herpy

GRENOUILLES

Red-legged Kassina

Phlyctimantis maculatus

Phlyctimantis maculatus est une grenouille svelte et nocturne d'Afrique de l'Est et du nord-est de l'Afrique du Sud, au dos gris-brun tacheté de sombre et aux plages rouge vif sur la face interne des pattes postérieures. Elle marche et court plutôt qu'elle ne saute, grimpe dans les branches la nuit et s'enfouit le jour. L'espèce est robuste et peut être maintenue en couple ou en petits groupes, mais ses têtards mettent un temps inhabituellement long à se métamorphoser en grenouilles.

Famille: Hyperoliidae Ancien nom: *Kassina maculata; Hylambates maculatus* **Toxines cutanées faibles**

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**6-8 cm** longueur museau-cloaque
Espérance de vie	**10-15 ans**
Activité	**La nuit**
Mode de vie	**Arboricole, terrestre et fouisseur**
Habitat	**Savane et zone humide**
Toxines cutanées	**Faibles** Lavez-vous les mains après le contact et gardez les doigts loin des yeux et de la bouche
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**75 × 60 × 60 cm** L × l × H pour 3 adultes
Température, jour	**22-27 °C**
Température, nuit	**20-23 °C**
Hygrométrie	**60-80 %**
Eau	**Partie aquatique** profondeur 5 cm
UVB	**Recommandés** Zone de Ferguson 2
Alimentation	**Insectes**
Détention	**En couple ou en groupe**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Développement	**Têtards dans l'eau**
Lieu de ponte	**Dans l'eau**
Œufs par ponte	**300**
Pontes par an	**2-3**
Éclosion	**3-5 jours** à 24 °C
Durée du stade larvaire	**150-300 jours** de l'éclosion à la métamorphose
Alimentation des larves	**Algues/plantes et aliment complet**
Soins parentaux	**Aucun**

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Non inscrite**
UICN	**Préoccupation mineure (LC)**

À propos de l'espèce

Phlyctimantis maculatus est une grenouille de taille moyenne, svelte. Les mâles atteignent 6-7 cm du museau au cloaque, les femelles sont un peu plus grandes et plus replètes, et les plus grands individus atteignent 8 cm. Le dos est gris argenté à gris-brun, parfois verdâtre, avec un motif de léopard fait de taches brun foncé à noires, chacune bordée d'un liseré clair. La face interne des pattes postérieures est rouge vif, une couleur qui n'apparaît que lorsque la grenouille bouge et qui effraie les

prédateurs. Le ventre est blanc et rugueux. La grenouille peut passer du clair au foncé, à la fois pour se fondre dans son environnement et pour réguler sa température. Les yeux sont grands, à pupilles verticales, et les orteils portent des disques adhésifs bien développés qui l'aident à grimper. Au lieu de sauter, elle marche ou court sur ses pattes postérieures.

L'espèce appartient à la famille des Hyperoliidae et a été décrite par Duméril en 1853 sous le nom de *Hylambates maculatus*. Elle a longtemps figuré dans le genre *Kassina* sous le nom de *Kassina maculata*, puis a été transférée en 2016 dans *Phlyctimantis* par Portik et Blackburn. Des synthèses plus récentes la replacent dans *Hylambates*, de sorte que les trois noms de genre restent en usage. Aucune sous-espèce n'a été décrite.

La peau contient des substances de défense. *P. maculatus* dégage une odeur caractéristique lorsqu'on la manipule et a un goût si désagréable que de nombreux prédateurs la laissent tranquille. Cela tient à des amines et à des peptides tels que la caeruléine et la kassinine, produits par les glandes cutanées. L'effet de ces substances sur l'être humain n'est pas documenté, si bien que le poison cutané est considéré comme léger : se laver les mains après tout contact et les tenir à l'écart des yeux, de la bouche et des plaies. Ces substances sont synthétisées dans la peau même, et rien n'indique que les animaux nés en élevage en soient dépourvus.

