

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



Dix-septième session de la Conférence des Parties
Johannesburg (Afrique du Sud), 24 septembre – 5 octobre 2016

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Inscrire le genre *Abronia* (29 espèces, **Tableau 1**) à l'Annexe II de la CITES en application de l'Article II, paragraphe 2 (a) de la Convention et au motif qu'il satisfait au critère A de l'annexe 2 a de la résolution 9.24 (Rev. CoP16) en raison de son faible potentiel reproductif ajouté à l'état des populations et de son importance dans le commerce international.

B. Auteur de la proposition

Union européenne et Mexique.*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Reptilia
- 1.2 Ordre: Squamata
- 1.3 Famille: Anguillidae
- 1.4 Genre, (et référence taxonomique) : *Abronia*
- 1.5 Espèce : Voir le point 1.7
- 1.6 Synonymes scientifiques: Plusieurs espèces du genre *Abronia* ont d'abord figuré dans le genre *Gerrhonotus*.
- 1.7 Noms vernaculaires des espèces de ce genre :

Tableau 1.- Liste et aire de répartition des espèces du genre *Abronia*. L'aire de répartition de chaque espèce apparaît après son nom en caractères **gras** (MX=Mexique, GT=Guatemala)

Espèce	Espagnol	Français/Anglais
1. <i>Abronia anzuetoii</i> Campbell & Frost, 1993 GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Anzuetoii Arboreal/Alligator Lizard</i>
2. <i>Abronia aurita</i> (Cope, 1869) GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Cope's Arboreal/Alligator Lizard</i>
3. <i>Abronia bogerti</i> Tihen, 1954 MX	Escorpión Arborícola de Bogert	<i>Bogert's Arboreal/Alligator Lizard</i>
4. <i>Abronia campbelli</i> Brodie & Savage, 1993 GT	Dragoncito	<i>Campbell's Alligator Lizard</i>
5. <i>Abronia cuetzpali</i> (Campbell, 2016) MX	Dragoncito de Sierra de	<i>Alligator Lizard</i>

* 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.

Espèce	Espagnol	Français/Anglais
	Miahuatlán	
6. <i>Abronia chiszari</i> Smith & Smith, 1981 MX	Escorpión de Chizar, dragoncito	<i>Chizar's Arboreal Alligator Lizard</i>
7. <i>Abronia deppii</i> (Wiegmann, 1828) MX	Escorpión Arborícola de Deppe, dragoncito	<i>L'Abronie de Deppe/Deppe's Arboreal Alligator Lizard</i>
8. <i>Abronia fimbriata</i> Cope 1884 GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	
9. <i>Abronia frosti</i> Campbell, Sasa, Aceedo & Mendelson, 1998 GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Frost's Arboreal Alligator Lizard</i>
10. <i>Abronia fuscolabialis</i> (Tihen, 1944) MX	Escorpión Arborícola de Zempoaltepec, dragoncito	<i>Mount Zempoaltepec Alligator Lizard</i>
11. <i>Abronia gaiophantasma</i> Campbell & Frost, 1993 GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Brilliant Arboreal Alligator Lizard</i>
12. <i>Abronia graminea</i> (Cope, 1864) MX	Escorpión Arborícola de Tehuacán, dragoncito	<i>Sierra de Tehuacan Arboreal Alligator Lizard</i>
13. <i>Abronia leurolepis</i> Campbell & Frost, 1993 MX	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Flat-scaled Arboreal Alligator Lizard</i>
14. <i>Abronia lythrochila</i> Smith & Alvarez del Toro, 1963 MX	Escorpión Arborícola de Labios, dragoncito	<i>Red-lipped Arboreal Alligator Lizard</i>
15. <i>Abronia martindelcampoi</i> Flores-Villela & Sánchez-H., 2003 MX	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Martin del Campo's Arboreal Alligator Lizard</i>
16. <i>Abronia matudai</i> (Hartweg & Tihen, 1946) MX-GT	Escorpión Arborícola de Matuda, dragoncito	<i>Matuda's Arboreal Alligator Lizard</i>
17. <i>Abronia meledona</i> Campbell & Brodie, 1999 GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	
18. <i>Abronia mitchelli</i> Campbell, 1982 MX	Escorpión Arborícola de Mitchell, dragoncito	<i>Mitchell's Arboreal Alligator Lizard</i>
19. <i>Abronia mixteca</i> Bogert & Porter, 1967 MX	Escorpión Arborícola Mixteco, dragoncito	<i>Mixtecan Arboreal Alligator Lizard</i>
20. <i>Abronia montecristoi</i> Hidalgo, 1983 SV-HN	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>MonteCristo Arboreal Alligator Lizard</i>
21. <i>Abronia oaxacae</i> (Günther, 1885) MX	Escorpión Arborícola Oaxaqueño, dragoncito	<i>Oaxacan Arboreal Alligator Lizard</i>
22. <i>Abronia ochoterenai</i> (Martin del Campo, 1939) MX-GT	Escorpión Arborícola de Ochoterena, dragoncito	<i>Ochoterena's Arboreal Alligator Lizard</i>
23. <i>Abronia ornelasi</i> Campbell, 1984 MX	Escorpión Arborícola de Ornelas, dragoncito	<i>Ornela's Alligator Lizard</i>
24. <i>Abronia ramirezi</i> Campbell, 1994 MX	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Ramirez's Alligator Lizard</i>
25. <i>Abronia reidi</i> Werler & Shannon, 1961 MX	Escorpión Arborícola de Reid, dragoncito	<i>Reid's Arboreal Alligator Lizard</i>
26. <i>Abronia salvadorensis</i> Hidalgo, 1983 HN	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Salvador Arboreal Alligator Lizard</i>
27. <i>Abronia smithi</i> Campbell & Frost, 1993 MX	Escorpión Arborícola, dragoncito	<i>Smith's Arboreal Alligator Lizard</i>
28. <i>Abronia taeniata</i> (Wiegmann, 1828) MX	Escorpión Arborícola de Bandas, dragoncito	<i>Banded Arboreal Alligator Lizard</i>
29. <i>Abronia vasconcelosii</i> (Bocourt, 1871) GT	Escorpión Arborícola, dragoncito	(Non applicable)

En application de la résolution 12.11 (Rev CoP16) lettre (d) sous le premier « RECOMMANDE » et en consultation avec des spécialistes de la nomenclature animale (Dr. Ute Grimm), il est conseillé d'utiliser comme référence taxonomique un extrait de la base de données sur les reptiles (Uetz et Jiri Hošek, 2016), ainsi qu'il est spécifié à l'**Annexe 1** de la présente proposition.

2. Vue d'ensemble

A partir d'une analyse prospective sur le commerce international des espèces mexicaines réalisée entre 2005 et 2010, l'autorité scientifique CITES du Mexique (la CONABIO – Commission nationale pour la connaissance et l'utilisation de la biodiversité) et TRAFFIC ont conclu à la nécessité de mener des études plus approfondies sur les lézards arboricoles de l'espèce *Abronia graminea*. En conséquence, la CONABIO a financé le projet « Evaluation des espèces du genre *Abronia* dont l'aire de répartition se situe au Mexique, dans le cadre de la CITES, en fonction de leur état de conservation, de leur utilisation et gestion, et du commerce dont elles font l'objet » dirigé par Teyeliz A.C. et des spécialistes nationaux du genre, dans le but de recueillir des données sur les espèces mexicaines du genre *Abronia* selon le mode de présentation défini à l'annexe 6 de la résolution 9.24 (Rev. CoP16).

