat de Chiapas, au Mexique, en El Salvador et au Guatemala. Cependant, des études récentes dans les Etats de Guerrero, Oaxaca, et Chiapas, au Mexique, indiquent qu'elle a disparu des sites où on l'observait autrefois (Leenders, 2006; Santos-Barrera *et al.*, 2004). Au Honduras, elle a disparu de deux de ses sites passés – Lago de Yojoa et la région de Texiguat (McCranie, 2009).

### 5. Menaces

La dégradation persistante de l'habitat et la perte d'habitat due à l'agriculture, à l'abattage d'arbres, à la pollution et au réchauffement climatique menacent les différentes espèces d'*Agalychnis*, en particulier celles de la canopée (Wilson et McCranie 2004). Au Belize, la modification de l'habitat et la pollution menacent **A. moreletii** et **A. callidryas** car elles peuvent limiter l'accès aux sites de reproduction (Service forestier du Belize, 2009). En El Salvador, la plupart des individus d'**A. moreletii** ont été trouvés dans des plantations de caféiers, où l'utilisation d'agents chimiques peut compromettre la survie de l'espèce (MARN, 2009b). Au Honduras, le déclin évident des populations de reptiles et d'amphibiens suite à la déforestation, à la modification de l'habitat, à la pollution et à l'élimination des ravageurs, a entraîné l'élaboration d'une méthode pour estimer la vulnérabilité environnementale de l'espèce (indice de vulnérabilité environnementale, IVE). Cette méthode prend en compte divers facteurs tels que l'aire géographique, l'étendue de la répartition

écologique et la spécialisation du mode de reproduction. Les valeurs de l'IVE vont de 3 à 17, divisées en trois catégories: vulnérabilité faible (3-9), moyenne (10-13) et forte (14-17). Les valeurs obtenues pour *A. callidryas* (10), *A. moreletii* (13) et *A. saltator* (13) correspondent à une vulnérabilité moyenne, si bien que ces espèces sont considérées comme moyennement menacées (Wilson et McCranie, 2004).

La Liste rouge de l'UICN indique que l'on trouve *A. annae*, *A. callidryas* et *A. moreletii* dans le commerce international (Pounds *et al.*, 2004; Santos-Barrera *et al.*, 2004; Solis *et al.*, 2004).

En outre, une mycose (la chytridiomycose) a décimé les populations d'*Agalychnis* (Lips *et al.*, 2006). Cette maladie est probablement la principale cause de la disparition d'*A. moreletii* au Mexique et au Belize. Dans une étude faite récemment en El Salvador, 98% des têtards de ces espèces avaient des malformations causées par ce champignon. Les populations vivant entre 1500 et 1950 m d'altitude sont les plus infectées (MARN, 2009a). *A. annae* a survécu dans des régions polluées, peut-être parce que ce champignon semble plus vulnérable à la pollution que les grenouilles (Pounds *et al.*, 2004). On a trouvé des spécimens de musées d'*A. spurrelli* infectés par la chytridiomycose, mais l'impact actuel de cet agent pathogène sur l'espèce dans la nature n'est pas connu (Jungfer *et al.*, 2004). Les quelques populations restantes d'*A. annae* sont menacées par un poisson introduit, *Xiphophorus hellerii*, qui se nourrit des larves (Pounds *et al.*, 2004).

## 6. Utilisation et commerce

### 6.1 Utilisation au plan national

*Agalychnis annae*, *A. callidryas* et *A. moreletii* sont commercialisés comme animaux de compagnie (Bolaños *et al.*, 2004; Pounds *et al.*, 2004 et Santos-Barrera *et al.*, 2004).

### 6.2 Commerce légal

***Agalychnis annae*** est vendue dans le commerce international des animaux de compagnie (Pounds *et al.*, 2004). Cependant, les données précises sont rares et les tendances du prélèvement de ces dernières années sont incertaines (PNUE-WCMC, 2007). Cette grenouille sert d'animal de compagnie en Allemagne (Proy, 1993).

***Agalychnis callidryas*** est l'une des grenouilles les plus recherchées dans le commerce international des animaux de compagnie. Cependant, les données précises sur le commerce sont rares et l'on ne dispose pas d'informations détaillées sur les tendances des volumes prélevés et du commerce de ces dernières années. Les Etats-Unis en ont importé au moins 20.000 spécimens par an ces 10 dernières années (USFWS, 2008). D'après les données sur les importations des Etats-Unis, tous les Etats de l'aire de répartition sauf le Belize et la Colombie exportent *A. callidryas* aux Etats-Unis (voir l'annexe 2). Le Nicaragua exporte régulièrement *A. callidryas* aux Etats-Unis, au Canada, en France, en Allemagne et aux Pays-Bas. Il a exporté 23.754 spécimens en 2006, 24.850 en 2007, et 29.354 en 2008. Le Nicaragua n'exporte que des spécimens élevés en captivité, le prélèvement dans la nature à des fins commerciales n'étant pas autorisé (MARENA, 2009).

Le Mexique a enregistré les exportations suivantes de spécimens vivants à des fins commerciales: 1000 spécimens en 2000, 1000 adultes et 700 juvéniles en 2001, 4065 individus en 2003, et 1690 en 2004, tous aux Etats-Unis (SEMARNAT, 2009). Entre 1999 et 2008, 3480 spécimens ont été exportés d'Ocosingo, Chiapas (Jolón-Morales, 2008). En 1999-2008, les Etats-Unis ont enregistré l'importation de 1895 spécimens sauvages du Mexique (USFWS, 2008). Inversement, le Mexique a importé 1455 spécimens d'*A. callidryas* des Etats-Unis entre 1999 et 2008; ces chiffres ont été enregistrés dans les statistiques des Etats-Unis sur les exportations (USFWS, 2008).

En 1999-2008, les Etats-Unis ont importé officiellement au moins 207.717 spécimens d'*A. callidryas*, dont 99,8% à des fins commerciales et 82 individus importés à des fins scientifiques (USFWS, 2008). Les principaux pays d'exportation ont été le Nicaragua, le Guatemala, le Panama et le Honduras, suivis par le Mexique et le Costa Rica. Dans la même période, 9839 individus du genre *Agalychnis* ont été importés (USFWS, 2008). En 1999-2008, les Etats-Unis ont exporté 42.915 individus d'*A. callidryas* vers des destinations situées partout dans le monde (voir l'annexe 3).

