herpy

TORTUES TERRESTRES ET AQUATIQUES

Tortue de Horsfield

Testudo horsfieldii

Testudo horsfieldii est une petite tortue des steppes d'Asie centrale, robuste, qui a quatre griffes à chaque patte et un grand talent pour creuser. La carapace mesure 13-25 cm de long, et l'espèce peut vivre 40-50 ans. Elle s'épanouit le mieux dans un grand enclos sec avec du soleil, en extérieur en été, et avec une hibernation au frais.

Famille: Testudinidae Nom anglais: Russian Tortoise Ancien nom: *Agrionemys horsfieldii; Agrionemys horsfieldi*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**13-25 cm** longueur totale queue comprise
Espérance de vie	**40-50 ans**
Activité	**Le jour et au crépuscule**
Mode de vie	**Terrestre et fouisseur**
Habitat	**Désert et semi-désert**
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**200 × 100 × 50 cm** L × l × H pour 1 adulte
Température, jour	**24-29 °C**
Zone de bain de soleil	**35-38 °C**
Température, nuit	**20-23 °C**
Hygrométrie	**40-60 %**
Eau	**Gamelle d'eau**
UVB	**Indispensables** Zone de Ferguson 3
Repos hivernal	**4-6 °C** 8-16 semaines
Alimentation	**Plantes**
Détention	**Seul ou en groupe**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Maturité sexuelle	**120 mois**
Taille de la ponte	**2-6 œufs**
Pontes par an	**1-4**
Incubation	**60-75 jours** à 30-31 °C

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe II**
Annexe UE	**Annexe B**
UICN	**Vulnérable (VU)**

À propos de l'espèce

Testudo horsfieldii est une petite tortue terrestre à la carapace basse, de forme arrondie-ovale et aplatie le long du dos. La carapace est brun clair, jaune-vert ou olive, avec des taches sombres sur les grandes plaques, et le plastron est souvent tacheté de sombre ou entièrement noir. La peau est jaune-brun. L'espèce a quatre griffes à chaque patte, alors que les autres espèces de *Testudo* en ont cinq aux pattes antérieures, et le bout de la queue se termine par une griffe dure et osseuse. Les plaques marginales postérieures sont agrandies et souvent légèrement dentelées.

La longueur de la carapace est de 13-25 cm, chez la plupart des adultes 15-20 cm. Les femelles sont les plus grandes, tandis que les mâles mesurent typiquement 13-18 cm. Le mâle a une queue plus longue, souvent tenue de côté, et des griffes plus longues. La femelle a une queue courte et épaisse. L'espèce est l'espèce type du genre *Agrionemys*, dans lequel elle a souvent

été classée, mais elle est aujourd'hui généralement rattachée à *Testudo*. Plusieurs sous-espèces ont été décrites, mais elles ne sont pas couramment reconnues, et les animaux du commerce sont identifiés au seul niveau de l'espèce.

Le nom d'espèce honore le naturaliste Thomas Horsfield. Deux animaux de l'espèce ont fait en 1968 le tour de la Lune avec la sonde spatiale soviétique Zond 5 et ont ainsi été parmi les premiers êtres vivants à le faire.

T. horsfieldii est robuste et active, mais ce n'est pas un animal de compagnie pour une manipulation fréquente. Elle exige beaucoup de surface au sol, du soleil et une hibernation annuelle, et n'est entièrement adulte que vers 20-30 ans. En captivité, l'espèce peut se croiser avec d'autres espèces de *Testudo* ; elle ne doit donc pas être gardée avec elles.

Répartition et habitat

L'espèce vit en Asie centrale : sud du Kazakhstan, Kirghizistan, Tadjikistan, Turkménistan et Ouzbékistan, nord-est de l'Iran, Afghanistan, nord du Pakistan et extrême ouest de la Chine (Xinjiang). On la trouve jusqu'à environ 2 400 m d'altitude en Afghanistan.

Les mentions de présence en Arménie et au Népal ne sont pas confirmées, et l'espèce ne se trouve pas en Russie proprement dite. Elle n'est pas naturellement répandue en Europe. Les populations sont sous pression à cause de la capture pour le commerce, du surpâturage, de l'agriculture et de la guerre.

> **Aire d'origine:** Kazakhstan, Kirghizstan, Tadjikistan, Turkménistan, Ouzbékistan, Iran, Afghanistan, Pakistan et Chine.

HABITAT

L'espèce vit dans la steppe sèche, le semi-désert pierreux et sur des sols sableux ou argileux à végétation clairsemée. On la trouve le plus souvent près des sources et des ruisseaux, là où l'herbe et les plantes sont les plus luxuriantes.

