herpy

TORTUES TERRESTRES ET AQUATIQUES

Balkan Terrapin

Mauremys rivulata

Mauremys rivulata est une tortue d'eau douce de taille moyenne, diurne, originaire des Balkans et de la Méditerranée orientale. Les femelles atteignent environ 24 cm de longueur de carapace, les mâles environ 19 cm. L'espèce est robuste et supporte de nombreux types d'eau, mais exige un grand aquaterrarium filtré, avec un îlot de bain de soleil chaud et des UVB. En été, elle peut être maintenue à l'extérieur dans un bassin clos.

Famille: Geoemydidae Ancien nom: *Mauremys caspica rivulata; Emys rivulata*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**15-24 cm** longueur totale queue comprise
Espérance de vie	**20-30 ans**
Activité	**Le jour**
Mode de vie	**Semi-aquatique**
Habitat	**Zone humide**
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**120 × 60 × 65 cm** L × l × H pour 1 adulte
Température, jour	**24-29 °C**
Zone de bain de soleil	**30-35 °C**
Température, nuit	**20-24 °C**
Hygrométrie	**50-70 %**
Eau	**Aquaterrarium** profondeur 25-40 cm
Température de l'eau	**21-27 °C**
UVB	**Indispensables** Zone de Ferguson 3
Alimentation	**Insectes, aliment complet, plantes, vertébrés et vers/escargots**
Détention	**Seul ou en couple**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Taille de la ponte	**4-10 œufs**
Pontes par an	**2-3**
Incubation	**49-77 jours** à 27-30 °C

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Non inscrite**
Annexe UE	**Non inscrite**
UICN	**Non évaluée (NE)**

À propos de l'espèce

Mauremys rivulata est une tortue d'eau douce de taille moyenne, qui passe l'essentiel de sa vie dans l'eau, mais se chauffe au soleil sur les berges et les objets flottants. Toutes les mesures du texte correspondent à la longueur de la carapace (dossière). Les femelles atteignent environ 24 cm, les mâles environ 19 cm. La carapace est plate et légèrement bombée, avec une carène nette au milieu, plus marquée chez les jeunes et souvent presque effacée chez les adultes. Les adultes sont en général uniformément bruns ou vert olive, avec un dessin faible ou absent. Les jeunes présentent sur la carapace des réseaux irréguliers brun rouge ou jaunâtres. Le plastron est sombre à noir chez les jeunes et s'éclaircit avec l'âge, et le pont entre la dossière et le plastron est sombre. Le museau et le cou portent de fines rayures, qui peuvent être totalement absentes. Les pattes avant ont cinq griffes, les pattes arrière quatre.

Le mâle est plus plat que la femelle, a un plastron légèrement concave et une queue plus longue, à la base plus large. Les jeunes tout juste éclos mesurent 3 à 4 cm.

L'espèce était autrefois considérée comme une sous-espèce de *Mauremys caspica*. Des analyses génétiques ont confirmé qu'il s'agit de deux espèces, vivant chacune dans leur aire et ne s'hybridant que très rarement là où elles se rencontrent, dans le nord-ouest de la Turquie et près de la frontière entre la Turquie et la Syrie. La couleur du pont et le dessin des pattes arrière permettent de les distinguer : *M. rivulata* a un pont sombre et aucune barre transversale jaune sur les pattes arrière. Dans le commerce, l'espèce peut encore apparaître sous l'ancien nom *M. caspica rivulata*.

L'espèce est robuste et supporte de nombreux types d'eau, et le genre est intelligent et curieux. La longévité en captivité n'est pas connue pour l'espèce ; 20 à 30 ans est une estimation pour une tortue d'eau douce de cette taille.

Répartition et habitat

Mauremys rivulata se rencontre dans les Balkans et en Méditerranée orientale : de la côte croate, la Serbie, le Monténégro et l'Albanie à la majeure partie de la Grèce (notamment la Crète, Corfou, Lesbos, Limnos et Kos), au sud-est de la Macédoine du Nord et au sud de la Bulgarie, jusqu'à la mer de Marmara, puis, par Chypre et l'ouest et le sud de la Turquie, jusqu'à la Syrie, au Liban, au nord-ouest de la Jordanie, au nord et au centre d'Israël et à la Cisjordanie. La présence en Bosnie-Herzégovine n'est pas confirmée et ne figure pas sur la carte.

L'aire de répartition suit le climat méditerranéen chaud. L'espèce est absente des régions montagneuses et arides du sud de l'aire. À l'est, elle jouxte *M. caspica*, et les deux espèces sont pour l'essentiel séparées géographiquement.