Le Mexique a présenté les résultats de ce projet en marge de la 27^e session du comité pour les animaux de la CITES (AC27, Veracruz, 2014) et l'ensemble des présents a recommandé de présenter un document officiel à l'AC28 (Tel Aviv, 2015) demandant l'inscription de toutes les espèces du genre à l'Annexe II de la CITES. A l'AC28, les membres du comité pour les animaux ont félicité le Mexique pour le document et invité les quatre États de l'aire de répartition à soumettre la proposition à la CoP17.

Le genre *Abronia* compte 29 espèces : 19 vivent au Mexique (dont 18 endémiques), 9 au Guatemala (8 endémiques), 2 au Honduras (1 endémique) et 1 au Salvador (non endémique). Plusieurs espèces d'*Abronia* ne sont connues que par leur holotype (*A. leurolepis*, *A. mitchelli*, *A. montecristoi*, *A. ramirezi*) ou par quelques spécimens seulement (*A. anzueto*, *A. bogerti*, *A. cuetzpali*, *A. chiszari*, *A. frosti*, *A. fuscolabialis*, *A. ochoterenai*, *A. ornelasi*, *A. reidi* et *A. salvadorensis*) (Campbell & Frost 1993 ; UICN 2013 ; Bille, 2001; Zaldívar *et al.*, 2010 ; Campbell, *et al.*, 2016).

Les populations d'*A. chiszari*, *A. deppii*, *A. frosti*, *A. fuscolabialis*, *A. graminea*, *A. oaxaca*, *A. taeniata*, *A. martindelcampoi*, *A. montecristoi*, *A. salvadorensis*, *A. campbelli* et *A. vasconcelosii* sont considérées comme en régression. En particulier, *A. mixteca* était autrefois abondante à Tecojotes, Oaxaca, mais la population a fortement décliné suite à une surexploitation pour le commerce des animaux de compagnie. Les populations de *A. smithi* et *A. lythrochila* sont considérées comme stables (UICN, 2013 ; Campbell, 2013). Les tendances des 13 espèces suivantes ne sont pas connues : *A. anzueto*, *A. aurita*, *A. bogerti*, *A. fimbriata*, *A. gaiophasma*, *A. leurolepis*, *A. matudai*, *A. meledona*, *A. mitchelli*, *A. ochoterenai*, *A. ornelasi*, *A. ramirezi*, *A. reidi* (voir le **point 4.4**).

Des espèces endémiques du Mexique et du Guatemala ont été identifiées parmi les données recueillies sur le commerce international, (*Abronia graminea*, *A. anzueto*, *A. deppii*, *A. mixteca*, *A. taeniata* et *A. oaxaca*) qui ont été exportées entre 2002 et 2012 vers les États-Unis d'Amérique. Par ailleurs, l'Allemagne, la Chine, la République tchèque, le Royaume Uni et la Suisse ont enregistré un commerce interne à leur pays des espèces mexicaines du genre *Abronia*. Parmi les espèces exportées légalement du Mexique entre 2005 et 2015, la plus fréquemment commercialisée a été *A. graminea*, tandis que moins de 10 spécimens des autres espèces étaient exportées légalement au cours de la période. Selon les chiffres des importations signalées par la Chine et les États-Unis entre 1999 et 2012, *A. graminea* était l'espèce qui faisait l'objet du plus grand nombre de transactions (130 spécimens), suivie par 82 spécimens enregistrés au niveau du genre seulement, et moins de 10 spécimens pour les autres espèces exportées légalement pendant la même période (**voir le point 6.2**).

Par ailleurs, à partir des données du commerce international (enquêtes officielles et ventes par Internet), il est évident qu'au moins cinq espèces endémiques du Mexique sont exportées sans autorisation officielle d'exportation (*A. martindelcampoi*, *A. smithi*, *A. deppii*, *A. lythrochila*, et *A. mixteca*) ainsi que les espèces suivantes : *Abronia vasconcelosii*, *Abronia fimbriata*, *Abronia gaiophasma* et *Abronia campbelli* (endémiques du Guatemala).

Des non spécialistes peuvent se tromper dans la détermination des espèces du genre *Abronia*. A notre connaissance, la variabilité interspécifique serait grande en termes de caractères morphologiques externes et elles se différencient à la position des écailles (Campbell et Frost, 1993). Un guide de détermination est en cours d'élaboration au Mexique qui permettra au moins de distinguer les espèces du genre *Abronia* des autres membres de la famille des *Anguillidae*, et la version finale de ce guide sera soumise à la CoP17 (Johannesburg, Afrique du Sud, 2016).

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Le genre *Abronia* compte 29 espèces : 19 se rencontrent au Mexique (dont 17 endémiques), 9 au Guatemala (8 endémiques), 2 au Honduras (1 endémique) et 1 au Salvador (non endémique) (voir les cartes et les descriptions détaillées à l'**annexe 2**). Leur distribution est relativement limitée et allopatrique dans les forêts tropicales, forêts nébuleuses et forêts mixtes de pins et de chênes du Mexique, du Guatemala, du Honduras et du Salvador, sans beaucoup se recouper (Bille, 2001 ; Townsend Peterson et Nieto-Montes de Oca, 1996 ; Campbell & Frost, 1993). La majeure partie des populations vivent sur les pics montagneux isolés ou dans les massifs montagneux (Campbell & Brodie 1999 ; Campbell & Frost 1993 ; Campbell *et al.*, 2016).

3.2 Habitat

Ces animaux vivent à des altitudes de 1 500 à 3 000 mètres au-dessus du niveau de la mer, dans les régions montagneuses connaissant d'importants gradients thermiques, non seulement entre le jour et la nuit, mais aussi entre les saisons, à l'exception de quatre espèces (*A. bogerti*, *A. chiszari*, *A. ramirezi* et une espèce non décrite du Parc de Laguna Belgica au Chiapas), qui vivent dans les forêts tropicales (UICN, 2013 ; Campbell 1994 ; Campbell & Frost, 1993) ou dans une zone de transition entre les forêts sempervirentes et les forêts nébuleuses, entre 360 et 1 372 m d'altitude. En particulier, *A. deppii*, *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. martindelcampoi*, *A. mixteca* et *A. oaxacae* vivent dans les forêts mixtes de pins et de chênes et dans les forêts nébuleuses de montagne, certaines jusqu'à 3 000 m d'altitude (UICN, 2013 ; Campbell & Frost, 1993), entretenant une végétation épiphyte comme les lichens, broméliacées et orchidées qui fournissent proies et humidité (Cruz-Ruiz *et al.*, 2012 ; Campbell & Frost, 1993). *A. matudai* se rencontre dans les régions de forêts mixtes de pins et de cyprès (Campbell, 1994). *A. cuetzpali* vit dans les forêts mixtes de pins et de chênes avec quelques zones de sous-bois de feuillus, à des altitudes de 1 711 à 2 150 m (Campbell *et al.*, 2016). Elles sont presque exclusivement arboricoles et vivent dans la canopée, à 40 m de hauteur. Ces lézards peuvent pourtant descendre au sol et, en de rares occasions, des spécimens ont été trouvés nageant ou plongeant dans les ruisseaux de montagne (Campbell & Frost, 1993). Des spécimens d'*A. graminea* ont également été signalés en hibernation dans des broméliacées partiellement couvertes de glace (Campbell & Frost, 1993).