La vie se déroule dans des terriers. Les animaux creusent des galeries de 80-200 cm de long, avec une chambre élargie au bout où ils peuvent se retourner, et ils passent la chaleur de midi et la nuit sous terre. Le printemps est la haute saison : les animaux sortent en mars-mai, s'accouplent aussitôt et mangent des plantes fraîches tant qu'elles sont juteuses. La période d'activité est courte, environ trois mois par an. Quand l'été devient chaud et que les plantes se dessèchent, les animaux s'enfouissent et entrent en estivation. En hiver, ils hibernent à environ 4-5 °C au fond du terrier, tandis que la température en surface peut descendre sous le point de congélation.

Entretien

LE TERRARIUM

La surface au sol est le plus important, pas la hauteur. Un terrarium vitré ne convient pas : l'air y devient vite humide et confiné, et il n'y a pas de place pour se déplacer. À l'intérieur, une table d'élevage ouverte pour tortues est ce qu'il y a de mieux, d'une longueur d'au moins 8 fois et d'une largeur de 4 fois la longueur de carapace attendue de l'animal. Un espace plus petit est souvent utilisé avec succès, mais la recommandation générale est de 8 × 4 fois la longueur de la carapace. Pour une tortue adulte de 25 cm, cela donne au moins 200 × 100 cm, et 200 × 200 cm est préférable. Les côtés doivent être opaques et hauts d'environ 50 cm, car l'espèce grimpe étonnamment bien. Chaque tortue supplémentaire exige au moins 1 m² de plus.

La meilleure solution est un enclos extérieur en été, dans un endroit ensoleillé avec de l'ombre et un bon drainage, complété par une serre ou une partie couverte pour le temps froid et humide. La paroi doit être lisse et opaque, par exemple en parpaings, haute d'au moins 45 cm et enfoncée d'au moins 30 cm dans le sol. Couvrez d'un grillage contre les renards et les rapaces. Les petits jeunes sont gardés à l'intérieur jusqu'à environ 10 cm. Sous un climat frais d'Europe du Nord, l'animal doit être à l'intérieur ou dans une serre chauffée lorsque la température diurne ne se maintient plus au-dessus d'environ 20 °C et que les nuits descendent sous 10 °C.

Le substrat doit être très sec et bien drainé, par exemple 60 % de sable et 40 % de terreau, d'au moins 10 cm de profondeur pour les jeunes et de 15 cm pour les adultes, pour que l'animal puisse s'enfouir. La terre argileuse humide et la pelouse provoquent des infections de la peau, de la carapace et des voies respiratoires ; sur terre argileuse, on creuse jusqu'à 30 cm de profondeur et on remplit avec du gravier et de la terre sableuse. Fournissez des cachettes en liège, des pierres plates et une cachette humide du côté frais. Retirez les excréments chaque jour et, à l'intérieur, changez entièrement le substrat à quelques mois d'intervalle.

TEMPÉRATURE

À l'intérieur, il faut une zone de bain de soleil à 35-38 °C, une zone fraîche à 24-29 °C et 20-23 °C la nuit. Utilisez un ou deux spots chauffants au-dessus de la zone de bain de soleil et éventuellement un émetteur céramique sur thermostat pour la nuit, et mesurez avec des thermomètres numériques aux deux extrémités. Si tout l'enclos dépasse environ 30 °C, l'animal est stressé : dans la nature, il s'enfouit pour éviter la chaleur estivale et ne sort que le matin et le soir.

En extérieur, les animaux n'ont besoin d'aucun chauffage supplémentaire les jours chauds d'été, mais quand les nuits descendent sous 10 °C, il faut une cachette avec une chaleur sans lumière (émetteur céramique ou panneau radiant) réglée sur environ 16 °C. Une serre dans un endroit ensoleillé devient assez chaude la plupart des jours.

Hibernation : l'espèce hiberne dans la nature, et les animaux en bonne santé devraient le faire en captivité. La température doit se situer à 4-6 °C, aussi près que possible de 5 °C, pendant 8-16 semaines, même pour les gros animaux. Si la température descend vers 2,5 °C, il y a un risque de gel, et au-dessus de 10 °C pendant longtemps, l'animal puise dans ses réserves et se réveille. Voir la section sur la santé pour la préparation et le contrôle.

En savoir plus: Chaleur et température

HYGROMÉTRIE ET EAU

L'espèce est adaptée à un climat sec ; le terrarium est donc maintenu sec et bien drainé, avec une hygrométrie relative d'environ 40-60 %. En revanche, il doit toujours y avoir une cachette humide, par exemple une grotte ou une boîte remplie de terre humide du côté frais, car les galeries dans la nature sont bien plus humides que l'air extérieur. Les jeunes sont les plus exposés à la déshydratation et sont maintenus un peu plus humides, à 40-75 %, au plus haut la nuit. Vaporisez le substrat, pas l'animal.