> **Aire d'origine:** Albanie, Bulgarie, Croatie, Chypre, Grèce, Israël, Territoires palestiniens, Jordanie, Liban, Macédoine du Nord, Monténégro, Serbie, Syrie et Turquie.

HABITAT

Mauremys rivulata vit dans de nombreux types d'eau douce : rivières et ruisseaux à faible courant, mares temporaires, lacs, lagunes côtières saumâtres, fossés de drainage, canaux d'irrigation et réservoirs. On la trouve rarement dans les eaux à courant rapide. Elle supporte les eaux acides, basiques, polluées et saumâtres et peut se rencontrer en très fortes densités. Elle tolère aussi l'eau de mer, de sorte que les détroits et la haute mer ne constituent pas un obstacle notable à sa dispersion.

Les jeunes se tiennent dans une eau peu profonde et vaseuse, riche en végétation, où ils sont le mieux protégés. Les adultes se voient plus souvent dans une eau plus profonde et plus claire. Les animaux se chauffent au soleil sur les berges et les objets flottants et plongent rapidement dans la végétation ou la vase lorsqu'ils sont dérangés.

L'espèce ne mange pas lorsque l'eau est plus froide qu'environ 13 °C ou plus chaude qu'environ 30 °C, et lorsque la température de l'air dépasse 36 °C, on voit les animaux flotter juste sous la surface pour ne pas avoir trop chaud. Si les mares s'assèchent en été, les animaux s'enfouissent et survivent en estivation, ou migrent vers d'autres points d'eau. Dans les régions septentrionales de l'aire, les animaux hibernent. Dans les régions tempérées, l'accouplement a lieu de novembre à avril, avec un maximum en janvier-février, et la ponte de mai à la fin de juillet.

Entretien

LE TERRARIUM

Maintenez l'animal dans un grand aquaterrarium, une cuve ou un bassin clos, et non dans un terrarium ordinaire. L'entretien de *Mauremys rivulata* n'est que peu décrit ; les températures, l'éclairage, l'alimentation et le mode de maintien présentés ici reposent donc sur *Mauremys reevesii*, proche parente, et sur les autres espèces de *Mauremys* de Méditerranée.

Le bac doit mesurer au moins cinq fois la longueur de la carapace du plus grand animal et, en largeur, la moitié de sa longueur, la partie émergée étant comprise dans la surface au sol. L'eau doit être au moins deux fois plus profonde que la carapace n'est large. Une femelle de 24 cm doit donc avoir au moins 120 × 60 cm et un mâle de 19 cm 100 × 50 cm. Des dimensions de 120 × 60 × 65 cm donnent une partie aquatique de 80 × 60 cm avec 40 cm d'eau (près de 200 litres), une partie émergée de 40 × 60 cm et un rebord de 25 cm au-dessus de l'eau. Chaque adulte supplémentaire demande plus d'espace et davantage de zones d'insolation. Plus grand est toujours mieux.

L'eau est lourde : 200 litres pèsent 200 kg, aussi placez l'installation sur un sol capable de la supporter. La partie émergée doit être assez grande pour que l'animal sorte entièrement de l'eau et sèche. Construisez-la comme une étagère ou une berge avec une rampe rugueuse, afin que l'animal puisse grimper au lieu de nager jusqu'à la surface. Les pierres naturelles, les racines et

les plateformes flottantes toutes faites conviennent. Les jeunes nagent moins bien que les adultes et ont besoin d'une eau moins profonde et d'accès faciles.

L'eau est épurée par un puissant filtre externe, qui assure à la fois une filtration mécanique et biologique. Dans les grandes cuves et les bassins, un filtre de type koï avec des couches de mousse et une pompe convient bien, de préférence avec une unité UV-C qui limite la croissance des algues et la pression infectieuse. En été, un bassin extérieur est le mieux, s'il est fermé contre les évasions et les prédateurs par une clôture enterrée et un filet sur le dessus. Ne relâchez jamais l'animal dans la nature.

TEMPÉRATURE

L'eau doit être à 21-27 °C. L'air au-dessus de l'eau doit être à 24-29 °C, et la surface de la zone de bain de soleil doit atteindre 30-35 °C, mesurée avec un thermomètre infrarouge. La nuit, l'air peut descendre à 20-24 °C, et en hiver un peu plus. Chauffez la zone de bain de soleil avec une lampe halogène sous un dôme profond à douille en céramique, et placez le chauffage de l'eau derrière une protection en plastique, afin que l'animal ne se brûle pas, avec un arrêt automatique.

Dans la nature, l'espèce ne mange qu'à des températures de l'eau comprises entre environ 13 et environ 30 °C, et à des températures de l'air supérieures à 36 °C, elle risque la surchauffe. Il doit donc y avoir à la fois des endroits chauds et des endroits frais dans le dispositif.