3.3 Caractères spécifiques

Toutes les espèces du genre *Abronia* sont considérées par les gens du lieu comme étant venimeuses parce qu'elles sont dotées d'un système de glandes mandibulaires, bien qu'elles ne présentent aucun danger pour les humains (Koludarov *et al.*, 2012 ; Solano-Zavaleta *et al.*, 2007 ; Campbell & Frost, 1993). Les *Abronia*s semblent être strictement diurnes (Campbell & Frost, 1993). Il semble que ces espèces soient vivipares, ce qui pourrait être une adaptation à leur habitat montagneux froid. Leur taux de reproduction est faible. Les accouplements ont lieu une fois par an seulement, entre septembre et décembre, et les jeunes naissent entre avril et juin, au début de la saison des pluies. Les portées sont de 1 à 12 petits : 4 chez *A. graminea* et *A. smithi*, entre 3 et 5 chez *A. ochoteranai*, comme chez *A. lythrochila*, de 5 à 8 chez *A. matudai* (Alvarez del Toro, 1982), de 4 à 7 chez *A. taeniata*, mais un seul chez *A. oaxacae* (Solano-Zavaleta *et al.*, 2007 ; Campbell & Frost, 1993). Une étude par télémétrie a permis d'observer un déplacement de 110 mètres en 24 heures et on considère donc que ces espèces peuvent vivre et se reproduire dans des forêts fragmentées (Clause, 2015a ; Clause, 2015b).

3.4 Caractéristiques morphologiques

Ces espèces sont parfaitement adaptées à la vie dans les arbres. Le corps est robuste, la tête triangulaire est aplatie, les extrémités sont bien développées et la queue est préhensile, généralement plus longue que le corps et elle peut repousser. Leur nom vernaculaire leur vient de leurs larges et fortes mâchoires et des épaisses écailles du dos, de la tête et de la queue. En règle générale, la longueur du museau au cloaque est de 50 à 140 mm, la queue mesure approximativement 1,5 fois la longueur du corps. Les plus grandes sont *A. anzuetoi* (jusqu'à 135 mm du museau au cloaque) et *A. mixteca* (148 mm), tandis que *A. matudai*, *A. cuetzpali* et *A. oaxacae* sont les plus petites (Campbell & Frost, 1993 ; Campbell, 1982 ; Tihen 1954). *A. graminea* présente un dimorphisme sexuel, les femelles étant plus petites que les mâles (Cázares-Hernández, 2015) et la coloration est différente. Les femelles sont vert clair et portent des taches ou des rayures, tandis que les mâles sont uniformément vert vif, différence également relevée dans la coloration des juvéniles (González-Porter *et al.*, 2015).

Un certain nombre d'espèces sont de coloration vert et gris (par exemple *A. graminea*, *A. matudai*, *A. smithi*, *A. mixteca*), avec des variantes frôlant le bleu ou le turquoise chez *A. graminea* ; d'autres sont plus crème avec des rayures sombres (par ex. *A. taeniata*, *A. martindelcampoi*) et d'autres sont de couleur brune avec des dessins et taches sombres mimétiques, imitant les lichens ou les mousses (par ex. *A. oaxacae*). Le nombre et l'intensité des rayures transversales, la longueur et le nombre de rangées des écailles ventrales et dorsales, ainsi que le nombre d'écailles latérales sur le cou varient selon les espèces (Flores-Villela & Sanchez-H., 2003 ; Campbell & Frost, 1993 ; Campbell *et al.*, 1998 ; Campbell, 1982 ; Tihen, 1954). *A. taeniata* se caractérise par huit rayures noires et *A. cuetzpali* par sept rayures brun clair. Un certain nombre d'espèces sont dotées d'écailles épineuses au-dessus des oreilles (Campbell & Brodie, 1999 ; Campbell & Frost, 1993). Certains spécimens de *A. graminea* peuvent porter un cercle oculaire, tandis que d'autres ont les yeux bleus

ou noirs, ce qui semble être des variantes locales. *A. cuetzpali* se distingue à ses sept rayures brun clair, avec d'autres caractères spécifiques (Campbell, *et al.*, 2016). L'**annexe 2** contient une brève description de chacune des espèces.

3.5 Rôle des espèces dans leur écosystème

Les *Abronia*s sont des prédateurs de crustacées, insectes, arachnides et petits lézards/scinques (famille des *Scincidae* ; Koludarov *et al.*, 2012). Ils se nourrissent de quelques insectes signalés comme ravageurs des pins et chênes et en contrôlent donc les populations (Carabias *et al.*, 2000). D'autres auteurs et les habitants de la région rapportent qu'ils se nourrissent essentiellement d'arthropodes et, occasionnellement, de petits lézards du même genre ou du genre *Sceloporus* (Schmidt, communication personnelle 2015 ; Pérez *et al.*, 2015). Ils pourraient participer à la pollinisation des broméliacées dans la mesure où ils les utilisent pour se protéger des fortes températures et comme source de nourriture et d'eau. *A. oaxacae* montre une préférence pour plusieurs espèces de broméliacées (Cruz-Ruiz *et al.*, 2012), ce qui accentue cet effet.

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

Les taux de déforestation de la forêt de montagne sont élevés sur l'ensemble des aires de répartition des espèces de ce genre suite aux modifications de l'affectation des terres utilisées pour l'agriculture et l'élevage (UICN, 2013 ; Campbell & Frost, 1993). La forêt couvre environ un tiers du Mexique et du Guatemala, dont 52,9% et 44,3% respectivement sont dites des forêts primaires. Le Mexique est l'un des cinq pays au monde les plus touchés par la déforestation (0,52% par an) (FAO, 2010). Entre 1990 et 2010, le Mexique a perdu en moyenne 274 450 hectares, ou 0,39% par an, soit une perte totale de 7,8% de sa couverture forestière, ou près de 5 489 000 ha en 20 ans. Au cours de la même période, le Guatemala a perdu en moyenne 54 550 ha, ou 1,15% par an et, au total, c'est 23% de sa couverture végétale, ou environ 1 091 000 ha qui ont été perdus (FAO, 2010 ; Mongabay, 2013).

4.2 Taille des populations

La taille des populations n'a pas été évaluée pour la plupart des espèces en raison de leurs mœurs arboricoles. Des estimations préliminaires ont été faites pour *A. graminea* (61,63 ind. pour une densité de 0,51 ind/m²) et *A. taeniata* (40,85 ind. avec une densité de 0.000064 ind/m²) respectivement dans les Etats de Vera Cruz et d'Hidalgo (Pérez *et al.*, 2015), mais dans les deux cas les estimations ont été faites à une période spéciale coïncidant avec la saison de reproduction (entre août et octobre, 2015). Un certain nombre d'espèces du genre *Abronia* ne sont connues que par l'holotype (*A. leurolepis*, *A. mitchelli*, *A. montecristoi*, *A. ramirezi*) ou un petit nombre de spécimens (*A. anzuetoi*, *A. bogerti*, *A. cuetzpali*, *A. chiszari*, *A. frosti*, *A. fuscolabialis*, *A. ochoterenai*, *A. ornelasi*, *A. reidi*, *A. salvadorensis*) (Campbell & Frost, 1993 ; UICN, 2013 ; Bille, 2001 ; Zaldívar *et al.*, 2010, Campbell *et al.*, 2016). *A. deppii* et *A. fuscolabialis* sont décrits comme des espèces rares, *A. smithi* et *A. chiszari* comme peu fréquentes, *A. graminea*, *A. mixteca* et *A. oaxacae* sont assez fréquentes, *A. lythrochila* et *A. taeniata* sont considérées comme fréquentes et *A. martindelcampoi* est modérément abondante (évaluations de l'UICN, 2013).

