herpy

DENDROBATES

Polkadot Poison Frog

Oophaga arborea

Oophaga arborea est une petite grenouille à flèches empoisonnées de 20-22 mm, qui vit tout en haut des arbres dans la forêt de montagne humide de l'ouest du Panama. Elle est noire ou brune, parsemée de taches jaunes rondes, se reproduit dans des broméliacées situées à 10-16 m au-dessus du sol, et ses têtards se nourrissent exclusivement d'œufs pondus par la femelle. L'espèce est en danger critique d'extinction.

Famille: Dendrobatidae Ancien nom: *Dendrobates arboreus*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**20-22 mm** longueur museau-cloaque
Espérance de vie	**5-10 ans**
Activité	**Le jour**
Mode de vie	**Arboricole**
Habitat	**Forêt de montagne**
Toxines cutanées à l'état sauvage	**Faibles**
Toxines cutanées en captivité	**Aucune** Animaux nés en captivité. Les animaux capturés dans la nature peuvent conserver leurs toxines longtemps
Difficulté	**Expert**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**60 × 45 × 80 cm** L × l × H pour 2 adultes
Température, jour	**20-24 °C**
Température, nuit	**15-19 °C**
Hygrométrie	**70-100 %**
Eau	**Pas de gamelle d'eau**
UVB	**Facultatifs** Zone de Ferguson 1
Alimentation	**Petits invertébrés (collemboles, drosophiles)**
Détention	**En couple**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Développement	**Têtards portés jusqu'à l'eau**
Lieu de ponte	**Dans les aisselles des feuilles (par ex. bromélias)**
Œufs par ponte	**4-8**
Éclosion	**14 jours**
Durée du stade larvaire	**40-50 jours** de l'éclosion à la métamorphose
Alimentation des larves	**Œufs non fécondés de la femelle**
Soins parentaux	**Garde les œufs, porte les têtards et nourrit les têtards avec des œufs**

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe II**
UICN	**En danger critique (CR)**

À propos de l'espèce

Oophaga arborea est un petit *Oophaga* de 20-22 mm du museau au cloaque. La couleur de fond est noire, brune ou brun bronze, et le dos comme le ventre sont piquetés de taches jaunes rondes, le plus souvent plus petites que l'œil et souvent légèrement surélevées. La peau est rugueuse à légèrement granuleuse. Les yeux sont bruns et la mâchoire supérieure est

dépourvue de dents. Les doigts portent de larges disques adhésifs, adaptés à la vie dans les arbres. Le mâle possède un petit sac vocal qui pend en plis lorsqu'il n'est pas utilisé.

L'espèce a été décrite en 1984 par Myers, Daly et Martínez sous le nom de *Dendrobates arboreus*, puis a été transférée dans le genre *Oophaga*. Elle est très proche de *Oophaga pumilio*, *Oophaga sylvatica*, *Oophaga speciosa* et *Oophaga granulifera*.

Dans la peau d'animaux sauvages, on a trouvé 14 alcaloïdes différents, principalement des pumiliotoxines et des allopumiliotoxines, et l'espèce compte parmi les plus toxiques du genre. Un extrait de peau est mortel pour la souris lorsqu'il est injecté dans les tissus par pulvérisation. On ignore à quel point le poison est dangereux par simple contact cutané. Comme chez les autres grenouilles à flèches empoisonnées, le poison provient de l'alimentation dans la nature, et les animaux élevés avec des proies ordinaires ne produisent pas de toxines. Lavez-vous les mains après avoir travaillé dans le terrarium et ne touchez ni les yeux ni la bouche.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction

Répartition et habitat

Oophaga arborea n'existe que dans l'ouest du Panama, le long de la ligne de partage des eaux de la Cordillera de Talamanca, à une altitude d'environ 800-1200 m. La localité type se trouve en forêt de nuages à 1120 m sur la ligne de partage continentale, à la limite entre les provinces de Chiriquí et de Bocas del Toro. L'espèce est en outre connue du versant pacifique près du lac Fortuna, de la réserve forestière de Palo Seco et du Parque Internacional La Amistad. Du côté caraïbe, dans la province de Bocas del Toro, des observations ont été signalées jusque dans les basses terres, à 20 m. L'espèce vit jusqu'à la frontière avec le Costa Rica, mais on n'a pas étudié si elle est également présente de l'autre côté, la zone étant difficile d'accès.