Les jeunes doivent tremper dans une eau tiède et peu profonde pendant 10-15 minutes 2 fois par semaine, pour bien s'hydrater. Gardez toutefois l'animal globalement au sec : si le substrat reste constamment mouillé, cela peut provoquer la pourriture de la carapace (infection de la carapace).

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

Il doit toujours y avoir un bol large et peu profond d'eau fraîche, par exemple une soucoupe, enterré dans le substrat, pour que l'animal puisse facilement y entrer et en sortir. L'eau ne doit pas dépasser les genoux de l'animal. La tortue salit vite l'eau, qui doit donc être changée tous les jours, et le bol est récuré avec un désinfectant sans danger pour les animaux une fois par semaine.

ÉCLAIRAGE ET UVB

L'espèce est diurne et doit recevoir à la fois une lumière puissante et des UVB (zone de Ferguson 3) toute l'année à l'intérieur, avec un indice UV d'environ 3-4 sur la zone de bain de soleil. Utilisez un tube T5 HO réfléchissant avec 10-12 % d'UVB, couvrant environ un tiers de la longueur du terrarium, monté du côté chaud tout près de l'ampoule chauffante. La distance dépend du tube, du réflecteur et du grillage ; mesurez donc l'indice UV avec un UV-mètre, et remplacez le tube selon les indications du fabricant.

Les UVB ne sont pas assez forts comme lumière du jour ; complétez donc avec une puissante lampe LED d'environ 6500 K, couvrant la plus grande partie du terrarium. Gardez la lumière allumée 14 heures en été et 10 heures en hiver. En extérieur, l'éclairage artificiel est inutile.

En savoir plus: Lumière et UVB

ALIMENTATION

T. horsfieldii est herbivore et doit recevoir une alimentation riche en fibres, pauvre en protéines et pauvre en sucre. La base est constituée d'herbes, de feuilles, de fleurs et des plantes qui poussent à l'état sauvage : pissenlit, trèfle, plantain, chardons, pâquerette et mauve, ainsi que des fleurs de ces mêmes plantes. Tout doit être exempt de pesticides. Des salades comme l'endive et la romaine peuvent servir à compléter le volume. Le foin et l'herbe de la pelouse viennent en complément. La variété est la clé d'une alimentation équilibrée. Les épinards, le chou, le brocoli et les légumes semblables ne se donnent que rarement et en petites quantités, et les fruits seulement très rarement, car le sucre perturbe la digestion.

Les jeunes en croissance peuvent manger autant qu'ils veulent, chaque jour. Quand l'animal approche de sa taille adulte, la quantité est limitée à une portion quotidienne de la taille de la carapace, pour que l'animal ne devienne pas gras. Donnez la nourriture sur une pierre plate ou un plateau, pour que l'animal n'avale pas de substrat.

Saupoudrez la nourriture d'un complément de calcium sans phosphore au moins deux fois par semaine, plus souvent pour les jeunes et pour les femelles pendant la période de ponte, et laissez un os de seiche à disposition en permanence comme source de calcium et pour user le bec. L'espèce devient facilement trop grasse ; un grand enclos qui donne de l'exercice est donc aussi important que la bonne quantité de nourriture. La nourriture toute prête en granulés peut servir à varier, mais pas d'aliment de base.

En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Les tortues aiment rarement qu'on les prenne en main, et l'espèce se prête surtout à l'observation. Beaucoup peuvent apprendre à apprécier un doux frottement sur la carapace et à prendre la nourriture dans les doigts. Si l'animal doit être soulevé, on le prend par en dessous, la paume sous le ventre, et on le tient à deux mains autour de la carapace, pour que le corps et les pattes soient soutenus. Une chute peut causer de graves blessures. Lavez-vous les mains avant et après.

Les animaux sont solitaires et se portent très bien seuls. Avec plusieurs animaux, il faut au moins 1 m² de surface au sol en plus par animal. Ne gardez jamais plusieurs mâles ensemble, car ils se battent, et un mâle et une femelle ensemble donnent des œufs. Les mâles poursuivent les femelles avec acharnement ; les femelles doivent donc pouvoir s'éloigner. L'espèce creuse beaucoup, y compris sous le bord de l'enclos, et la paroi doit donc descendre dans le sol.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Les mâles sont plus petits et ont la queue et les griffes plus longues que les femelles. L'ouverture du cloaque du mâle se situe plus loin sur la queue que celle de la femelle. Les animaux sont considérés comme sexuellement matures vers 10 ans, mais la croissance et la maturation dépendent de l'alimentation et du climat. Attendez que la femelle soit bien développée et en bonne santé avant de la faire reproduire.