Díaz Velasco (2005) a signalé avoir capturé 59 spécimens d'*Abronia graminea* sur deux ans, dans une zone de 1,9 ha. Le site du nom de Puerto des Aire, dans la municipalité d'Acultzingo, Veracruz, au sein du Parc national du Cañón del Río Blanco, a été visité tous les mois pendant trois jours au cours desquels l'espèce était recherchée. La densité est considérée comme faible dans la mesure où les résultats donnent un spécimen pour six arbres et les gens du lieu indiquent qu'ils pouvaient autrefois trouver jusqu'à cinq individus dans une broméliacée (Díaz-Velasco, 2005). Les spécimens ont été capturés au bord de la route et près d'un plan d'eau. Ces conditions ont peut être une influence sur l'incidence des observations. Entre août et octobre 2015, une équipe de quatre personnes a visité le site en trois séries de 5 jours chacune et a capturé 159 spécimens de *A. graminea* sur un transect de 1,7 km de long, en examinant les arbres à 10 m de la route. S'agissant de *A. taeniata*, la même méthodologie utilisée dans la municipalité de Mezitlán, Hidalgo, a permis de capturer 16 spécimens (Pérez, *et al.*, 2015).

4.3 Structure de la population

Les données sont très éparpillées pour certaines espèces. Sur un échantillonnage réalisé en 2015, 93% des spécimens d'*A. graminea* étaient des adultes (Puerto del Aire, Veracruz) avec un sex-ratio de 1.89 mâles pour une femelle (Pérez *et al.*, 2015). Un autre échantillonnage de la même espèce a donné pour résultat une majorité d'adultes (Atlahuilco, Veracruz) avec un sex-ratio de 3,1 femelles pour un mâle (Cázares-Hernández, 2015). Par ailleurs, s'agissant d'*A. taeniata* (Meztlán, Hidalgo), 76% était des adultes, avec un sex-ratio de 1 pour 1 (Pérez *et al.*, 2015). Pour la même espèce, dans le Tamaulipas, 19 individus ont été observés, dont seulement 2 femelles (Martin, 1955). Díaz-Velasco (2005) rapporte pour *Abronia graminea* une proportion de mâles supérieure à celle des femelles et, en janvier, mars, avril, novembre et décembre la proportion des femelles était de zéro.

4.4 Tendances des populations

Les populations de *A. chiszari*, *A. deppii*, *A. frosti*, *A. fuscolabialis*, *A. graminea*, *A. oaxacae*, *A. taeniata*, *A. martindelcampoi*, *A. montecristoi*, *A. salvadorensis*, *A. campbelli* et *A. vasconcelosii* sont considérées comme en régression. Sumicrast (1882) indique que *A. mixteca* était abondante au Tecojotes mais la population a fortement régressé suite à une surexploitation pour le commerce des animaux de compagnie et *A. graminea* était considérée comme une espèce fréquente dans la région alpine d'Orizaba, Veracruz. Les populations de *A. Smithi* et *A. lythrochila* sont considérées comme stables (UICN 2013 ; Campbell, 2013). Les tendances pour les 13 espèces suivantes ne sont pas connues : *A. anzuetoi*, *A. aurita*, *A. bogerti*, *A. fimbriata*, *A. gaiophasma*, *A. leurolepis*, *A. matudai*, *A. meledona*, *A. mitchelli*, *A. ochoterenai*, *A. ornelasi*, *A. ramirezi*, *A. reidi*, et il en est de même pour l'espèce récemment décrite *A. cuezpali* (Campbell, *et al.*, 2016). En 2015, un groupe de sept spécialistes mexicains a évalué 15 espèces à partir de leur expérience sur le terrain et des spécimens des collections des muséums. Ce groupe a convenu que toutes les espèces étudiées ont une aire de répartition limitée, sont sensibles à des facteurs extrinsèques et ont des populations en déclin. *A. martindelcampoi*, *A. mixteca*, *A. oaxacae* et *A. lythrochila* sont connues que par plus de 10 spécimens, mais *A. bogerti*, *A. chizari*, *A. fuscolabialis*, *A. smithi*, *A. matudai*, *A. leurolepis*, *A. mitchelli*, *A. ochoterenai*, *A. ramirezi* et *A. reidi* sont connues par moins de 10 spécimens ; par ailleurs les cinq dernières espèces mentionnées n'ont pas été observées sur le terrain depuis leur première description (Schmidt *et al.*, 2015).

4.5 Tendances géographiques

Si les tendances géographiques des espèces du genre *Abronia* sont inconnues, des cartes des aires de répartition potentielles ont été élaborées d'où il est possible de tirer plus de quatre données d'occurrence géoréférencées. Pour modéliser l'aire de répartition potentielle, une base de données rassemblant les observations géoréférencées a été extraite de diverses collections (MZFC, UNAM et autres annales scientifiques nationales et internationales). L'altitude et les couches bioclimatiques tirées de WorldClim et Bioclimas Neotropicales ont été utilisées. Une zone accessible a été définie (M) à partir des régions biogéographiques (CONABIO, 1997), des régions biotiques en mettant l'accent sur les traits morphotectoniques, des régions physiographiques et de la régionalisation néotropicale de Morrone (2014) numérisée par Löwenberg-Neto (2015). Pour modéliser l'aire de répartition géographique, le programme MaxEnt, traité par « graine aléatoire » (30%), a été utilisé avec un « bootstrap » et un seuil de dixième de centile pour les espèces ayant été observées plus de 10 fois, et une validation croisée utilisant comme données le même nombre de passages que de données et un seuil de présence d'entraînement minimum pour les espèces observées moins de 10 fois (Jiménez-Velázquez, *et al.*, 2016). C'est ainsi qu'ont été créées des cartes pour 15 espèces du Mexique et d'Amérique Centrale avec des valeurs pour les aires sous la courbe (AUC) des caractéristiques opérationnelles supérieures à 0,94 (où 0,05 = précision pas supérieure au hasard et 1,0 = discrimination parfaite) : *A. anzuetoi*, *A. boguerti*, *A. fimbriata*, *A. fuscolabialis*, *A. gaiophasma*, *A. graminea*, *A. lythorchila*, *A. martindelcampoi*, *A. matudai*, *A. mixteca*, *A. oaxacae*, *A. salvadorensis*, *A. smithi* et *A. taeniata*. Les modèles ont été validés et publiés manuellement sur la base de remarques formulées par des spécialistes nationaux du genre (Oscar Flores Villela et Walter Schmidt, communication personnelle ; Jiménez-Velázquez *et al.*, 2016). (Voir **annexe 2**).

