



Gilles Martin
 CHEF DE RUBRIQUE
 PHOTOGRAPHIE PRO NATURE
 www.gilles-martin.com

« l'Arche Photographique »
 Dans chaque numéro d'Image & Nature, retrouvez le carnet de route de Gilles Martin qui vous raconte ses récents voyages et les dernières avancées de son grand projet : « l'Arche photographique ».



Fiche d'identité des dendrobatidés :

- Classe : amphibiens
- Ordre : anoures
- Famille : dendrobatidés
- Statut UICN : la plupart sont en danger d'extinction
- Description : petites grenouilles de couleurs vives dont la taille est le plus souvent comprise entre 1,5 et 5 cm. Leur peau sécrète un puissant poison, destiné à décourager d'éventuels prédateurs.



Dendrobates leucomelas

D'une extraordinaire variété de formes et de couleurs, les dendrobatidés sont des petites grenouilles qui vivent dans les forêts pluviales d'Amérique Centrale ou d'Amérique du Sud. Comme tous les amphibiens, ils disparaissent à un rythme alarmant. L'homme a pourtant tout à gagner de leur préservation, car les substances qu'ils sécrètent sont très utiles à la recherche médicale...

Les dendrobatidés

Dans le monde, un amphibien sur trois est menacé de disparition ! Un sur trois... C'est énorme et c'est dramatique ! Pour plaider la cause de ces animaux qui occupent une place déterminante dans la biodiversité, j'ai choisi de vous présenter les plus spectaculaires et les plus fascinants d'entre eux : les dendrobatidés.

Arlequins des forêts

Ces dendrobatidés comptent environ 240 espèces, dont les dendrobates, les phyllobates, les épipedobates, etc. Ce sont généralement de toutes petites grenouilles, diurnes et terrestres, qui vivent dans les forêts humides d'Amérique Latine, du Nicaragua au Brésil. Outre leur taille (de 1,5 à 5 cm), elles ont la particularité d'arborer des couleurs splendides. Du jaune, de l'orange, du rouge, du bleu, du vert, du noir, de l'or... elles possèdent toutes les nuances dans leur garde-robe, jusqu'aux tons les plus soutenus !

Jouer avec le flou, jouer avec le fond

Même si les dendrobatidés sont photographiques, il n'est pas facile d'en faire le portrait. Toutes petites et de formes arrondies, elles posent de vrais problèmes au niveau de la gestion de la profondeur de champ. Des problèmes que l'on peut d'ailleurs retrouver avec nos rai-

nettes bien de chez nous qui ne mesurent pas plus de 4 ou 5 cm à l'état adulte. Personnellement, je prends le parti d'ouvrir le diaphragme pour réduire la profondeur de champ et jouer avec les flous de façon esthétique. J'obtiens de cette manière des images plus satisfaisantes que lors-



Dendrobates pumilio - Il vit dans les forêts tropicales qui bordent la côte atlantique du Nicaragua, du Costa Rica et de Panama, ainsi que dans les plantations de cacao ou de café où il a trouvé un milieu à sa convenance. Sa taille n'excède pas 2,5 cm.

Loin d'être une coquetterie, ces couleurs sont des signaux envoyés aux prédateurs. Elles signifient clairement : « Attention, je suis toxique. Si tu me croques, t'es mort ! ». Et ce message n'est pas à prendre à la légère ! En effet, le venin qui perle sur leur peau peut se révéler particulièrement dangereux. Selon les espèces, il est de nature à

provoquer de graves irritations ou... la mort.

Fatales fléchettes...