Selon les statistiques des exportations des Etats-Unis (USFWS, 2008), le Canada a importé 10.198 *A. callidryas* et 95 spécimens non identifiés du genre *Agalychnis* des Etats-Unis entre 1999 et 2008 (voir l'annexe 3). Cependant, la plupart des spécimens avaient été réexportés et provenaient à l'origine d'Etats de l'aire de répartition. Bien que l'espèce soit très abondante dans le commerce en Europe, il n'y a pas de données



détaillées disponibles sur les importations. L'espèce est en vente régulièrement ou selon la saison dans les magasins d'animaux de compagnie (voir l'annexe 4). Selon les statistiques des exportations des Etats-Unis (USFWS, 2008), les pays membres de l'Union européenne ont importé 16.077 *A. callidryas* des Etats-Unis entre 1999 et 2008. Les principaux importateurs ont été l'Allemagne, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, l'Italie et les Pays-Bas (voir l'annexe 3). La plupart des spécimens provenaient à l'origine d'Etats de l'aire de répartition, qu'ils aient été capturés dans la nature ou élevés en captivité. De plus, les Etats-Unis ont réexporté *A. callidryas* vers les pays suivants, non-membres de l'Union européenne: Suisse (1097), Islande (78), Géorgie (87), Ukraine (75) et Fédération de Russie (32) (USFWS, 2008, voir l'annexe 3). Entre 1999 et 2008, le Japon a importé 7839 spécimens d'*A. callidryas* (voir l'annexe 3) des Etats-Unis (USFWS 2008). Les Etats-Unis ont aussi exporté des spécimens vers d'autres destinations en Asie, comme Taïwan (province de Chine) (1599), la Thaïlande (531), la RAS de Hong Kong (497), la République de Corée (272), la Malaisie (85), la Chine continentale (47) et les Philippines (39). L'inspection de 16 magasins d'animaux de compagnie a révélé que 11 d'entre eux avaient des *A. callidryas* ou pouvaient en obtenir facilement, tandis que deux commerçants ont déclaré qu'il était difficile d'en obtenir et trois n'en vendaient pas (Johns, 2008).

***A. moreletii*** était autrefois vendue couramment dans le commerce des animaux de compagnie (Santos-Barrera *et al.*, 2004). Entre 1999 et 2008, les Etats-Unis ont enregistré l'importation de 168 spécimens d'*A. moreletii* capturés dans la nature, tous provenant du Guatemala, ainsi que de 15 individus élevés en captivité provenant d'Allemagne (USFWS, 2008). 1610 spécimens d'*Agalychnis* non identifiés au niveau de l'espèce ont été importés d'Etats de l'aire de répartition – Guatemala et Honduras (USFWS, 2008). Les Etats-Unis ont exporté 52 spécimens d'*A. moreletii* au Canada, au Japon, en Suède et en République de Corée durant cette période (voir l'annexe 3).

Il n'y a pas de données disponibles sur le commerce pour ***A. saltator***.

***A. spurrelli*** est occasionnellement vendue dans le commerce international mais les informations sont rares. Ces 10 dernières années, les Etats-Unis ont importé officiellement à des fins scientifiques 21 spécimens capturés dans la nature au Costa Rica (USFWS, 2008). De plus, 953 spécimens d'*Agalychnis* spp. ont été importés par les Etats-Unis d'Etats de l'aire de répartition d'*A. spurrelli* (USFWS, 2008).

Il importe de signaler que des spécimens des espèces d'*Agalychnis* sont vendus sur Internet (voir l'annexe 4).

### 6.3 Parties et produits commercialisés

L'on ne connaît qu'un commerce d'animaux vivants.

### 6.4 Commerce illégal

Bien que les grenouilles du genre *Agalychnis* ne soient pas protégées au niveau international, leur exportation est interdite ou réglementée par des systèmes de permis dans plusieurs Etats des aires de répartition. Selon les autorités du Guatemala (CONAP, 2009a), il n'y a pas eu d'exportations légales d'*A. moreletii* et d'*A. callidryas* ces dernières années. Les plus de 11.000 spécimens d'*A. callidryas* et 168 spécimens d'*A. moreletii* du Guatemala importés par les Etats-Unis entre 1999 et 2008 (voir l'annexe 2) ont probablement été exportés illégalement. Le Costa Rica n'a exporté *A. callidryas* qu'à des fins scientifiques (MINAET, 2009c). Cependant, entre 1999 et 2008, les Etats-Unis ont importé officiellement 103 spécimens d'*Agalychnis* spp. du Costa Rica (USFWS, 2008). En Colombie, il y a une suspicion de commerce illégal d'espèces abondantes comme *A. spurrelli* (Lynch 2009). Selon McCranie (2009), le Honduras a cessé de délivrer des permis d'exportation en 2006, mais le Honduras et le Panama sont mentionnés comme pays d'origine de spécimens d'*Agalychnis* importés par les Etats-Unis (voir l'annexe 2). Ces mêmes pays importent occasionnellement des spécimens des Etats-Unis comme animaux de compagnie (voir l'annexe 3; USFWS, 2008). Les Etats-Unis ont enregistré l'importation de spécimens capturés dans la nature et élevés en ranch au Nicaragua (USFWS, 2008). Inscrire le genre *Agalychnis* à l'Annexe II de la CITES améliorera la communication sur le commerce entre pays d'exportation et pays d'importation et contribuera à enrayer le commerce illégal.

### 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

On trouve *Agalychnis callidryas* dans le commerce international. D'après les données des Etats-Unis, un peu moins de 50.000 spécimens sauvages ont été commercialisés en 2008 (Santos-Barrera *et al.*, 2004; USFWS, 2008). *A. moreletii* était jadis commun dans le commerce international et au moins 168 spécimens ont été commercialisés en 2008 (Solis *et al.*, 2004; USFWS, 2008). En outre, certaines données sur le commerce ne précisent de quelles espèces d'*Agalychnis* il s'agit (USFWS, 2008).

## 7. Instruments juridiques

### 7.1 Au plan national

Au Costa Rica, *A. annae*, *A. saltator*, et *A. spurrelli* sont protégées par la loi sur la conservation des animaux sauvages n° 7317, la loi sur l'environnement n° 7554, et le décret n° 32633 de la réglementation de la loi sur la conservation des espèces sauvages. Au Guatemala, *A. callidryas* et *A. moreletii* sont protégées par les articles 64 et 97 de la Constitution de la République du Guatemala et la loi sur les aires protégées (décret 4-89), qui imposent aux exportateurs d'être enregistrés et de demander des permis (CONAP, 2009a, 2009b, 2009c, 2001-2005). En El Salvador, *A. moreletii* est considérée comme espèce menacée (Diario Oficial de El Salvador, 2009). *A. callidryas* et *A. spurrelli* sont protégées en Colombie (Lynch, 2009). Au Belize, le commerce d'*A. callidryas* et d'*A. moreletii* n'est pas autorisé. Bien que les amphibiens ne soient pas spécifiquement protégés au Belize, ils sont en fait protégés par la législation qui protège leur habitat et par la loi sur la conservation des espèces sauvages (Service forestier du Belize, 2009). Au Mexique, *A. moreletii* et *A. callidryas* ne sont pas incluses sur la Liste des espèces menacées (NOM-059-SEMARNAT-2001).

### 7.2 Au plan international

Ces espèces ne sont pas protégées par un quelconque instrument international.

## 8. Gestion de l'espèce

### 8.1 Mesures de gestion

*Agalychnis annae* est l'un des quatre amphibiens du Costa Rica sélectionnés pour un programme de conservation *ex situ* de gestion de la reproduction. Ce programme est mis en œuvre par le *Centro de Conservación Santa Ana* (CCSA), à San José, Costa Rica (Fundazoo, non daté).

Au Honduras, un système de quotas d'exportation est en place. En 2003, le quota pour *A. callidryas* était de 3040 spécimens et celui pour *A. moreletii* de 176 spécimens (Portillo, 2007).