5. Menaces

La déforestation consécutive à la collecte de bois de chauffe et à la modification de l'affectation des terres pour l'agriculture et l'élevage est la menace la plus grave pesant sur les espèces du genre *Abronia* (Ariano-Sánchez *et al.* 2011 ; UICN 2013). *A. fuscolabialis*, *A. mixteca* et *A. oaxacae* sont des espèces dont

les individus ne peuvent parcourir de grandes distances et dont l'aire de répartition est réduite. En conséquence, toute modification de l'habitat peut les affecter gravement (Carabias *et al.*, 2000). Outre la perte d'habitat, les prélèvements pour le commerce international des animaux de compagnie représente une menace supplémentaire très importante pour au moins *A. deppii*, *A. graminea* (Zaldívar Riverón *et al.*, 2002), *A. mixteca* et *A. taeniata* (Liste rouge UICN, 2013).

Au Mexique, les 18 espèces indigènes enregistrent les scores de vulnérabilité environnementale (EVS - Environmental Vulnerability Scores) les plus élevés (de 15 à 18 points sur un total de 20). Huit espèces atteignent un score de 18 points, quatre de 17 points, deux de 16 et quatre de 15 (Wilson *et al.*, 2013, voir **annexe 3**) et, au Guatemala, toutes les espèces du genre *Abronia* figurent tout en haut de l'échelle (entre 15 et 17 points) (Acevedo *et al.*, 2010). *A. lythrochila* est l'espèce de l'herpétofaune la plus affectée par la collecte des broméliacées pour les cérémonies religieuses dans les forêts de Chanal, dans le Chiapas Aranda-Coello *et al.*, 2012). Dans les États de Guerrero, Oaxaca et Puebla, les collectes de *Tillandsia usneoides* pour les fêtes de Noël sont très préjudiciables aux *Abronia* parce que ces animaux sont considérés comme extrêmement dangereux. Les populations croient que leur venin peut être dangereux pour l'homme, que leur morsure peut entraîner la perte du membre affecté ou même la mort (Álvarez del Toro, 2010). Cette croyance erronée est une menace pour l'espèce (communication personnelle Schmidt, 2015; Wagner, 2010). *Abronia fimbriata* et *Abronia gaiophantasma*, sont menacées par les exportations de la plante d'ornement, *Chamaedaphne calyculata*, vers le Japon et l'Europe (UICN, 2015). Le réchauffement climatique pourrait également à long terme affecter ces espèces dans la mesure où leur thermorégulation se caractérise par leur réaction conformiste (Fierro-Estrada, 2013).

A. campbelli et *A. frosti* figurent sur la Liste rouge de l'UICN comme « En danger critique » ; *A. aurita*, *A. chiszari*, *A. deppii*, *A. fimbriata*, *A. fuscolabialis*, *A. gaiophantasma*, *A. graminea*, *A. meledona*, *A. martindelcampoi*, *A. matudai*, *A. montecristoi* et *A. salvadorensis* sont « En danger » ; *A. anzuetoi*, *A. mixteca*, *A. oaxacae*, *A. vasconcelosii*, et *A. taeniata* sont « Vulnérables ». Sept autres espèces figurent dans la catégorie « Données insuffisantes » et deux dans la catégorie « Préoccupation mineure ».

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Ces animaux sont vendus vivants sur le marché des animaux de compagnie (LEMIS 1999-2012, SEMARNAT 2014). Au Mexique, un registre des animaux captifs gère trois espèces du genre *Abronia* (*A. deppii*, *A. graminea*, *A. lythrochila*) et une espèce exotique (*A. campbelli*) par le biais des *Unidades de Manejo y Conservación de Vida Silvestre* [Unités de gestion pour la conservation des espèces sauvages, ou UG] qui sont enregistrées auprès de la Direction générale pour les espèces sauvages du Ministère de l'environnement et des ressources naturelles (DGVS-SEMARNAT). Pourtant, sur la bases des données des UG enregistrées en 2015, seules deux UG signalent la présence d'*Abronia graminea*, mais ils ne manipulent ni n'exploitent l'espèce (SEMARNAT, 2015, voir **annexe 4**).

6.2 Commerce licite

Pour connaître l'étendue et la fréquence des transactions internationales des espèces mexicaines d'*Abronia*, l'autorité scientifique de la CITES au Mexique (la CONABIO), en collaboration avec des spécialistes nationaux, des institutions gouvernementales et des organisations à buts non lucratifs ont étudié le commerce licite du genre au Mexique. Entre 2005 et 2015, la DGVS-SEMARNAT a autorisé l'exploitation de trois espèces endémiques : *A. graminea*, *A. deppii*, et *A. lythrochila*, et d'une espèce non-indigène (*Abronia campbelli*) dont l'aire de répartition se situe au Guatemala. Elle a également autorisé l'exportation vers les États-Unis d'Amérique de spécimens d'*A. graminea* à des fins commerciales et scientifiques et d'*A. taeniata*, *A. oaxacae*, et *A. ornelasi* à des fins scientifiques (voir le **Tableau 2**).

Afin de recueillir plus d'informations sur le commerce de ces espèces, une recherche Internet a été effectuée sur les sites proposant des spécimens du genre *Abronia*. La recherche a identifié le pays d'origine du site, l'espèce proposée à la vente et la nationalité du vendeur (voir **annexe 5**). Globalement, les vendeurs venaient des pays suivants : Mexique, France, Suède, Pays-Bas, Royaume Uni, États-Unis d'Amérique et République tchèque, et ils proposaient des spécimens du genre *Abronia* sur des sites allemands, états-uniens et français, et sur les réseaux sociaux.

Tableau 2 Autorisations d'exploitation et d'exportation hors du Mexique de spécimens du genre *Abronia* pendant la période 2005-2015 (SEMARNAT 2014).

Espèce	Exploitation autorisée		Exportations légales		
	Nombre de spécimens	Origine des spécimens (nombre d'UG)	Nombre de spécimens	Origine*	But*
<i>Abronia deppii</i>	27	1			
<i>Abronia graminea</i>	249	4	94	55 C, 33 U, 6 W	53 T, 6 S, 35 B
<i>Abronia lythrochila</i>	28	1			
<i>Abronia campbelli</i>	12	1			
<i>Abronia taeniata</i>			9	W	S
<i>Abronia oaxacae</i>			6	W	S
<i>Abronia ornelasi</i>			6	W	S
TOTAL	316		115		

*Les codes d'origine sont : C = Elevage en captivité, W = Spécimens prélevés dans la nature et U = Source inconnue ; les codes de but sont : T = Transaction commerciale, S = Fins scientifiques et B = Elevage en captivité

Pour en savoir plus sur le commerce des espèces de ce genre, la CONABIO a consulté le 31 janvier 2014 les autorités CITES des pays ayant signalé des transactions (dans une base de données ou sur des pages Internet) et des États de l'aire de répartition ainsi que des représentants de toutes les régions CITES. Les Parties consultées (16) étaient : Allemagne, Autriche, Canada, Espagne, États-Unis d'Amérique, France, Guatemala, Honduras, Hong Kong, Japon, République tchèque, Royaume Uni, Suisse, Thaïlande et Ukraine. Huit d'entre elles ont répondu, ainsi que deux représentants régionaux en qualité d'État Partie (Israël et la Nouvelle-Zélande).