L'aire de répartition est inférieure à 5 000 km² et divisée en plusieurs populations isolées. L'espèce est classée en danger critique d'extinction. L'exploitation forestière, les prélèvements pour le commerce d'animaux et la chytridiomycose la menacent ; le champignon a déjà décimé d'autres amphibiens de la même région. Une partie de l'aire de répartition se trouve dans des zones protégées.

> **Aire d'origine:** Panama.

HABITAT

Oophaga arborea est une espèce nettement arboricole, qui vit dans les broméliacées et sur les branches couvertes d'épiphytes, à 10-16 m de hauteur, dans la forêt pluviale de montagne humide, à la transition entre la forêt submontagnarde et la forêt de nuages. Mousses et lichens recouvrent presque tous les troncs et toutes les branches, et les touffes de plantes retiennent d'importantes quantités d'eau. Le mâle chante typiquement depuis une feuille de broméliacée. Sur le sol forestier, l'espèce n'a été observée que très rarement, et elle n'a pas été trouvée dans les broméliacées plus basses. Jusqu'à huit animaux peuvent occuper le même arbre, car les branches couvertes de végétation offrent de nombreuses broméliacées où se répartir. Dans la même forêt vivent *Oophaga speciosa* et *Atelopus varius*, tous deux en déclin.

Le climat est tropical, avec de faibles variations de la température moyenne mensuelle mais de fortes variations au cours de la journée. Les pluies sont abondantes, souvent accompagnées de vents venus des Caraïbes, et il n'y a pas de saison sèche marquée. Les nuages sont bas et se déposent en brouillard sur les flancs des montagnes, et le temps peut passer en quelques minutes du soleil au brouillard puis à l'averse. La température moyenne annuelle est d'environ 19 °C à 1200 m d'altitude. Les températures les plus élevées, environ 23 °C, sont relevées de mai à septembre, et les moyennes journalières les plus basses sont d'environ 15-16 °C en décembre et en février. Après de fortes pluies et par nuits venteuses, la température peut descendre vers 10 °C, et en plein soleil elle peut atteindre 26 °C. Les mâles chantent surtout le matin, et pas par vent froid, forte pluie ou soleil intense.

En savoir plus: Repos hivernal et saisons

Entretien

LE TERRARIUM

On ne dispose pratiquement d'aucune information sur l'entretien de *Oophaga arborea*, et l'espèce est presque inconnue en captivité. L'entretien repose sur le climat de l'aire de répartition, frais et humide avec de fortes variations au cours de la journée à 800-1200 m d'altitude, et sur l'habitat de la canopée. Des espèces mieux connues du même genre sont *Oophaga pumilio*, *Oophaga sylvatica*, *Oophaga lehmanni* et *Oophaga histrionica*, et les valeurs données ci-dessous en sont empruntées.

Oophaga granulifera est également apparentée, mais vit dans les basses terres et a d'autres exigences. *Oophaga speciosa* vit dans la même forêt, mais n'est pas non plus connue en captivité. Le climat frais et les têtards qui ne se nourrissent que d'œufs pondus par la femelle font de cette espèce un défi réservé aux experts.

Un terrarium haut, d'au moins 60 × 45 × 80 cm (longueur × largeur × hauteur), convient à un couple ; ces dimensions sont une estimation. La hauteur compte plus que la surface au sol. Placez une grande broméliacée centrale, haut sur une branche ou sur un fond en liège, comme plante de reproduction permanente. Ajoutez d'autres branches, des plantes grimpantes, de la mousse et de plus petites broméliacées, afin que les animaux puissent se déplacer à plusieurs hauteurs. Utilisez une couche de drainage de billes d'argile expansée recouverte d'un filet, puis un substrat non fertilisé ou des fibres de coco avec une couche de feuilles sèches. Une bonne ventilation est nécessaire, car l'espèce vit en altitude dans un air bien renouvelé, mais l'humidité doit rester élevée. Le terrarium doit pouvoir se refroidir nettement la nuit.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation En savoir plus: Aménagement du terrarium et substrat bioactif En savoir plus: Élevage des têtards