L'hibernation est naturelle dans le nord de l'aire de répartition, mais une hibernation artificielle n'est pas nécessaire en captivité : l'animal s'adapte aux faibles variations saisonnières de température et de lumière. Si vous souhaitez malgré tout faire hiberner l'animal, parlez d'abord à un vétérinaire expérimenté en reptiles.

En savoir plus: Chaleur et température

HYGROMÉTRIE ET EAU

L'humidité de la tortue, c'est l'eau elle-même. L'humidité relative de l'air n'est pas documentée pour l'espèce, et 50 à 70 % dans la pièce est une estimation. Ce qui compte, c'est la propreté de l'eau : l'animal rejette ses excréments et ses restes de nourriture dans l'eau, qui se salit donc rapidement.

Utilisez un filtre puissant, retirez les restes de nourriture avec une épuisette après le repas et renouvelez régulièrement une partie de l'eau. Utilisez une eau sans chlore, par exemple traitée avec un conditionneur d'eau. Dans la nature, l'espèce supporte l'eau polluée et saumâtre, mais ce n'est pas une raison d'en profiter en captivité.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

L'eau est le lieu de vie de l'animal ; elle doit donc être profonde, propre et chaude. Elle doit être au moins deux fois plus profonde que la carapace n'est large, et 25-40 cm conviennent aux adultes ; les jeunes ont besoin d'une eau moins profonde. La température est de 21-27 °C (voir Température). La profondeur doit permettre de nager librement et de se retourner, mais l'animal doit toujours avoir un accès facile à la surface.

Le filtre doit assurer une filtration à la fois mécanique et biologique. La partie mécanique retire les restes de nourriture et les excréments ; la partie biologique, avec de la mousse ou des anneaux de céramique, héberge les bactéries qui décomposent les déchets azotés toxiques. Choisissez un filtre externe à bidon prévu pour au moins 2 à 3 fois le volume d'eau. Nettoyez le filtre régulièrement et rincez le média filtrant dans l'eau de la cuve, et non dans l'eau du robinet, afin de préserver les bactéries. Raccordez tout l'équipement électrique situé près de l'eau à un disjoncteur différentiel, et débranchez la prise avec les mains sèches avant de toucher au filtre.

ÉCLAIRAGE ET UVB

Les UVB sont indispensables : ils permettent à l'animal de synthétiser la vitamine D3, d'absorber le calcium et d'avoir une carapace saine. La zone de Ferguson n'est pas documentée pour l'espèce ; la zone 3 est une estimation fondée sur le fait que l'espèce passe beaucoup de temps au soleil. Utilisez un tube T5 HO avec réflecteur au-dessus de la zone de bain de soleil. La distance entre le tube et le dos de l'animal suit les indications du tube ; il ne doit y avoir ni verre ni plastique entre le tube et l'animal, et les tubes UVB perdent en puissance et doivent être remplacés régulièrement.

La zone de bain de soleil sèche aussi la peau et la carapace, de sorte que la mue se déroule normalement, et elle détache les parasites. Sans zone de bain de soleil, l'animal peut développer des infections cutanées, la pourriture de la carapace et des abcès auriculaires. L'éclairage doit rester allumé environ 12 heures par jour. La lumière directe du soleil est préférable, mais nécessite de l'ombre pour que l'animal ne surchauffe pas.

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

ALIMENTATION

Mauremys rivulata est omnivore. Dans la nature, les jeunes sont surtout carnivores, tandis que les adultes mangent davantage de plantes. Son alimentation comprend des plantes aquatiques, des algues filamenteuses, des larves d'insectes, des vers, des escargots, des crustacés, des têtards et de petits poissons, ainsi que des charognes. L'espèce mange sous l'eau ; jetez la nourriture dans la cuve.

Donnez comme base des granulés de qualité pour tortues aquatiques, avec environ 30 à 40 % de protéines, moins de 20 % de graisses et un rapport calcium/phosphore d'au moins 2:1. Complétez avec des vers de terre, des escargots d'élevage, des insectes, des morceaux de poisson et des légumes feuilles comme la chicorée frisée, la scarole, la romaine et le chou kale. Une alimentation 3 jours par semaine convient aux adultes ; une alimentation plus fréquente entraîne une croissance trop rapide et une moins bonne qualité de l'eau.

Les compléments de calcium et de vitamines se délavent rapidement dans l'eau. Incorporez-les à une nourriture ramollie dans une solution, ou saupoudrez-les sur une nourriture donnée en dehors de la cuve. Retirez les restes de nourriture après le repas.