Au Guatemala, entre 2005 et 2006, deux sociétés ont été enregistrées pour l'élevage et l'exportation d'*A. moreletii* et une pour *A. callidryas*. Le prélèvement d'un très petit nombre de spécimens a été autorisé sur des sites à forte populations de grenouilles afin que ces établissements puissent établir leur stock reproducteur. Des permis d'exportation ne seront délivrés que les spécimens de deuxième génération (F2); ces établissements n'ont pas encore demandé de permis d'exportation (CONAP, 2009a).

En El Salvador, il n'y pas d'établissements légaux d'élevage en captivité. Aucune demande de prélèvement de spécimens dans la nature n'a été faite (MARN, 2009b).

### 8.2 Surveillance continue de la population

Il y a plusieurs aires protégées dans l'aire de répartition du genre *Agalychnis*. Cependant, l'on ne dispose pas d'informations spécifiques sur le suivi des populations.

### 8.3 Mesures de contrôle

#### 8.3.1 Au plan international

Il n'y a aucune mesure de contrôle internationale en place pour ce genre.

#### 8.3.2 Au plan interne

Au Guatemala, selon la CONAP, organe de gestion CITES (2001-2005), des certificats d'origine et des permis sont requis pour exporter des animaux ou des plantes sauvages. En outre, les envois sont inspectés aux ports. Au Mexique, des permis de prélèvement et des certificats d'exportation sont requis pour tous les animaux sauvages. Une inspection visuelle et des documents est faite de tous les envois d'espèces sauvages à l'importation et à l'exportation aux ports, aux aéroports et aux frontières.

#### 8.4 Elevage en captivité

L'élevage en captivité est rare pour les espèces du genre (Bartlett et Bartlett, 2000). Récemment, *A. moreletii* a été sélectionnée par des éleveurs allemands, suisses et autrichiens comme l'une des 11 espèces d'amphibiens prioritaires pour l'élevage en captivité, pour promouvoir la conservation *ex situ* (Janzen, 2008).

Il n'y a des établissements d'élevage en captivité qu'au Nicaragua, d'où proviennent les spécimens exportés.

#### 8.5 Conservation de l'habitat

Dans de nombreux Etats des aires de répartition, il y a des populations d'*Agalychnis* dans les aires protégées. Au Costa Rica, *A. annae* vit dans les aires protégées suivantes: Amistad Caribe, Amistad Pacífico, Huetar Norte, Arenal, Cordillera Volcánica Central, parc national de Volcán Poas et Pacífico Central (Hoffmann, 2005; Elizondo, 2000a). *A. callidryas* vit dans les aires protégées suivantes: Amistad Caribe, Amistad Pacífico, Huetar Norte, Arenal, Cordillera Volcánica Central, Guanacaste, Osa, Pacífico Central, Tempisque et Tortuguero (Elizondo, 2000b). *A. saltator* a été observée dans les aires protégées suivantes: Amistad Caribe, Huetar Norte, Arenal, Cordillera Volcanica Central et Tortuguero (Elizondo, 2000c). On a enregistré la présence d'*A. spurrelli* dans les aires protégées suivantes: Amistad Caribe, Amistad Pacífico, et Osa (Jungfer *et al.*, 2004; Elizondo, 2000e).

L'aire d'*A. spurrelli* se trouve dans la réserve écologique de Cotacachi-Cayapas mais la présence de l'espèce n'a été confirmée dans aucune des aires protégées de la Colombie (Jungfer *et al.*, 2004).

*Agalychnis callidryas* est présente au Belize dans la réserve forestière de Chiquibul et *A. moreletii* dans les monts Maya (Briggs, 2008). Au Panama, il y a des populations d'*A. spurrelli* dans plusieurs aires protégées et il y a des populations d'*A. callidryas* dans le parc national de Darién (Jungfer *et al.*, 2004; Elizondo, 2000a). On a enregistré la présence de populations de grenouilles *Agalychnis* dans des aires protégées de la Colombie (Lynch, 2009). En El Salvador, la plus grande partie de l'aire de répartition d'*A. moreletii* se situe hors des aires protégées, principalement dans les plantations de caféiers ombragées (MARN, 2009b).

Il faudrait plus de mesures de conservation de l'habitat (Angel *et al.*, 2004).

#### 9. Informations sur les espèces semblables

*Agalychnis saltator* et *A. spurrelli* peuvent être confondues avec *Duellmanohyla uranochroa*, qui a aussi le dos vert et les yeux rouges. Cependant, les deux espèces peuvent s'en distinguer par l'absence de bande latérale claire et de tache blanche sous les yeux. Ces traits sont présents chez *D. uranochroa*. En outre, les palmes entre les doigts sont plus pâles chez *A. spurrelli* (Savage et Heyer, 1968). *A. spurrelli* peut se distinguer de *Cruziohyla calcarifer* (anciennement *Agalychnis calcarifer*) par la présence de taches rondes blanches bordées de noir éparpillées sur le dos et la membrane palpébrale réticulée, l'absence de projections noires en forme de doigt de la couleur dorsale sur la face ventrale pâle, et l'absence de toute trace de pigment sur la face intérieure des mains et des pieds (Cochran et Goin, 1970).

#### 10. Consultations

Tous les Etats des aires de répartition ont été consultés le 1<sup>er</sup> octobre 2009. Seuls le Costa Rica, El Salvador, et le Nicaragua ont répondu, tous appuyant la proposition (voir l'annexe 5).

#### 11. Remarques supplémentaires

M. Twan Leenders, biologiste spécialiste des grenouilles néotropicales, soulignait en 2006 que l'état de conservation d'*A. moreletii* semblait justifier son inscription aux annexes CITES (voir l'annexe 6).

#### 12. Références

- Acosta-Galvis, A. (2000): Ranas, Salamandras y Caecilias (Tetrapoda: Amphibia) de Colombia. *Biota Colombiana* 1(3): 289-319.
- AMNH (1998-2008): Amphibian Species of the World 5.2. Sections for *Agalychnis annae*, *A. callidryas*, *A. litodryas*, *A. moreletii*, *A. saltator*, and *A. spurrelli*. American Museum and Natural History. <http://research.amnh.org/herpetology/amphibian>, viewed 24<sup>th</sup> Sep. 2008.
- Angel, D. *et al.* (2004): The fifth and final phase of an ecological research project concerned with the assessment and monitoring of amphibian populations in the Neotropical forest around Las Cuevas,