Quatre Parties ont répondu qu'à leur connaissance ces espèces n'étaient pas commercialisées dans leur pays (Autriche, Israël, Nouvelle-Zélande et Thaïlande) et six ont répondu qu'une ou plusieurs espèces du genre *Abronia* étaient commercialisées dans leur pays : Allemagne (*A. deppii*, *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. mixteca* et *A. taeniata*), Chine (*A. anzuetoi* et *A. graminea*), États-Unis (*A. deppii*, *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. mixteca*, *A. oaxacae* et *A. taeniata*), République tchèque (*A. graminea* et *A. vasconcelosii*), Suisse (*A. anzuetoi*, *A. deppii*, *A. graminea* et *A. taeniata*) et Royaume Uni (*A. graminea*, *A. smithi* et *A. taeniata*). Le Royaume Uni a également indiqué la présence probable d'un petit nombre de *A. oaxacae*, *A. lythrochila*, *A. deppii*, *A. vasconcelosii* et *A. bogerti*, bien que cette information ne puisse être confirmée. S'agissant de l'origine des espèces, le Royaume Uni a indiqué que les spécimens sont élevés en captivité et viennent d'Europe, pour des prix avoisinant les 1 400 €. Seuls la Chine et les États-Unis ont fourni des données quantifiables sur le volume de leurs transactions internationales (voir le **tableau 3**).

Tableau 3. Informations sur le commerce international en provenance des États-Unis (US) et de Chine (CN) reçues en réponse à la demande de l'autorité scientifique du Mexique. Les abréviations sont : Ind = Individus, Imp = Importés, Exp = Exportés. Les codes de pays, de but et d'origine sont ceux utilisés par le PNUE-WCMC.¹

Pays ayant répondu	Espèces commercialisées (Aire d'origine)	Pays d'origine, de destination; codes source et de but du commerce international							
		Période	Pays d'origine	Source	Pays d'importation	Imp Ind.	Pays d'exportation	Exp Ind.	But
CN	<i>A. graminea</i> (MX)								T et P (nac)
US	<i>A. graminea</i> (MX)	1999-2012	GT, MX	C, W	JP, CA, HK	130	US	80	T, S, Z, B
CN (HK)	<i>A. anzuetoi</i> (GT)	2010-2013			HK	3	DE		
US	<i>A. deppii</i> (MX)	1999-2012			US			1	
US	<i>A. lythrochila</i> (MX)	1999-2012		C	US	11	DE		T, B
US	<i>A. mixteca</i> (MX)	1999-2012			US			1	
US	<i>A. oaxacae</i> (MX)	1999-2012			US	2		1	
US	<i>Abronia spp</i>	1999-2012				82		62	
US	<i>A. taeniata</i> (MX)	1999-2012	MX, ZA, FR, UA	C, W	DE, CA, FR	15	US	10	T, S, B
TOTAL						243		155	

¹ http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/docs/EN-CITES_Trade_Database_Guide.pdf, v.8

Il convient de noter que les États-Unis ont indiqué qu'ils ne tenaient aucun registre de sites autorisés à élever ces espèces en captivité. Il était cependant précisé que le « projet *Abronia* » disposait d'élevages d'au moins *Abronia graminea*, *A. taeniata* et *A. vasconcelosii*. Pour sa part, l'Allemagne a signalé que *A. graminea* et *A. taeniata* figuraient apparemment dans les collections des zoos et que d'autres espèces du genre étaient régulièrement vendues sur Internet ou aux foires aux reptiles. En outre était signalée l'existence de publications sur les méthodes d'élevage en captivité concernant *Abronia graminea* et *A. lythrochila*. Enfin, le 1^{er} avril 2016, l'Union Européenne a fourni pour 2014 des informations concernant deux foires internationales : 7 spécimens d'*A. graminea* importés vivants en Allemagne, originaires du Mexique, et 4 autres de la même espèce exportés vers les États-Unis, qui avaient été importés par le Royaume Uni.

6.3 Parties et produits commercialisés

Les spécimens sont essentiellement commercialisés vivants, malgré quelques signalements sporadiques de ventes d'os et de peaux (2002-2012 US. Base de données LEMIS ; SEMARNAT 2014).

6.4 Commerce illicite

Partant des données recueillies sur le commerce international (consultations officielles et ventes Internet), il est manifeste qu'au moins cinq espèces endémiques du Mexique font l'objet d'un commerce international sans autorisations légales d'exploitation ou d'exportation (*A. martindelcampoi*, *A. smithi*, *A. deppii*, *A. lythrochila*, et *A. mixteca*).

Par ailleurs, on trouve sur Internet diverses anecdotes confirmant au passage l'existence d'un commerce illicite des espèces du genre *Abronia*, comme par exemple la saisie au Royaume Uni, en 2009, de trois spécimens d'*A. aurita* dissimulés dans une cassette vidéo (Anon. 2009a), la vente de deux spécimens d'*Abronia graminea* en provenance d'une UG non-existante (« La Grillera ») dans l'État de Veracruz et à destination de l'Union Européenne (Wagner, 2012) ou la vente sur les forums en ligne de spécimens de *A. vasconcellosii* prélevés dans la nature au Guatemala (Wagner, 2009).

Qui plus est, Fitzgerald *et al.* (2004) attestent de l'existence d'un commerce international illicite d'espèces du genre *Abronia*. Schmidt (communication personnelle, 2015) remarque que les espèces faisant l'objet du *plus* gros trafic sont : *A. mixteca*, *A. ythrochila*, *A. taeniata*, *A. graminea*, *A. martindelcampoi* et *A. deppii* et que c'est à Puerto del Aire que s'effectue la majeure partie du trafic. En 2010, ce sont 47 spécimens d'*Abronia campbelli* qui ont été confisqués sur le marché illégal des animaux de compagnie (Ariano-Sánchez *et al.* 2013).

Un rapport publié par Pro Wildlife (Altherr, 2014) montre la progression des transactions pour le genre *Abronia* :

- 2011 : 6 espèces, 3 vendeurs (*deppii*, *graminea*, *martindelcampoi*, *mixteca*, *reidi* et *taeniata*)
- 2012 : 8 espèces, 11 vendeurs (nouvelles espèces : *campbelli*, *lythrochila* et *smithii*)
- 2013 : 12 espèces, 31 vendeurs (nouvelles espèces : *chiszari*, *fimbriata* et *oaxacae*)
- 2014 : 12 espèces, 34 vendeurs (nouvelles espèces : *frostii* et *gaiophantasma*)
- 2015 : 7 espèces et 19 vendeurs

En consultation avec le *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* [Parquet fédéral pour la protection de l'environnement] (PROFEPA), des informations ont été obtenues concernant la saisie de 64 spécimens d'*Abronia graminea*, 13 spécimens de *A. taeniata*, et 3 spécimens de *A. deppii* au cours de la période 2005-2015 (**Tableau 4 et Figure 1**).