En savoir plus: Élevage des têtards

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Mauremys rivulata est diurne et timide : elle plonge à toute vitesse lorsqu'elle est dérangée. Le genre est intelligent et apprend à vous associer à la nourriture. L'animal n'aime pas être manipulé. Tenez-le fermement sous la carapace des deux mains et lavez-vous soigneusement les mains ensuite. Le genre peut émettre un liquide malodorant lorsqu'on prend l'animal en main.

En règle générale, l'animal est maintenu seul. Deux animaux peuvent être maintenus ensemble s'il y a assez de place et des zones de bain de soleil pour les deux. Les femelles peuvent recevoir de fortes morsures au visage et au cou pendant l'accouplement ; elles doivent donc être surveillées. Les mâles peuvent être agressifs les uns envers les autres. Un animal qui nage sans cesse le long de la vitre manque souvent de place.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Le mâle est plus plat que la femelle, a un plastron légèrement concave et une queue plus longue, à la base plus large. Le mâle reste plus petit que la femelle : jusqu'à environ 19 cm contre environ 24 cm. L'âge et la taille à la maturité sexuelle ne sont pas connus. Le sex-ratio dans la nature est d'environ 1:1.

ACCOUPLEMENT

L'accouplement a normalement lieu dans l'eau et, dans de rares cas, peut avoir lieu sur terre. La femelle peut recevoir de fortes morsures au visage et au cou ; le couple doit donc être surveillé, et il doit y avoir de la place pour que la femelle puisse s'éloigner. Dans les régions tempérées, les animaux sont sexuellement actifs de novembre à avril, avec un maximum en janvier-février ; dans les régions plus froides, l'accouplement a lieu plus tard. Le déroulement de la saison en captivité n'est pas connu.

PONTE ET COUVÉES

La femelle pond 4 à 10 œufs par ponte, d'environ 22 × 36 mm, et 2 à 3 pontes par saison selon le climat. Dans la nature, elle pond de mai à la fin de juillet dans du sable ou de la terre meuble près de l'eau. Une femelle doit disposer d'un bac de sable ou de terre sur la partie terrestre, afin de pouvoir creuser un nid. Si elle n'a aucun endroit où pondre, elle peut devenir dystocique et doit être conduite chez le vétérinaire.

INCUBATION

Dans la nature, les œufs éclosent après 49 à 77 jours, soit 7 à 11 semaines. Pour l'incubation artificielle, 27-30 °C et 75 à 90 % d'humidité conviennent, et les œufs éclosent alors après 65 à 75 jours ; les valeurs sont empruntées aux espèces apparentées *Mauremys caspica* et *Mauremys leprosa*. On ignore si le sexe dépend de la température d'incubation chez l'espèce.

En savoir plus: Incubation des œufs

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes mesurent 3 à 4 cm à l'éclosion. Dans la nature, ils se tiennent dans une eau peu profonde, vaseuse et riche en plantes, et sont avant tout carnivores ; ils se nourrissent de larves d'insectes et d'autres petits animaux. Maintenez les jeunes dans une eau peu profonde avec une rampe douce et de nombreuses plantes ou abris. La température de l'eau pour les jeunes n'est pas connue ; les 21-27 °C des adultes conviennent. Maintenez les jeunes séparés des adultes et veillez à ce que tous reçoivent de la nourriture.

Santé et erreurs courantes

Les tortues cachent leurs maladies ; soyez donc attentif aux changements. Pesez et mesurez régulièrement l'animal, et tenez un carnet de bord du poids, de l'appétit et du comportement. Une perte de poids soudaine est souvent le premier signe de maladie.

Problèmes typiques et erreurs d'entretien : - Eau sale : l'eau devient rapidement un risque sanitaire si le filtre est trop faible ou si l'eau n'est pas renouvelée. - Manque d'UVB ou de calcium, qui provoque une carapace molle et déformée et des maladies osseuses. - Absence de zone de bain de soleil, qui provoque des infections cutanées, la pourriture de la carapace et des abcès auriculaires. - Alimentation trop fréquente, qui provoque une croissance trop rapide et une mauvaise qualité de l'eau. - Aménagement inadapté, où l'animal ne peut pas sortir de l'eau.

Tous les reptiles peuvent être porteurs asymptomatiques de *Salmonella* et contaminer l'homme. Lavez-vous les mains avant et après tout contact avec l'animal, l'eau et le matériel. Après une morsure, rincez la plaie à l'eau courante et nettoyez-la avec un savon doux.

Consultez un vétérinaire expérimenté en reptiles si l'animal maigrit, ne mange pas, garde la bouche ouverte ou paraît apathique.

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.