TEMPÉRATURE

La température diurne doit se situer entre 20 et 24 °C, et la nuit elle doit baisser d'au moins 4-5 °C, jusqu'à environ 15-19 °C. Cela correspond au climat de la forêt de nuages, dont la température moyenne annuelle est d'environ 19 °C. Dans la nature, la nuit peut descendre vers 10 °C, mais une baisse à 15-19 °C suffit pour donner au terrarium le rythme journalier frais voulu. La température diurne ne doit pas dépasser 26 °C ; dans la nature, cela n'arrive qu'en plein soleil. Placez le terrarium dans une pièce fraîche à l'abri du soleil direct et refroidissez-le avec un ventilateur. Les animaux provenant des sites les plus bas peuvent être maintenus un peu plus chauds. Un chauffage n'est normalement pas nécessaire.

HYGROMÉTRIE ET BRUMISATION

L'humidité de l'air doit se situer entre 70 et 80 % le jour et monter à 100 % la nuit. Utilisez abondamment brouillard et pluie, puis laissez le terrarium sécher rapidement au moyen d'un ventilateur ; un air humide et stagnant est dangereux. Un système de pluie ou de brumisation fonctionnant plusieurs fois par jour reproduit le climat de la forêt de nuages, où brouillard et averses alternent. Brumisez avec de l'eau de pluie, de l'eau osmosée ou de l'eau déchlorée. Les aisselles des broméliacées doivent toujours contenir de l'eau.

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

Une coupelle d'eau n'est pas nécessaire. Les grenouilles trouvent l'humidité dans le brouillard, la pluie et les broméliacées remplies d'eau, qui servent aussi aux têtards. L'eau des broméliacées doit être propre et renouvelée régulièrement avec de l'eau de pluie, de l'eau osmosée ou de l'eau déchlorée. Les amphibiens absorbent l'eau et diverses substances par la peau ; il ne doit donc y avoir ni savon, ni produits chimiques, ni pesticides sur les plantes et le décor.

ÉCLAIRAGE ET UVB

L'espèce vit haut dans la canopée, où la lumière est plus forte qu'au sol, mais le brouillard l'atténue. Utilisez des LED ou des tubes fluorescents à haut rendement, de préférence autour de 6 500 K, 10-12 heures par jour, suffisamment pour que les plantes et les broméliacées puissent pousser. La lumière ne doit pas réchauffer le terrarium. Aucun besoin en UVB n'est documenté, l'UVB est donc facultatif ; un éclairage UVB faible en zone 1 de Ferguson peut être utilisé.

En savoir plus: Lumière et UVB

ALIMENTATION

Les adultes reçoivent de petites drosophiles aptères, des collemboles, des grillons microscopiques tout juste éclos et du plancton de prairie ; les mêmes proies sont employées pour les autres espèces du genre. Dans la nature, la nourriture se compose de petits arthropodes, et c'est de là que vient le poison. Nourrissez les adultes un jour sur deux et les jeunes chaque jour. Saupoudrez les proies de calcium et de vitamines en poudre destinés aux amphibiens, chaque semaine pour les adultes et à un repas sur deux pour les jeunes. Les proies doivent être petites. Élevez vous-même des cultures de drosophiles et de collemboles. Retirez les proies mortes du terrarium.

En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Oophaga arborea est une grenouille arboricole diurne, rarement vue au sol. Les mâles ne sont pas agressifs entre eux, ni dans la nature ni en captivité, contrairement à ce que l'on connaît chez *Oophaga pumilio*, et jusqu'à huit animaux peuvent occuper le même arbre. Cela tient vraisemblablement au grand nombre de broméliacées, qui rend inutile la défense des sites de

reproduction. Le meilleur mode de détention n'est pas connu, et un couple est le choix prudent. Les mâles chantent d'un cri aigu, dur, évoquant un insecte, surtout le matin par temps sec, calme et pas trop chaud. Les grenouilles ne doivent pas être manipulées. Lavez-vous les mains avant et après avoir travaillé dans le terrarium.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Les différences entre les sexes et l'âge de la maturité sexuelle ne sont pas connus pour *Oophaga arborea*. Les mâles se reconnaissent à leur chant et à leur petit sac vocal. La maturité sexuelle devrait être comparable à celle de *Oophaga pumilio*, vers 10-12 mois, et la longévité de 5-10 ans, comme pour les autres espèces du genre. Un couple s'obtient en laissant de jeunes animaux grandir ensemble.