- Chiquibul Forest Reserve, Belize. Project Anuran, Phase V, main report. Available as download under [www.projectanuran.org.uk](http://www.projectanuran.org.uk).
- Bartlett, R. & Bartlett, P. (2000): Red-eyed tree frogs and other leaf frogs. Publisher Barrons Educational Series, New York, USA.
- Belize Forest Department (2009): Rasheda Sampson *in litt.* to J. Dinsmore, HSI, dated 9<sup>th</sup> March.
- Bolaños, F. *et al.* (2004): *Agalychnis saltator*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2009.1, revisada el 3 de julio 2009.
- Briggs, V. (2008): Mating patterns of red-eyed treefrog, *Agalychnis callidryas* and *A. moreletii*. *Ethology* 114(5): 489-498.
- Campbell, J. A. (1999): Amphibians and Reptiles of Northern Guatemala, the Yucatan, and Belize. University of Oklahoma Press, Norman, OK. 380 pp.
- Cochran, D. and Goin, C. (1970): Frogs of Colombia. US National Museum Bull. 288, Smithsonian Institution Press, Washington.
- CONAP (2009a): Franklin Herrera *in litt.* to J. Dinsmore, HSI, dated 21<sup>st</sup> January. Consejo Nacional de Areas Protegidas.
- CONAP (2009b): Departamento de Vida Silvestre. Marzo.
- CONAP (2009c): Base de Datos del Departamento de Unidades de Conservación.
- CONAP (2009d) Mercedes Barrios *in litt.*, oficio dirigido a Autoridades CITES fechada 2 de Septiembre 2009
- CONAP (2009e) Claudia Santizo y Mercedes Barrios *in litt.*, oficio dirigido a quien interese fechada 2 de Septiembre 2009
- CONAP (2001-2005): Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas, sus Modificaciones y Reglamentos.
- CONAP (1990 – 2008): Libros de Registro de Empresas Reproductoras de Vida Silvestre.
- Diario Oficial de El Salvador (2009). Acuerdo No. 36 Listado Oficial de especies de vida silvestre amenazadas o en peligro de extinción. Tomo 383 No. 103, 5 de junio de 2009. 75-89p. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Ramo de Medio Ambiente y Recursos Naturales. San Salvador, El Salvador.
- Donnelly, M. and Guyer, C. (1994): Patterns of reproduction and habitat use in assemblage of Neotropical hylid frogs. *Oecologia* 98: 291-302.
- Duellman, W. (2001): The hylid frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
- Elizondo, L. INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (2000a): *Agalychnis annae*. Available at : <http://darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBIpub.fp3&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=4180&-Find> ; viewed 30<sup>th</sup> September 2008.
- Elizondo, L. INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (2000b): *Agalychnis calydras*. Available at: <http://darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBIpub.fp3&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=4182&-Find> ; viewed 30<sup>th</sup> September 2008.
- Elizondo, L. INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (2000c): *Agalychnis saltator*. Available at: <http://darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBIpub.fp3&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=4183&-Find>
- Elizondo, L. INBio: Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica (2000d): *Agalychnis spurrelli*. Available at: <http://darnis.inbio.ac.cr/FMPro?-DB=UBIpub.fp3&-lay=WebAll&-Format=/ubi/detail.html&-Op=bw&id=4184&-Find>
- Eisenberg, T. (2000-2006): Care sheet for the frog species *Agalychnis callidryas*. [www.t-eisenberg.de/callidryas.htm](http://www.t-eisenberg.de/callidryas.htm), viewed 26<sup>th</sup> Sep. 2008.
- Eisenberg, T. (2003): Erfahrungen bei der Pflege und Nachzucht des Rotaugenlaubfrosches *Agalychnis callidryas* (Cope, 1862). *Elaphe* 11(3): 25-34.
- Faivovich, J. *et al.* (2005): Systematic review of the frog family Hylidae, with special reference to Hylinae: Phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bull. Am. Museum Nat. Hist.* 294: 1-240.
- FAO (2007): State of the World's forests. Food and Agriculture Organization of the UN, Rome.
- Fouquette, M. (1966): Some hylid frogs of the Canal Zone, with special reference to call zone. *Carib. J. Sci.* 6(3-4): 167-172.
- Frost, D. R. (ed.) (2004): Amphibian Species of the World: a taxonomic and geographic reference, an online reference, Version 3.0 as of 7 April 2006 [for Amphibia]. The most recent version of this online reference can be accessed here: <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.php>
- Fundazoo (undated): *Ex situ* conservation of four native amphibian species of Costa Rica (*Atelopus varius*, *Agalychnis annae*, *Hylomantis lemur* and *Phyllobates vittatus*). Online available at: <http://www.amphibianark.org/Kevin/6%20Costa%20Rica.doc>, viewed 9<sup>th</sup> October 2008.

- Gray, A. (1997): Observations on the biology of *Agalychnis spurrelli* from the Caribbean lowlands of Costa Rica. *J. Intern. Herpetol. Soc.* 22(2): 61-70.
- Guyer, C. and Donnelly, M. (2005): *Amphibians and Reptiles of La Selva, Costa Rica and the Caribbean Slope: A Comprehensive Guide*. University of California Press, Berkeley.
- Hawthorne, I., M. Korbetis, J. Diack, L. Lhopitallier, A. Lecocq and N. Coc (2003): An ecological research project concerned with the assessment and monitoring of anuran populations in the region around Las Cuevas, Chiquibul Forest Reserve, Belize. Project Anuran Phase IV: Preliminary Report. University of Edinburgh. October 2003.
- Hoffmann, H. (2005): Some ecological notes on *A. annae* (Anura: Hylidae). *Brenesia* 65: 73-77. Janzen, P. (2008): Seminar: Erhaltungszucht von Amphibien. *Elaphe* 16(3): 32-33.
- Janzen, P. (2008): Seminar: Erhaltungszucht von Amphibien. *Elaphe* 16(3): 32-33. jd reptiles (2009): internet offer for *A. callidryas*, <http://jdreptiles.com/mx>, viewed 29<sup>th</sup> July.
- Johne, B. (2008): Survey by phone among amphibian traders in Germany. Unpublished.
- Jolon-Morales, M. (2008): Estudio analítico del impacto de las acciones de extracción y tráfico de Vida Silvestre en la región de la Selva Naya. Informe Final Consultoría. Guatemala: CONAP-CONANP-MRNMA-CATIE, 119 p.
- Jungfer, K.-H. *et al.* (2004): *Agalychnis spurrelli*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1, visitada 3 de Julio 2009.
- Kubicki, B (2004): Ranas de Hoja de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. 117pp
- Leenders, T. (2008): *in litt.* to Pro Wildlife, dated 11<sup>th</sup> December.
- Leenders, T. (2006): *in litt.* to the US FWS Scientific Authority, dated 22<sup>nd</sup> March.
- Leenders, T. (2001): A guide to Amphibians and reptiles of Costa Rica. Zona Tropical, Miami.
- Leenders, T. and G. J. Watkins-Colwell (2004): Notes on a Collection of Amphibians and Reptiles from El Salvador. Postilla 231: 1-31.
- Lips, K. *et al.* (2006): Emerging infectious disease and the loss of biodiversity in a Neotropical amphibian community. *PNAS* 103(9): 3165-3170.
- Lynch, J. (2009): *in litt.* to Jennifer Dinsmore, HSI, dated 6<sup>th</sup> February.
- Maccachero, V. (2005): A survey of amphibian and reptile species composition in two swamps at La Selva Biological Station. In: *Research Experience for undergraduates*. La Selva Biological Station, Costa Rica: 19-29.
- McCranie, J. (2009) *in litt* to Sandra Altherr, Pro Wildlife, dated 19<sup>th</sup> May.
- McCranie, J. (2006): Specimen locality data & museum numbers / Ubicación y números de museo los especímenes, información complementaria for/a la "Guía de campo de los anfibios de Honduras". *Smithsonian Herpetological Information Service* No. 137.
- MINAET (2009a): José Joaquín Calvo Domingo *in litt.* to J. Dinsmore, dated 19<sup>th</sup> February. Ministerio des Imbiente, Energia y Telecomunicaciones Systems Nacional de Arreas de Conservacion Autoridad Administrative CITES, Costa Rica.
- MINAET (2009c): José Joaquín Calvo Domingo *in litt.* to J. Dinsmore, fechada 8 de Septiembre. Costa Rica
- MARN (2009a): Lic. Néstor Herrera and Vladen Henríquez *in litt.* to J. Dinsmore, dated 20<sup>th</sup> May. Ministerio de Medio Ambiente Y Recursos Naturales, El Salvador.
- Ministerio de Relaciones Exteriores (2009). Yadir Salazar (Directora de Asuntos Económicos, Sociales y Ambientales Multilaterales) *in litt.* a Jennifer Dinsmore. 2 de marzo de 2009. Colombia
- Myers, C. and Rand, S. (1969): Checklist of amphibians and reptiles of Barro Colorado Island, Panama, with comments on faunal change and sampling. *Smithsonian Contributions to Zoology* 10; 11 pp., 13th August.
- Ortega-Andrade, M. (2008): *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura, Hylidae): variación, distribución y sinonimia. *Papéis Avulsos de Zoologia* (Sao Paulo) 48(13): 103-117.
- Portillo, H. (2007): Recopilación de la información sobre la biodiversidad de Honduras. Informe Final des Consultaría. Tegucigalpa: INBIO-DiBio.
- Pounds, A. (2008): *in litt.* to Alejandra Goyenechea, Animal Defenders, dated Nov. 18<sup>th</sup>.
- Pounds, A. *et al.* (2004): *Agalychnis annae*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1, revisada el 3 de julio 2009.
- Proy, C. (2000): Zur Naturgeschichte der Phyllomedusinae: Ein kurzer Überblick zur Biologie der Rotaugen-, Gespenst- und Makifrösche mit Vorschlägen zu ihrer Haltung im Terrarium, DATZ Sonderheft, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart: 56-65.