Tableau 4. Saisies de spécimens du genre *Abronia*, 2005-2015

Nom scientifique	Quantité	Etat	Année
<i>Abronia deppii</i>	2	DISTRICT FEDERAL	2011
	1	DISTRICT FEDERAL	2014
<i>Abronia graminea</i>	21	DISTRICT FEDERAL	2009
	3	DISTRICT FEDERAL	2011
	4	DISTRICT FEDERAL	2011
	19	VERACRUZ	2012
	4	DISTRICT FEDERAL	2012
	4	NUEVO LEÓN	2013
	1	DISTRICT FEDERAL	2014
	8	DISTRICT FEDERAL	2014
<i>Abronia taeniata</i>	11	DISTRICT FEDERAL	2011
	2	PUEBLA	2014

Source: PROFEPA 2015

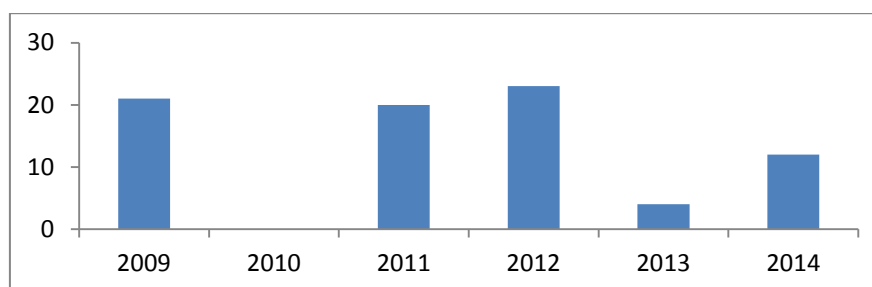


Figure 1. Saisies (nombre de spécimens/an) d'*Abronia* spp. au Mexique à partir des données fournies par le PROFEPA pour la période 2005-2015 (pas de données de saisies pour la période antérieure à 2009).

Par ailleurs, lors du forum « *Conservación de las Abronias de Mexico* » [Conservation des *Abronia* du Mexique] (26-27 novembre 2015, Mexico), des informations ont été présentées concernant un projet de surveillance de l'offre et de la demande de spécimens du genre *Abronia* sur les réseaux sociaux comme sur les marchés de Mexico entre 2011 et 2015 (Padilla, 2015). Ce projet a enregistré des transactions portant sur 11 espèces du genre dans divers groupes Facebook dont membres les affirmaient qu'ils résidaient en Allemagne, République tchèque, France, Pays-Bas, Espagne, Russie, États-Unis, Mexique et Amérique Latine. Au cours de la période de l'étude, le commerce international illicite de spécimens a été documenté à partir d'observations directes des envois. Il a pourtant été impossible de réaliser un comptage exhaustif : *A. graminea* 300 spécimens, *A. deppii* 110 spécimens, *A. taeniata* 70 spécimens, *A. lythochila* 140 spécimens, *A. mixteca* 7 spécimens, *A. oaxacae* 2 spécimens, *A. martindelcampoi* 20 spécimens, *A. campbelli* 9 spécimens, *A. chizari* 3 spécimens et *A. reidi* 2 spécimens. La principale destination de ces spécimens était la foire Terraristika Hamm de Hanovre, en Allemagne. Les spécimens sont transportés dans les bagages des voyageurs ou dans des emballages ménagers depuis que les colis postaux sont scannés. Avant la date de la foire, les colis attendent en France ou en Espagne. Les États-Unis sont une autre destination, les spécimens étant dispatchés à partir du Texas et de la Californie, après passage aux principaux postes frontières de Monterrey et Tijuana. Au Mexique, les spécimens sont transportés par autobus ou dans les véhicules privés vers le District fédéral, Puebla et Tuxtla Gutiérrez. Au Guatemala, les spécimens partent de Vera Paz vers Tapachula pour finir à Tuxtla Gutiérrez, d'où ils partent vers d'autres destinations (Padilla, 2015).

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Le commerce de spécimens du genre *Abronia* semble être en augmentation par rapport aux années 1990 où ces animaux étaient rarement offerts à la vente (Wagner, 2008b). Vu les taux de reproduction très faibles des espèces, leur aire de répartition réduite, la disparition de leur habitat et la demande internationale pour le marché des animaux de compagnie (UICN, 2013 ; Campbell, 2013 ; Campbell & Frost, 1993), nous pensons que la collecte non réglementée dans la nature d'espèces comme *A. oaxacae* et *A. graminea*, *A. taeniata* et *A. smithi* pourrait menacer leur survie.

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

Au Mexique, 14 des 19 espèces indigènes figurent dans la *Norma Oficial Mexicana* [Norme officielle mexicaine] NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT, 2010), dans les catégories suivantes :

- (a) En danger (P) : *A. bogerti*, *A. chiszari*, *A. ochoterenai*, *A. ornelasi*, et *A. reidi*
- (b) Menacée (A) : *A. deppii*, *A. fuscolabialis*, *A. graminea*, *A. lythrochila*, *A. matudai*, *A. mixteca*, et *A. oaxacae*
- (c) Objet d'une protection spéciale (Pr): *A. mitchelli* et *A. taeniata*

Lorsqu'elles sont inscrites dans la Norme en question, l'exploitation de ces espèces est réglementée par la *Ley General de Vida Silvestre* [Loi générale sur les espèces sauvages] (SEMARNAT, 2000) qui, à son tour, est mise en œuvre par la *Dirección General de Vida Silvestre* [Direction générale pour les espèces sauvages] du SEMARNAT.

7.2 Au plan international

Aucune espèce du genre *Abronia* n'est inscrite aux Annexes de la CITES.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

Au Mexique, les espèces sauvages sont exploitées dans le cadre d'un système officiel, celui des Unités de gestion de la vie sauvage (les UG) obéissant à cinq règles : (1) enregistrement auprès de la Direction générale des espèces sauvages (DGVS-SEMARNAT, qui est l'organe de gestion de la CITES), (2) gestion appropriée de l'habitat, (3) suivi des populations sauvages de l'espèce exploitée, (4) utilisation contrôlée (inventaires et rapports périodiques de chacune des UG), (5) plan de gestion approuvé par la DGVS et enregistré auprès d'elle. Le SEMARNAT organise les visites techniques de surveillance des UG, sur un mode aléatoire ou si des incohérences apparaissent vis-à-vis du plan de gestion, de l'étude des populations, des échantillonnages, des rapports périodiques ou des inventaires.

8.2 Surveillance continue de la population

Au Mexique comme au Guatemala, des études de terrain de plusieurs espèces d'*Abronia* sont en cours. Au Mexique, la Commission nationale des zones naturelles protégées (CONANP), par le biais du Programme pour la conservation des espèces menacées (PROCER) et avec la collaboration de la CONABIO, met en place le Programme d'action pour la conservation des espèces du genre *Abronia* (PACE:ABRONIAS) dont le premier objectif est d'améliorer les connaissances sur ces espèces, de renforcer les dispositifs pour une exploitation durable, de prévenir et atténuer les menaces pesant sur les espèces et leur habitat à l'aide des stratégies de conservation suivantes : (1) Gestion et protection des populations, (2) Gestion intégrée des habitats, (3) Participation sociale et culturelle, (4) Economie de la conservation et (5) Evaluation et opération du programme.

8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

A ce jour, trois des 18 espèces endémiques et une espèce non-indigène (*Abronia campbelli*) font l'objet d'élevages en captivité (SEMARNAT 2015, voir **annexe 4**) dans 5 UG enregistrées auprès de la DGVS.