Les Indiens Emberá de la région du Chocó (Colombie) ont compris depuis longtemps tout le bénéfice qu'ils pouvaient tirer des grenouilles de cette famille, comme le prouve le mode de préparation de leurs fléchettes



grenouilles, c'est le fond. Pour qu'ils soient à la hauteur de ces beautés, j'ai passé beaucoup de temps à chercher des feuilles qui puissent s'harmoniser avec leurs couleurs. La photo animale, c'est vraiment tout un art... ■



de sarbacane. Ils font littéralement « suer » des *Phyllobates terribilis* — l'amphibien le plus toxique du monde — au-dessus du feu et récupèrent les substances qui suintent de leur peau pour en enduire leurs pointes de flèches. Effet garanti grâce à la batrachotoxine délivrée par la grenouille : un quart de milligramme suffit à vous envoyer un homme *ad patres* ! Alors imaginez le résultat sur le gibier, qu'il soit singe ou oiseau...

Des grenouilles qui soignent ?

Si j'insiste autant sur les terribles toxines de ces adorables bestioles, ce n'est pas pour vous faire peur, mais plutôt pour vous rappeler que la recherche médicale doit beaucoup aux « poisons » de la nature. En effet, c'est en synthétisant les molécules contenues dans ces produits qu'on fabrique des antibiotiques, des



Dendrobate bleu (*Dendrobates azureus*), Surinam. Le bleu électrique de son habit détonne parmi les verts et les marrons de la forêt tropicale. Très prisée des collectionneurs, cette espèce fait aujourd'hui l'objet d'un élevage intensif, ce qui limite considérablement les prélèvements en milieu naturel.

antalgiques, des analgésiques ou encore des anesthésiques.

Or les dendrobatidés constituent, de ce point de vue-là, une incroyable armoire à pharmacie, car ils fabriquent des alcaloïdes aux propriétés très intéressantes. La grenouille équatorienne *Epipedobates tricolor*, par exemple, produit de l'épipatidine, un analgésique au moins deux cents fois beaucoup plus puissant que la morphine. Le *Dendrobates auratus* (Panama) fournit pour sa part



Dendrobates auratus - On le rencontre du sud du Nicaragua au nord de la Colombie. En fonction du milieu dans lequel il vit, ses motifs et ses couleurs peuvent varier, de même que sa taille (de 2,5 à 6 cm).

Les dendrobates & mantelles

Les mantelles Des cousines de Madagascar ?

Famille de grenouilles endémique à Madagascar, les mantelles ressemblent beaucoup aux dendrobatidés d'Amérique, à la fois par leurs moeurs, leur morphologie, leurs couleurs vives et leur capacité à produire des substances toxiques. C'est le résultat d'une évolution très similaire.



Mantelle à oreilles noires* (*Mantella pilotypanum*)
 Longue de 1,5 à 1,8 cm, c'est la plus petite des mantelles. (*) : nom couramment employé pour la décrire, mais non officiel.



Mantella peinte (*Mantella baroni*)
 C'est l'une des plus belles mantelles, avec ses pattes tigrées et son mélange de noir, de jaune et d'orange. Elle mesure de 2,8 à 3,2 cm.



Mantelle dorée (*Mantella aurantiaca*)
 Longue de 2 à 2,6 cm, cette mantelle revêt une couleur uniforme, soit jaune, soit orange, soit rouge. Elle est en danger critique d'extinction.

de la pumiliotoxine qui pourrait être utilisée comme stimulant cardiaque chez les personnes victimes d'une crise cardiaque. En tout, les chercheurs estiment que les dendrobatidés sont en mesure d'offrir plus de 300 composés d'alcaloïdes qui sont autant d'espoirs de découvertes et d'avancées pour la médecine.

Un trésor à préserver

Pour que les recherches sur les dendrobatidés se poursuivent, il faut que ces grenouilles continuent à exister, ce qui n'est vraiment pas gagné. Comme je l'ai dit en introduction, un amphibien sur trois risque de disparaître dans les prochaines décades. En cause : la destruction, l'altération ou la fragmentation de leur habitat, mais aussi la pollution, le réchauffement climatique ou encore des maladies infectieuses. J'en conviens, cela fait beaucoup de problèmes à résoudre pour des animaux que certains jugeront certainement insignifiants. Mais croyez-moi, le jeu en vaut la chandelle ! ■