- Proy, C. (1993): Beobachtungen zur Biologie und Erfahrungen bei der Haltung und Nachzucht von *Agalychnis annae* (Duellmann, 1963). *Herpetofauna* 84: 27-34.
- Pyburn, W. (1970): Breeding behaviour of the leaf-frogs *Phyllomedusa callidryas* and *Phyllomedusa dacnicolor* in Mexico. *Copeia* 2: 209-218.
- Pyburn, W. (1963): Observations on the life history of the treefrog, *Phyllomedusa callidryas* (Cope). *Tex. J. Sci.* 15(2): 155-170.
- Santos-Barrera, G. *et al.* (2004): *Agalychnis moreletii*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1, visitada el 3 de julio 2009.
- Savage, J. and Heyer, W. (1968): The tree-frogs (Family Hylidae) of Costa Rica: diagnosis and distribution. In: *Revista de Biología Tropical*. Universidad de Costa Rica 16 (1):1-128.
- Savage, J. (2002): The amphibians and reptiles of Costa Rica. University of Chicago Press, Chicago and London.
- SEMARNAT (2009): Exportaciones anfibios 2000-2008. IFAI No. Folio 0001600289108 SEMARNAT. General Office of Wildlife Mexico, *in litt.* to J.C. Cantu, enero 2009.
- Scott, N. and Starrett, A. (1974): An unusual breeding aggregation of frogs, with notes on the ecology of *Agalychnis spurrelli* (Anura: hylidae). *Bull. South. Calif. Acad. Sci.* 73(2): 86-94.
- Solís, F. *et al.* (2004): *Agalychnis callidryas*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.1, visitada el 3 de julio 2009
- Stuart, N. *et al.* (2004): Status and Trends of Amphibian Declines and Extinctions Worldwide. *Science* 306(5702): 1783-1786.
- Stuart, L. (1948): The amphibians and reptiles of Alta Verapaz, Guatemala. Museum of Zoology (ed.), University of Michigan Press.
- UNEP-WCMC (2007): Review of non-CITES amphibian species that are known or likely to be in international trade. Prepared for the European Commission as Document SRG 42/10.
- USFWS (2008): Import and export data for *Agalychnis*, 1998-2007.
- Vargas, S. F., M. E. Bolaños y H. Berrío-B (2000): Notas sobre la ecología reproductiva de *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae) en una población de Anchicayá, Pacífico Colombiano. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 24(90): 85-99.
- Villa, J. (1972): Amphibians of the Corn Islands, Caribbean Nicaragua. *Carib. J. Sci.* 12(3-4): 195-197.
- Warkentin, K. *et al.* (2006a): Development of red-eyed treefrog eggs affects efficiency and choices of egg-foraging wasps. *Animal Behaviour* 71: 417-425.
- Warkentin, K. *et al.* (2006b): Temporal pattern cues in vibrational risk assessment by embryos of the red-eyed treefrog, *Agalychnis callidryas*. *J. Exp. Biol.* 209: 1376-1384.
- Warkentin, K. *et al.* (2001): Egg-killing fungus induces early hatching of red-eyed treefrog eggs. *Ecology* 82(10): 2860-2869.
- Wilkinson, J. (2004): Collected DAPTF working group reports: Ten years on. Declining Amphibian Populations Task Force, Dept. Biol. Sci, Milton Keynes, United Kingdom
- Wilson, L. and McCranie, J. (2004): The conservation status of the herpetofauna of Honduras. *Amphib. Rept. Conserv.* 3(1): 6-33.
- Zippel, K. (2009): comm.pers. correo electrónico a Alejandra Goyenechea, Defenders of Wildlife, de fecha 28 de Enero.

**Anexo 1: Área de Distribución de las especies de *Agalychnis***

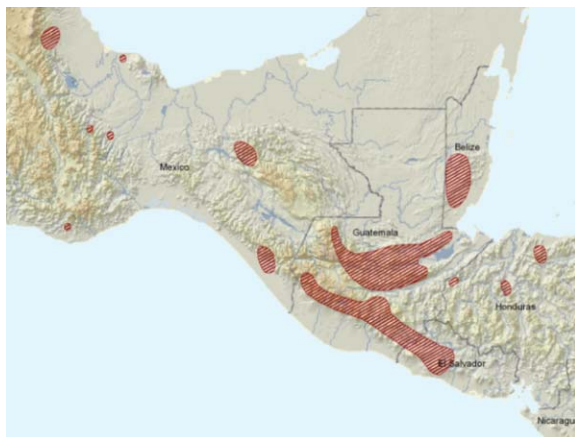
Fuente: IUCN, Conservation International & NatureServe ([www.redlist.org](http://www.redlist.org))