ACCOUPLEMENT

Le mâle chante depuis une feuille de broméliacée. Si la femelle est réceptive, elle participe à une parade, puis une petite ponte est déposée sur la feuille et fécondée par le mâle. La parade ressemble beaucoup à celle de *Oophaga pumilio*. Un mâle étranger peut s'introduire auprès d'un couple pendant la ponte sans chanter et vraisemblablement féconder aussi les œufs. Une forte baisse de température la nuit et une humidité variable sont considérées comme nécessaires pour amener l'espèce à se reproduire.

ŒUFS ET TÊTARDS

La femelle pond 4-8 œufs, 5 en moyenne, sur une feuille dans une broméliacée. Elle reste auprès des œufs un court moment, après quoi le mâle les couvre de son corps et les maintient humides. À l'éclosion, la femelle transporte les têtards jusqu'à l'eau des aisselles de feuilles des broméliacées, où ils se développent. Les têtards se nourrissent d'œufs non fécondés que la femelle pond pour eux ; ils n'ont pas d'autre nourriture. Utilisez plusieurs broméliacées à différentes hauteurs, afin que chaque têtard puisse disposer de sa propre réserve d'eau.

MÉTAMORPHOSE

Les œufs éclosent après environ 14 jours. Le développement des têtards n'est pas documenté ; chez *Oophaga pumilio*, il s'achève après environ 40-50 jours en conditions naturelles, et c'est une estimation qui peut être trop basse à basse température. L'élevage artificiel exige la même méthode que pour *Oophaga pumilio* : chaque têtard vit seul dans un petit récipient et est nourri régulièrement. Lorsque les pattes avant apparaissent, le têtard doit pouvoir sortir de l'eau : abaissez le niveau d'eau et offrez une surface en pente garnie de mousse humide.

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes tout juste métamorphosés ne sont pas décrits. Comme chez les autres *Oophaga*, ils sont très petits et ont besoin des plus petites proies : collemboles, grillons tout juste éclos et petites drosophiles, chaque jour et saupoudrés de calcium et de vitamines. Les jeunes devraient rester le plus longtemps possible auprès de leurs parents, puis disposer de leur propre terrarium humide avec de nombreuses cachettes, des branches et de petites broméliacées.

Santé et erreurs courantes

Aucune maladie propre à l'espèce n'est connue. Pour une espèce d'altitude vivant au frais, les points suivants sont particulièrement à surveiller :

- Chytridiomycose : les espèces d'altitude sont particulièrement exposées, et le champignon a décimé d'autres amphibiens de la même région. Les signes sont la léthargie, une peau rougissante ou qui desquame, et une perte de poids. Mettez les nouveaux animaux en quarantaine et utilisez du matériel propre.
- Stress thermique : des températures supérieures à 26 °C et un air stagnant affaiblissent les animaux. Refroidissez immédiatement le terrarium.
- Dessèchement : une humidité de l'air trop faible rend les animaux apathiques et amaigris, et ils cessent de manger.
- Carence en calcium et déséquilibres alimentaires : des proies trop peu nombreuses ou trop uniformes provoquent des déformations des membres. Ajoutez du calcium et des vitamines et variez l'alimentation.

Consultez un vétérinaire compétent en matière d'amphibiens si une grenouille ne mange pas pendant plusieurs jours, est léthargique ou présente des plaies visibles.

En savoir plus: Quarantaine et hygiène

Demandez toujours conseil à quelqu’un qui s’y connaît

Ce guide est un bon point de départ, mais il ne remplace pas l’expérience. Les animaux diffèrent, et une grande partie de l’essentiel s’apprend auprès de personnes qui élèvent l’espèce depuis des années. Parlez à un éleveur, à un terrariophile expérimenté ou à un vétérinaire qui connaît les reptiles et les amphibiens avant d’acquérir l’animal - et de nouveau si quelque chose vous semble anormal.