Répartition et habitat

Phlyctimantis maculatus vit dans la partie tropicale et subtropicale de la côte orientale de l'Afrique : Kenya, Tanzanie, Malawi, Mozambique, basses terres orientales du Zimbabwe, Eswatini et nord-est de l'Afrique du Sud. En Afrique du Sud, son aire va de Pafuri, dans le nord-est du Limpopo, à travers l'est du Mpumalanga jusqu'aux basses terres côtières du KwaZulu-Natal, notamment autour de Kosi Bay, Hluhluwe et iSimangaliso, et l'espèce est présente dans le parc national Kruger. C'est avant tout une espèce de basse altitude, mais elle a aussi été trouvée dans les monts Vumba, au Zimbabwe, à 1 400 mètres d'altitude.

> **Aire d'origine:** Kenya, Tanzanie, Malawi, Mozambique, Zimbabwe, Afrique du Sud et Eswatini.

HABITAT

Phlyctimantis maculatus vit dans la savane arbustive, les fourrés, les prairies et les lisières de forêt, ainsi que dans les marais, les marécages, les mares et les jardins ruraux, pourvu qu'il y ait de l'eau douce ou une forte humidité de l'air à proximité. Beaucoup de ses habitats se transforment en zones marécageuses pendant la saison des pluies. L'espèce se reproduit dans des points d'eau, marais et mares à végétation dense.

La grenouille est nocturne. Le jour, elle reste cachée dans une végétation dense comme les roseaux et le papyrus, sous des troncs d'arbre, à l'aisselle des feuilles de bananiers ou enfouie dans la terre humide. La nuit, elle grimpe dans les arbres et les hauts buissons pour chasser. Pendant l'hiver sec, on l'a trouvée dans des terriers qu'elle a creusés elle-même dans la vase humide du fond de mares asséchées, ou sous des débris humides. En Afrique du Sud, la saison de reproduction commence en général début novembre et dure jusqu'à fin février, selon les pluies. La température et l'humidité de l'air dans les habitats ne sont pas documentées.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation En savoir plus: Repos hivernal et saisons

Entretien

LE TERRARIUM

Un couple ou un trio a besoin d'un terrarium d'au moins 75 × 60 × 60 cm (longueur × largeur × hauteur), et une grande surface au sol compte davantage que la hauteur : *Phlyctimantis maculatus* vit surtout au sol, mais grimpe volontiers jusqu'à environ 50 cm. Utilisez du verre ou du PVC, car le bois ne supporte pas l'humidité.

Le substrat doit mesurer 8-10 cm d'épaisseur afin que les grenouilles puissent s'y enfouir, par exemple de la fibre de coco, de la tourbe ou de l'écorce, recouvertes d'une couche de mousse qui retient l'humidité. Prévoyez des zones humides et des zones plus sèches. Branches, racines et plantes robustes offrent des possibilités de grimper, mais laissez la majeure partie du sol dégagée. L'écorce de chêne-liège et une végétation dense fournissent des cachettes, et un fond occulté rassure les animaux. Retirez chaque jour les excréments, les restes de plantes mortes et les restes de nourriture, et rincez régulièrement les objets amovibles à l'eau chaude, sans produit de nettoyage.

TEMPÉRATURE

Le jour, le terrarium est maintenu entre 22 et 27 °C, un peu plus chaud à une extrémité qu'à l'autre, et la nuit entre 20 et 23 °C. Dans de nombreuses pièces, les tubes d'éclairage assurent l'essentiel du chauffage ; sinon, on utilise un tapis chauffant, un câble chauffant ou une lampe chauffante commandés par thermostat. Les grenouilles ne doivent pas pouvoir entrer en contact direct avec les lampes.

Contrôlez avec un thermomètre et un hygromètre, que l'on relève au moins une fois par jour. Une véritable hibernation n'est pas nécessaire, mais une saison sèche fait partie de la reproduction (voir Accouplement).