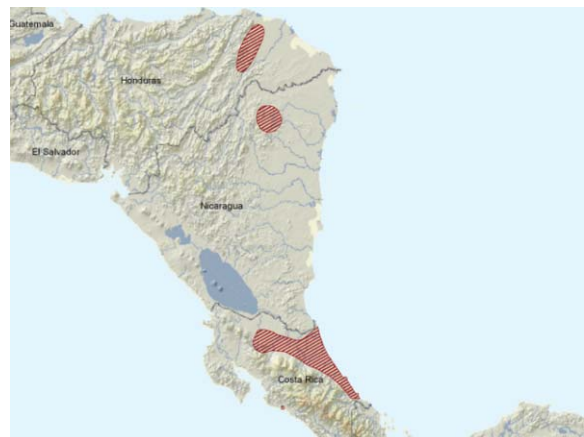
***Agalychnis annae***



***Agalychnis callidryas***

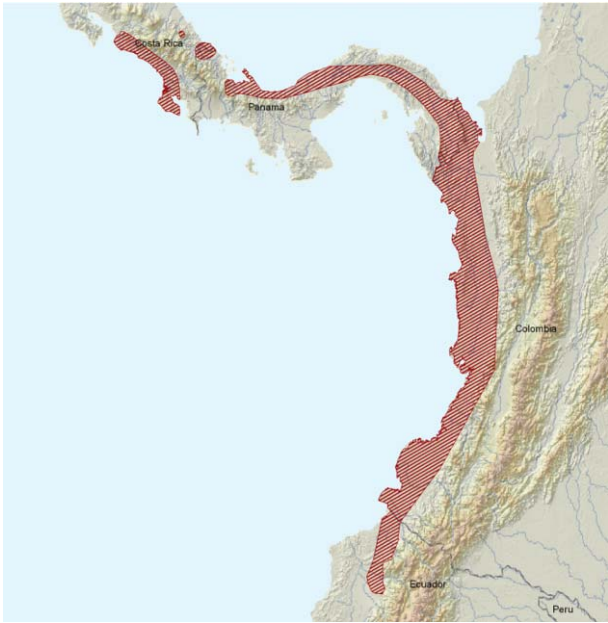


***Agalychnis moreletii***



***Agalychnis saltator***





***Agalychnis spurrelli***





**Importaciones de *Agalychnis* a EUA de 1999 al 2008 (USFWS, 2009)**

\*\* Otros = código de origen C (cría en cautiverio), F (cría en granja), R (rancheo), U (desconocido)

Exportador	<i>A. callidryas</i> , silvestre	<i>A. callidryas</i> , others**	<i>A. moreletii</i> , silvestre	<i>A. moreletii</i> , others**	<i>A. spurrelli</i> silvestre	<i>A. spurrelli</i> , others**	<i>Agalychnis</i> sp., silvestre	<i>Agalychnis</i> sp., otros**
<b>Países del Área de Distribución (PAD)</b>								
Costa Rica*	94	-	-	-	21	-	103	-
Ecuador	-	-	-	-	-	-	151	-
El Salvador	0	584	0	-	-	-	-	-
Guatemala	8,502	3,306	168	-	-	-	1,358	-
Honduras	5,535	568	0	-	-	-	153	-
México	1,845	50	0	-	-	-	-	-
Nicaragua	24,953	149,057	0	-	-	-	1,177	2,151
Panamá	6,869	9,867	0	-	-	-	700	-
Total, PAD	47,798	163,432	168	-	21	-	3,642	2,151
<b>Unión Europea (UE)</b>								
Francia	-	-	-	-	-	-	-	1
Alemania	-	1	-	15	-	-	-	-
Reino Unido	-	10	-	-	-	-	-	-
<b>Otros Países</b>								
Canadá	0	9	-	-	-	-	-	-
Ghana	20	-	-	-	-	-	3,610	-
Guam	45	-	-	-	-	-	-	-
Guyana	0	-	-	-	-	-	-	200
Indonesia	-	-	-	-	-	-	65	-
Nigeria	100	-	-	-	-	-	114	-
Noruega	45	-	-	-	-	-	-	-
Perú	-	-	-	-	-	-	-	60
Togo	60	-	-	-	-	-	-	-
EE. UU.	70	81	-	-	-	-	-	-
"WI"	-	242	-	-	-	-	-	-
Total, otros	340	343	-	-	-	-	3,789	261
<b>TOTAL</b>	<b>48,138</b>	<b>163,775</b>	<b>168</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>7,431</b>	<b>2,412</b>

\* En Costa Rica la mayoría de los especímenes fueron exportados con fines científicos o para jardines botánicos, solo 12 para el comercio y 32 para la fines de reproducción

**Exportaciones de *Agalychnis* desde EUA de 1999 al 2008 (USFWS, 2009)**

\*\* Otros = código de origen C (cria en cautiverio), F (cria en granja), R (rancheo), U (desconocido)

Importador	<i>A. callidryas</i> , silvestre	<i>A. callidryas</i> , otros**	<i>A. moreletii</i> , silvestre	<i>A. moreletii</i> , otros**	<i>Agalychnis</i> sp., silvestre	<i>Agalychnis</i> sp., otros**
<b>Estados del Rango de distribución (ER)</b>						
Costa Rica	-	-	-	-	-	-
El Salvador	122	-	-	-	-	-
Guatemala	107	318	-	-	40	-
Honduras	49	-	-	-	-	-
México	349	1,106	-	-	-	70
Nicaragua	10	25	-	-	-	-
Panamá	500	8	-	-	-	-
Total, ER	1,137	1,457	-	-	40	70
<b>Unión Europea</b>						
Austria	160	296	-	-	-	-
Bélgica	53	134	-	-	-	25
Rep. Checa.	224	119	-	-	-	-
Dinamarca	91	40	-	-	-	-
Francia	359	1,200	-	-	-	27
Alemania	2,008	3,415	-	-	-	64
Grecia	12	30	-	-	-	-
Hungría	98	18	-	-	-	-
Irlanda	50	-	-	-	-	-
Italia	211	1,873	-	-	-	100
Países Bajos	218	1,536	-	-	4	6
Portugal	-	2	-	-	-	-
Eslovaquia	61	131	-	-	-	-
España	231	715	-	-	-	-
Suecia	150	481	8	-	30	-
Reino Unido	436	3,706	-	-	4	65
<b>Otros Países</b>						
Argentina	47	91	-	-	-	-
Canadá	2,185	8,271	22	-	26	69
China	35	12	-	-	-	2
Chile	8	20	-	-	-	-
Georgia	-	87	-	-	-	-
Hong Kong	225	296	-	-	-	-

Islandia	34	44	-	-	-	-
Indonesia	40	430	-	-	-	12
Japón	3,956	4,267	4	3	129	65
Jordania	19	-	-	-	-	-
Macao	-	12	-	-	-	-
Malasia	12	73	-	-	-	-
Nepal	15	51	-	-	-	51
Corea del Norte	34	5	-	-	-	-
Filipinas	13	26	-	-	-	-
Rep. de Corea	102	184	2	12	-	6
Rusia	30	52	-	-	-	-
Suiza	459	725	-	-	-	-
Taiwán	923	808	-	-	-	100
Tailandia	219	381	-	-	-	-
Ucrania	-	75	-	-	-	-
UAE	16	4	-	-	-	-
"xx"	-	12	-	-	-	-
"**"	12	69	-	-	-	-
Total otros	12,746	29,691	36	15	193	592
<b>TOTAL</b>	<b>13,883</b>	<b>31,148</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>233</b>	<b>662</b>