Par ailleurs, le « Projet *Abronia* », qui est une initiative privée de l'organisation Zootropic, indique avoir entamé l'élevage en captivité d'*A. graminea*, *A. taeniata* et *A. vasconcelosii* en 2008, et qu'un groupe de 19 *A. graminea* adultes vivent dans ses colonies de reproduction dans l'Etat de Veracruz. Le projet indique également qu'il est enregistré auprès du SEMARNAT, au Mexique, qui a autorisé l'opération (Projet *Abronia*, 2008).

Une enquête réalisée par l'autorité scientifique du Royaume Uni à l'aide du Système international d'information sur les espèces (ISIS) a retrouvé des traces de spécimens appartenant à quatre espèces du genre *Abronia* dans des zoos aux Etats-Unis (voir le **tableau 5**).

Tableau 5. Espèces du genre *Abronia* en captivité dans les zoos des Etats-Unis à partir des données du Système international d'information sur les espèces (ISIS) signalées par le Royaume Uni au cours de consultations avec l'autorité scientifique du Mexique.

Nom scientifique	Spécimens captifs	Nombre de zoos les accueillant
<i>Abronia graminea</i>	40	5
<i>Abronia mixteca</i>	2	1
<i>Abronia oaxacae</i>	1	1
<i>Abronia taeniata</i>	2	1
TOTAL	45	

Il est important de noter que pour élever des *Abronia* et captivité, il faut connaître certains paramètres spécifiques à l'espèce, l'âge, le sexe et caractères individuels ; ces espèces ne sont donc pas faciles à élever (Wagner 2010). Cela signifie que la survie des spécimens est également menacée s'ils ne sont pas élevés dans les conditions appropriées (par exemple, pas ou trop peu de lumière ultraviolette réduit ou élimine complètement tout comportement sexuel) (González-Porter *et al.*, 2015).

8.5 Conservation de l'habitat

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2010), 13% des forêts du Mexique (8,5 millions d'hectares) sont situées dans des zones naturelles protégées.

Au Mexique, diverses populations de 9 espèces d'*Abronia* vivent dans des zones naturelles protégées par la Commission nationale des zones naturelles protégées (CONANP) (**Tableau 6**).

Tableau 6. Espèces dont l'aire de répartition potentielle est située au sein de zones naturelles protégées (ZNP), calculs effectués à partir des cartes des aires de répartition potentielles.

Espèce	Aire potentielle (km ²)	Nb de ZNP	Km ² dans ZNP	% d'aire potentielle dans les ZNP
<i>Abronia deppii</i>	7650.22	121	2259.61	29.54
<i>Abronia graminea</i>	7497.34	16	798.71	10.65
<i>Abronia lytrochila</i>	3894.51	7	76.95	1.98
<i>Abronia martindelcampoii</i>	1370.84	1	0.24	0.02
<i>Abronia matudai</i>	2081.61	9	125.59	6.03
<i>Abronia mixteca</i>	3638.49	37	87.69	2.41
<i>Abronia oaxacae</i>	6048.36	7	261.83	4.33
<i>Abronia smithi</i>	1540.38	43	937.96	60.89
<i>Abronia taeniata</i>	6737.30	87	2358.76	35.01

Au Guatemala, *Abronia fimbriata* et *A. gaiophasma* peuvent se rencontrer dans des zones protégées comme le Biotope universitaire de Mario Dary Rivera, la Réserve de biosphère de la Sierra de Las Minas et quelques réserves privées ; *A. vasconcelosii* se rencontre dans diverses réserves ; *A. montecristoi* (UICN, 2015) se rencontre dans le Parc national de Monte Cristo et non loin du Parc national de Cerro Azul de Copan. Le zoo d'Atlanta est associé à la Fondation pour les espèces menacées du Guatemala et œuvre au sein du programme « *Abronia* conservation » pour la

protection d'*Abronia campbelli*². Si plusieurs espèces habitent dans des Zones naturelles protégées, une grande partie des aires de répartition sont situées en dehors (Ponce-Reyes, 2004).

8.6 Mesures de sauvegarde

Le Mexique met au point un guide de détermination qui permettra au moins de différencier les spécimens du genre *Abronia* des autres spécimens de la famille des *Anguillidae*. La version finale de ce document sera soumise sous forme de document d'information à la CoP17 (Johannesburg, Afrique du Sud, 2016).

9. Information sur les espèces semblables

Les espèces du genre *Abronia* manifestent une grande variabilité interspécifique des caractères morphologiques et il est possible de les différencier en comparant la position des écailles (Campbell et Frost, 1993). Pour les identifier, il faut en examiner les dessins qui les distinguent des autres genres. Par exemple, la tête des *Mesaspis* n'est pas nettement aplatie, et ils ne sont pas dotés d'écailles tuberculeuses sur l'aspect postérolatéral, mais présentent des écailles granuleuses sur le devant des pieds postérieurs. Chez *Mesaspis* comme chez *Elgaria*, la queue n'est pas préhensile, ce qui permet de les distinguer des *Abronia* arboricoles. Chez *Barisia*, *Broadleysaurus* et *Gerrhosaurus*, *Zonosaurus*, *Tetradactylus* et *Tracheloptychus*, le pli latéral est relativement développé et, contrairement à *Abronia*, il est poursuivi le long du cou ; les écailles dorsales présentent des crêtes prononcées à leur extrémité. La face des *Gerrhonotus* est nettement comprimée, la queue est allongée et ils portent cinq rangées ou plus d'écailles temporales supplémentaires entre les yeux et les oreilles. *Anadia* et les membres de la famille des *Scincidae* n'ont pas de pli latéral, mais un pli gulaire qui est absent chez *Abronia* (Sánchez-Herrera, en cours).

10. Consultations

Suite à la recommandation formulée en marge de la session du comité pour les animaux (AC27, Veracruz, 2014), l'autorité scientifique CITES du Mexique (CONABIO) a adressé des demandes officielles au Salvador, au Honduras et au Guatemala (Etats de l'aire de répartition du genre – **Annexe 6**). Nous avons reçu les réponses du Honduras et du Guatemala confirmant leur intention de demander l'inscription du genre à l'Annexe II de la CITES.

Conformément aux dispositions de la résolution 8.21 (Rev.CoP16), l'autorité scientifique CITES du Mexique (CONABIO) a de nouveau consulté le Salvador, le Honduras et le Guatemala dans une lettre officielle datée de janvier 2016 à propos du projet d'amendement émanant du Mexique demandant l'inscription du genre *Abronia* à l'Annexe II. Le 18 mars, le Mexique a organisé une téléconférence avec tous les Etats de l'aire de répartition du genre et le Guatemala, le Honduras et le Salvador ont indiqué qu'ils allaient soumettre une proposition demandant l'inscription aux Annexes de la CITES et le Honduras et Salvador ont indiqué qu'ils soutiendraient la proposition du Mexique à la 17^e session de la Conférence des Parties à la Convention (CoP17, Johannesburg, Afrique du Sud, 2016).

11. Remarques supplémentaires

Non applicable

12. Références

Voir **annexe 7**.

² http://www.zooatlanta.org/home/conservation_efforts/alligator_lizards_project_Abronia