En savoir plus: Chaleur et température

HYGROMÉTRIE ET BRUMISATION

L'humidité de l'air est de 60-70 % le jour et peut monter à 70-80 % la nuit. Pulvérisez chaque soir de l'eau tiède, de préférence avec un système de brumisation programmé, de sorte que l'humidité augmente à l'extinction des lumières. Le matin, la ventilation doit faire redescendre l'humidité : de la rosée sur la vitre et les plantes est normale à l'allumage, mais elle doit sécher dans le courant de la matinée. Si ce n'est pas le cas, la ventilation est insuffisante. Évitez les courants d'air.

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

Le terrarium doit comporter un point d'eau couvrant environ un quart du sol, avec environ 5 cm d'eau et des bords bas ou une branche, afin que les grenouilles puissent facilement en ressortir. Utilisez une eau douce, de pH neutre et sans chlore, par exemple de l'eau osmosée ou de l'eau du robinet ayant reposé au moins vingt-quatre heures, tant pour le point d'eau que pour la pulvérisation. L'eau est changée au moins trois fois par semaine, et de préférence chaque jour. Les amphibiens absorbent des substances par la peau : n'utilisez donc jamais de produits de nettoyage dans l'eau ou à proximité.

ÉCLAIRAGE ET UVB

Les UVB sont recommandés, car la vitamine D3 en poudre ne constitue à elle seule pas une solution sûre. Un indice UV de 2-3 à l'endroit le plus chaud (zone 2 de Ferguson) convient, avec de l'ombre dans le reste du terrarium pour que les grenouilles puissent choisir elles-mêmes. Le verre arrête les UVB, et l'émission UVB des tubes diminue au bout de quelques mois sans que cela se voie : il faut donc les remplacer régulièrement. Offrez 12-14 heures de lumière par jour, commandées par une minuterie. Un faible éclairage nocturne permet d'observer les grenouilles en chasse lorsque l'éclairage principal est éteint.

En savoir plus: Lumière et UVB En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

ALIMENTATION

P. maculatus mange des insectes et, dans la nature, aussi de plus petites grenouilles. En terrarium, on donne des grillons, des criquets, des mouches, des papillons de nuit et des vers de farine à calcium, et les proies ne doivent pas dépasser la distance entre les yeux de la grenouille. Les jeunes peuvent commencer par des drosophiles. Les adultes sont nourris 2-3 fois par semaine, les jeunes chaque jour. Nourrissez de préférence à l'extinction des lumières, mais la plupart des animaux prennent aussi de la nourriture le jour. Retirez les proies vivantes non mangées, afin qu'elles ne dérangent pas les grenouilles au repos.

Les proies sont gavées avant le repas et saupoudrées d'un complément. Un programme fixe consiste en un multivitaminé riche en calcium à chaque repas, du calcium avec du magnésium tous les quatre repas, de la D3 tous les huit et de la vitamine A tous les douze. Ne donnez que quelques proies à la fois, car elles se débarrassent vite de la poudre.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

P. maculatus est timide et reste cachée ou enfouie la plus grande partie de la journée. La nuit, elle devient active, grimpe et part en chasse. Les mâles chantent par un coassement aigu et bref, répété à intervalles.

L'espèce peut être maintenue en couple ou en trio, un mâle et deux femelles, et n'est pas agressive envers ses congénères. Les animaux doivent toutefois être à peu près de même taille, car les grandes grenouilles peuvent manger les plus petites. La grenouille ne doit pas être manipulée, car les substances de la peau humaine sont facilement absorbées par la peau des amphibiens. S'il faut la déplacer, laissez-la marcher ou sauter dans un récipient. Si la manipulation est inévitable, rincez-vous soigneusement les mains à l'eau claire sans savon avant, et lavez-les au savon ensuite.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Les femelles sont en moyenne plus grandes et plus replètes que les mâles. Le mâle se reconnaît à son sac vocal noir, souvent surmonté d'une plaque cutanée jaune, et à son chant. L'âge de la maturité sexuelle n'est pas documenté.