**Ofertas en Internet de *Agalychnis* en tiendas de mascotas y foros de internet**

Especie	País	Tienda / Vendedor	Precio en Euros	Comentarios	Referencia
<i>A. annae</i>	France	La Ferme Tropicale	125.00 €	No siempre disponible	<a href="http://www.lafermetropicale.com">www.lafermetropicale.com</a> Septiembre 2008
<i>A. callidryas</i>	Austria	Zoo Austria	ND	No siempre disponible	<a href="http://www.zooaustria.com">www.zooaustria.com</a> Octubre 2008
	Belgica	Fantasia Reptiles	90 €		<a href="http://www.fantasia-reptiles.com">www.fantasia-reptiles.com</a> Octubre 2008
	Republica Checa	Privado	ND	De venta en ferias de reptiles en toda Europa	<a href="http://www.terrartistik.com">www.terrartistik.com</a> Septiembre 2008
	Francia	La Ferme Tropicale	59 €	Capturadas en la naturaleza, de Nicaragua	<a href="http://www.lafermetropicale.com">www.lafermetropicale.com</a> Septiembre 2008
		privado	199 € 30 €	"xanthic", No siempre disponible Criadas en cautiverio, progenitores de Nicaragua	<a href="http://centre.kijiji.fr">http://centre.kijiji.fr</a> Junio 2008
	Alemania	Animal Paradies	40-100 €	de Nicaragua	<a href="http://www.animal-paradies.de">www.animal-paradies.de</a> Junio 2008
		Aquaterra Shop	49 €		<a href="http://www.aquaterra-shop.de">www.aquaterra-shop.de</a>
		Awe-terrartistik	75 €		<a href="http://www.awe-terrartistik.de">www.awe-terrartistik.de</a> Junio 2008
		Reptilica	59 €		<a href="http://www.reptilica.de">www.reptilica.de</a> Junio 2008
		Privado	ND	Criadas en cautiverio, progenitores de Costa Rica	<a href="http://www.schlangenland.de">www.schlangenland.de</a>
		Privado	15-20 €		<a href="http://www.terrartistik.com">www.terrartistik.com</a>
	Privado	10 €		<a href="http://www.terrartistikahamm.de">www.terrartistikahamm.de</a> Septiembre 2008	
	Italia	Privado	70 €	140 por par	<a href="http://www.serpenti.it">www.serpenti.it</a> Noviembre 2008
	Países Bajos	Reptilia	49.95 €		<a href="http://www.reptilia.nl">www.reptilia.nl</a> Noviembre 2008
		Reptihouse	57.50 €		<a href="http://www.reptihouse.nl">www.reptihouse.nl</a> Noviembre 2008
	Polonia	Gadygady	36 €	No siempre disponible	<a href="http://www.gadygady.pl">www.gadygady.pl</a> Septiembre 2008
	España	Animalots	65.00 €		<a href="http://www.animalots.com">www.animalots.com</a> Septiembre 2008
		Pecespeces	59.00 €		<a href="http://www.pecespeces.com">www.pecespeces.com</a> Octubre. 2008
		Privado	25 €	tres ranas disponibles	<a href="http://www.terrariomania.mforos.com">www.terrariomania.mforos.com</a> Septiembre 2008
	Reino Unido	Coast to Coast Exotics	75.00 €	Capturadas de la naturaleza	<a href="http://www.britnett-carver2.co.uk">www.britnett-carver2.co.uk</a> Octubre 2008
Crystal Palace Reptiles		160 €		<a href="http://www.crystalpalacereptiles.com">www.crystalpalacereptiles.com</a> Junio 2008	
exotic-pets.co.uk		50-113 €	Capturadas de la naturaleza	<a href="http://www.exotic-pets.co.uk">www.exotic-pets.co.uk</a>	
Fauna Import UK		ND	periódicamente disponibles	<a href="http://www.faunaimportuk.com">www.faunaimportuk.com</a> Octubre 2008	
Godiva Reptiles		37 €	Criada en cautiverio	<a href="http://coventryreptiles.co.uk">http://coventryreptiles.co.uk</a> Octubre 2008	

		Pollywog's Frog Farm	ND	Vendedor al por mayor	<a href="http://www.pollywog.co.uk">www.pollywog.co.uk</a> Septiembre 2008
		Reptile Centre	49 €		<a href="http://www.reptilecentre.com">www.reptilecentre.com</a> Octubre 2008
		Privado	31 €	Criada en cautiverio	<a href="http://www.reptiletrader.co.uk">www.reptiletrader.co.uk</a> Octubre 2008
		Southcoast Exotics	49 €	Capturadas de la naturaleza	<a href="http://www.southcoastexotics.co">www.southcoastexotics.co</a> Septiembre 2008
		The Living Rainforest	61 €		<a href="http://www.the-livingrainforest.co.uk">www.the-livingrainforest.co.uk</a> Junio 2008
		The Reptile Room	31 €	Criada en cautiverio	<a href="http://www.thereptileroom.co.uk">www.thereptileroom.co.uk</a> Octubre 2008
		Triple 8 Reptiles	50 €		<a href="http://www.888reptiles.co.uk">www.888reptiles.co.uk</a> Octubre 2008
		Worcester Reptiles	37 €		<a href="http://www.worcesterreptiles.co.uk">www.worcesterreptiles.co.uk</a> Octubre 2008
		Zoo Logic	57-75 €	Una oferta de Nicaragua, una oferta criada en cautiverio	<a href="http://www.zoo-logic.co.uk">www.zoo-logic.co.uk</a> Octubre 2008
<i>A. moreletii</i>	Francia	La Ferme Tropicale	79-145 €	No siempre disponible	<a href="http://www.lafermetropicale.com">www.lafermetropicale.com</a> Octubre 2008
	Alemania	Animal Paradies	50-150 €	periódicamente disponibles, Capturadas de la naturaleza: Guyana o México	<a href="http://www.animal-paradise.de">www.animal-paradise.de</a> Noviembre 2008
		Tropenhaus Marxsen	69 €		<a href="http://www.tropenhaus-hamburg.de">www.tropenhaus-hamburg.de</a> Junio 2008
		Privado	25 €	Criada en cautiverio	<a href="http://www.tiere-kleinanzeigen.com">www.tiere-kleinanzeigen.com</a> Junio 2008
		Privado	25 €		<a href="http://www.terrarium.com">www.terrarium.com</a>
	Países Bajos	Reptilia	29.95 €	No siempre disponible, Criada en cautiverio	<a href="http://www.reptilia.nl">www.reptilia.nl</a> Noviembre 2008
	España	Animalots	180 €		<a href="http://www.animalots.com">www.animalots.com</a> Septiembre 2008
	Reino Unido	Exotic Pets	ND	No siempre disponible	<a href="http://www.exotic-pets.co.uk">www.exotic-pets.co.uk</a> Octubre 2008
<i>A. spurrelli</i>	Alemania	Privado	ND	ocho especímenes	<a href="http://www.terrarium.com">www.terrarium.com</a>

Consulta con los países del área de distribución de *Agalychnis* spp.

MINISTERIO DEL AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES  
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN  
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA CITES  
COSTA RICA



05 de octubre de 2009  
SINAC-SE-GMRN-507


Mvz. Martin Vargas Prieto  
Director General de Vida Silvestre  
SEMARNAT  
Mexico

Estimado señor:

La Autoridad Administrativa CITES de Costa Rica, junto con las Autoridades Científicas, ha analizado con detenimiento la propuesta sobre el género *Agalychnis* spp, con el fin de ser incluida en los apéndices de la Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, CITES, y dando respuesta a su consulta nuestro país estaría anuente apoyar la propuesta si esta es presentada para la próxima COP-14.