ACCOUPLEMENT

L'accouplement suit l'hibernation, au printemps. Le mâle tourne autour de la femelle, s'arrête devant sa tête et hoche rapidement la tête, tout en pouvant lui mordre les pattes antérieures et la heurter. Pendant l'accouplement lui-même, le mâle émet des sons forts, des gloussements ou des piaulements.

Mettez le mâle avec la femelle dans un grand espace avec de nombreuses cachettes, et surveillez pour que la femelle puisse s'éloigner. Séparez les animaux si le mâle est trop brutal. L'absence d'hibernation peut affaiblir la capacité de reproduction.

PONTE ET COUVÉES

La femelle pond 2-6 œufs en mai ou juin et peut faire jusqu'à trois pontes de plus dans la même saison. Elle creuse un nid dans le sable ou la terre meuble et recouvre les œufs. Donnez-lui une zone ensoleillée et sèche avec une terre profonde et meuble où elle peut creuser.

INCUBATION

Déplacez les œufs avec précaution, sans les retourner, dans un incubateur contenant de la vermiculite ou de la perlite légèrement humide. À une température stable de 30-31 °C, les œufs éclosent au bout de 60-75 jours. Dans la nature, cela prend 80-110 jours, et certains jeunes restent dans le nid pendant l'hiver et ne sortent qu'au printemps suivant.

En savoir plus: Incubation des œufs

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes ont une longueur de carapace de 3 cm à l'éclosion. Gardez-les dans un petit enclos sec avec une cachette humide, des UVB et un point chaud, et baignez-les dans de l'eau tiède deux fois par semaine. Donnez-leur de la nourriture chaque jour : feuilles tendres et plantes en la quantité qu'ils veulent manger. La croissance est lente. Les jeunes en bonne santé peuvent faire une hibernation plus courte que les adultes, typiquement 8-12 semaines, mais ils doivent d'abord être examinés par un vétérinaire.

Santé et erreurs courantes

Les problèmes typiques tiennent à de mauvaises conditions, pas à l'espèce elle-même :

- Pourriture de la carapace et infections respiratoires en cas de substrat constamment humide et de temps froid et humide. Gardez l'animal au sec et prévoyez des endroits secs et chauds.
- Croissance pyramidale (plaques surélevées et épaisses) en cas d'air trop sec, de trop de protéines et de trop peu d'UVB et de calcium.
- Fragilité osseuse (maladie métabolique osseuse) en cas de manque d'UVB, de vitamine D3 et de calcium : carapace molle, membres faibles et défauts de croissance.
- Obésité et croissance trop rapide lorsqu'on donne trop de nourriture, trop riche en protéines.
- Bec et griffes trop longs lorsqu'il n'y a pas d'éléments durs et rugueux à ronger.
- Parasites internes, que le vétérinaire contrôle par une analyse de selles chez les nouveaux animaux et avant l'hibernation.

Un animal en bonne santé a les yeux clairs, le nez sec, une carapace ferme et un bon appétit. L'hibernation suppose un animal sain et de bon poids : les animaux malades, amaigris ou tout juste achetés ne doivent pas hiberner, car la maladie progresse pendant que l'animal dort. On ne renonce à l'hibernation qu'en solution de secours, car l'absence d'hibernation pendant de nombreuses années peut entraîner des problèmes d'appétit et de reins.

Avant l'hibernation, l'animal jeûne à plus de 13 °C, pour que l'intestin se vide : 2 semaines pour les animaux de moins de 1 kg et 3 semaines pour ceux de 1-1,5 kg. Pendant le jeûne, il est baigné 3-4 fois par semaine, pour qu'il boive. Les tableaux poids-longueur conçus pour les tortues méditerranéennes ne conviennent pas à l'espèce et ne doivent pas servir à l'évaluer. L'hibernation se déroule à 4-6 °C pendant 8-16 semaines, dans une caisse isolée dans un endroit sombre à l'abri du gel ou dans un réfrigérateur sans congélateur, utilisé uniquement pour la tortue. Utilisez deux thermomètres, et déplacez immédiatement l'animal si la température approche de 2,5 °C. Pesez l'animal chaque semaine ou toutes les deux semaines : s'il perd plus d'environ 1 % de son poids en un mois, ou s'il a uriné, il doit être réveillé. Ensuite, il doit prendre un bain tiède, passer sous une lampe chauffante et recommencer à manger dans la semaine.

En savoir plus: Maladies courantes et signes de maladie

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.