ACCOUPLEMENT

Dans la nature, *Phlyctimantis maculatus* se reproduit pendant la saison des pluies. Les mâles se rassemblent au bord de l'eau en fin d'après-midi ou en début de soirée et chantent, d'abord depuis l'eau, cachés sous des plantes en surplomb, puis depuis des plantes jusqu'à 50 cm au-dessus de l'eau. Une femelle réceptive qui s'approche est saisie en amplexus par le mâle.

En captivité, on imite les saisons : une période sèche d'environ deux à trois mois, pendant laquelle le substrat est épais et maintenu légèrement humide, car les grenouilles s'y enfouissent, puis une période humide en été avec 80-100 % d'humidité et des pulvérisations plusieurs fois par jour. La lumière et la température ne changent pas. Le point d'eau doit comporter des plantes aquatiques sur lesquelles les œufs pourront être déposés.

ŒUFS ET TÊTARDS

Les œufs sont déposés isolément ou en petites rangées sur des plantes juste sous la surface de l'eau. Une ponte peut compter jusqu'à 300 œufs, et une femelle peut pondre deux à trois fois par an. Le nombre minimal n'est pas documenté. Il n'y a pas de soins aux petits. Transférez les plantes portant les œufs dans un bac d'élevage séparé avec des plantes d'aquarium et de l'eau à 24 °C.

Les têtards deviennent grands et ressemblent à des poissons, jusqu'à 13 cm de long, avec une haute membrane caudale qui commence tout en haut de la tête. Ils sont nourris d'algues, de paillettes pour poissons finement broyées et de plantes d'aquarium écrasées. Une bonne qualité de l'eau est essentielle. Une alimentation carencée et de mauvaises conditions dans le bac d'élevage provoquent vraisemblablement des malformations, par exemple des têtards sans pattes antérieures ou aux pattes antérieures atrophiées.

En savoir plus: Élevage des têtards

MÉTAMORPHOSE

À 24 °C, les œufs éclosent après 3-5 jours. Les têtards mettent un temps inhabituellement long à se métamorphoser : la métamorphose commence au bout d'environ cinq mois et s'achève après environ dix. Lorsque la métamorphose débute, le bac doit être recouvert d'un filet afin que les jeunes ne s'échappent pas.

Lorsque les pattes antérieures apparaissent, placez dans le bac des flocons de liège flottants ou une zone terrestre en pente, afin que les jeunes puissent en sortir, et prévoyez de la nourriture vivante.

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes tout juste métamorphosés sont nourris chaque jour de petites proies vivantes comme des drosophiles et des grillons tout juste éclos, saupoudrés de complément. Il leur faut un terrarium d'élevage humide mais bien ventilé, avec des cachettes et une gamelle d'eau peu profonde. Maintenez-les en groupes d'une taille à peu près homogène, car les grandes grenouilles mangent les plus petites. La croissance et l'âge lors du transfert dans le terrarium des adultes ne sont pas documentés.

Santé et erreurs courantes

Phlyctimantis maculatus est robuste lorsque les soins sont corrects. Les problèmes typiques sont :

- Les infections fongiques, bactériennes et parasitaires intestinales, surtout dans un terrarium sale ou en cas d'humidité, de température ou d'éclairage inadaptés.
- La contamination par de nouveaux animaux. Gardez-les en quarantaine quelques semaines et faites-les de préférence tester pour la chytridiomycose (Batrachochytrium dendrobatidis), qui décime les grenouilles à grande échelle.
- La maladie osseuse en cas de manque de calcium et de D3. Elle est difficile à guérir une fois installée.
- Les malformations à la métamorphose, vraisemblablement dues à une alimentation inadaptée des parents ou des têtards.

Consultez un vétérinaire compétent en amphibiens si la grenouille devient moins active, maigrit, mange mal ou présente des modifications de la peau ou des excréments anormaux. Apportez de préférence des excréments frais pour analyse.

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.