Este apoyo se basa en el criterio de que nuestro país no tiene comercio alguno de las diferentes especies que componen el genero, pero que por su similitud morfológica externa, la especie endémica de Costa Rica, *Agalychnis annae*, se esta viendo afectada por la extracción y el comercio ilegal, tanto así que esta especie esta siendo ofrecida para la venta por medio del Internet, fuera de nuestro país, sin que se hayan dado permisos oficiales para su extracción con fines comerciales o de reproducción, los únicos permisos de exportación que se han emitido son fines científicos, por lo por lo tanto este comercio es totalmente ilegal

Atentamente,

  
José Joaquín Calvo Domingo  
Punto Focal CITES  
Costa Rica



C: Jorge Rodríguez, Ministro MINAET  
Giselle Méndez Vega, Directora Ejecutiva SINAC

☎ 2256-0917 / FAX 2256-2436  
APARTADO POSTAL 11384-1000, SAN JOSÉ, COSTA RICA  
www.sinac.go.cr



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
DIRECCION GENERAL SANIDAD VEGETAL Y ANIMAL  
DIVISION DE CERTIFICACION FITOZOOSANITARIA PARA EL COMERCIO

C/ CITES/No. 31/2009

Santa Tecla, 2 de Octubre de 2009

Dr. Martin Vargas Prieto  
Director General de Vida Silvestre  
Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Mèxico,D.F.


Presente

Estimado Dr. Vargas:

La Autoridad Administrativa CITES de El Salvador, junto con la Autoridad Científica, ha analizado la propuesta sobre la inclusión de las especies del género *Agalychnis* en los apéndices de la Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre CITES, y dando respuesta a su consulta nuestro país estaría de acuerdo en apoyar la propuesta.

Este apoyo se basa en que *Agalychnis moreletii* está clasificada en peligro crítico de extinción a nivel nacional e internacional. La población en México, Belize y Honduras ha sufrido una disminución de mas del 80%, entre otras cosas, por las afectaciones del hongo *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd). Las poblaciones en El Salvador en las zonas altas también han sido contaminadas con ese hongo. No tenemos conocimiento de la existencia de zocriaderos de esta especie y/o que exista extracción de la naturaleza con fines comerciales.

Atentamente,

  
Ing. Medardo/Antonio Lizano  
Director General DGSVA/MAG  
Autoridad Administrativa  
CITES El Salvador



Final 1ª.Av. Norte y 13 Calle Ote. Y Av. Manuel Gallardo, Santa Tecla  
Conmutador 2228-4443 Ext. 3153 Teléfono 2241-1773 Fax 2228-2735



Gobierno de Reconciliación  
y Unidad Nacional

*El Pueblo, Presidente!*

2009: AÑO 30 DE  
LA REVOLUCIÓN  
*¡Por Nicaragua Libre!*

Managua, 5 de Octubre de 2009

Señor  
**Martin Vargas Prieto**  
Director General de Vida Silvestre  
Su Despacho

**Estimado Señor Vargas:**

Por este medio tengo el agrado de dirigirme a Usted en ocasión de comunicarle que habiendo analizado la propuesta sobre el genero *Agalychnis* Spp. de inclusión en el apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres - CITES, nuestro país esta anuente a apoyar esta propuesta y respaldarla en la próxima reunión de la Conferencia de las Partes.

Es importante mencionar y aclarar que en referencia a la información presentada en la propuesta, en el punto No. 6.2 sobre el comercio legal, Nicaragua solamente exporta especimenes de la especie *A. calidryas* criados en cautiverio, no autorizando su extracción del medio natural para el comercio.

Pendiente a cualquier aclaración al respecto, le Saludo,

Atentamente

  
**Rene Castellón**  
Autoridad Administrativa CITES

  
**PODER  
CIUDADANO**  
*Nicaragua  
Gana con Uds!*

Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales  
Km. 12 1/2 Carretera Norte, Frente a Corporación de Zonas Francas  
Teléfonos:  
correo electrónico [citesni@marena.gob.ni](mailto:citesni@marena.gob.ni)  
[www.marena.gob.ni](http://www.marena.gob.ni)



**Señalamientos adicionales (consulta con especialistas)**

<leendersa@seacadhe  
art.edu>

23/22/2006 12:04 AM

To: <scientificauthority@cites.gov>

cc:

Subject: Proposal for incorporation of *Agalychnis moreletii* ("Morelet's or Black-eyed Tree Frog") in CITES.

Proposal for incorporation of *Agalychnis moreletii* ("Morelet's or Black-eyed Tree Frog") in CITES.

*Agalychnis moreletii* (Duméril, 1853) is a species with a large but scattered distribution range throughout Central America, with populations known from Mexico, Guatemala, Belize, Honduras and El Salvador. Natural populations are decreasing and the species is listed as "critically endangered" (IUCN Red List Criteria: A3e) by IUCN (IUCN et al., 2005).

Lips et al. (2004) note the absence of *Agalychnis moreletii* in several Mexican localities known to contain viable populations of this species in the 1970s. McCranie & Wilson (2002) indicate that *Agalychnis moreletii* only occurs in few locations in Honduras and never was common in that country. The population status of the species on the Yucatan Peninsula is unknown but apparently scattered (Lee 1996). In El Salvador, only few populations are known (Leenders & Watkins-Colwell 2004), one of which is infected with *Batrachochytrium dendrobatidis* (Leenders, unpublished data) and another is located near the summit of Santa Ana volcano which erupted in the Fall of 2005 and covered large areas in volcanic ashes. The status of the latter population still remains uncertain.

During the summer of 2005, 275 *Agalychnis moreletii* were imported into the USA from Guatemala (C. Hoover, pers. comm.) Recently, wild caught *Agalychnis moreletii* showed up for sale on selected websites again and I suspect that additional frogs were imported from the wild. Pet trade can pose a serious threat to surviving healthy populations of *Agalychnis moreletii* in the wild. At this point no information exists to assess whether the harvest of wild frogs from Guatemalan populations poses a threat to the continued survival of the species. However, considering the overall decline on population size throughout its distribution range, *Agalychnis moreletii* appears to warrant CITES protection. The situation is compounded by potential confusion of the critically endangered *Agalychnis moreletii* with the abundant and frequently imported species *Agalychnis callidryas* ("Red-eyed Tree Frog") whose distribution ranges broadly overlap.

IUCN Conservation International, and NatureServe. 2004. Global Amphibian Assessment. URI: <http://www.globalamphibians.org>, 2 November 2005.

Lee, J.C. 1996. The Amphibians and Reptiles of the Yucatán Peninsula. Cornell University Press, Ithaca, New York, USA.

Leenders, T.A.A.M. & G.J. Watkins-Colwell. 2004. Notes on a Collection of Amphibians and Reptiles from El Salvador. Postilla 231: 1-31.

Lips, K.R., J.R. Mendelson III, A. Muñoz-Alonso, L. Cansaco-Marquez, and D.G. Mulcahy. 2004. Amphibian population declines in montane southern Mexico: resurveys of historical localities. *Biological Conservation*. 119(3):555-564.

McCranie, J.R. and Wilson, L.D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York, USA. 625 pp.

=====

**Twan Leenders**  
Assistant Professor  
Department of Biology, Office SC-217H  
Sacred Heart University  
5151 Park Avenue  
Fairfield, CT 06825

**Curatorial Affiliæ**  
Division of Vertebrate Zoology - Section Herpetology & Ichthyology  
Yale Peabody Museum of Natural History  
Yale University  
170 Whitney Avenue  
New Haven, CT 06520-8118