herpy

TORTUES TERRESTRES ET AQUATIQUES

Tortue charbonnière

Chelonoidis carbonarius

Chelonoidis carbonarius est une tortue terrestre de taille moyenne, sombre, des savanes et lisières de forêt d'Amérique du Sud, avec des écailles rouges à orange sur la tête et les pattes. La carapace mesure généralement 30-35 cm, l'animal vit au moins 50 ans et c'est l'une des tortues terrestres tropicales les plus couramment maintenues en captivité. Elle a besoin d'une forte humidité et de chaleur toute l'année, et mange des végétaux, des fruits et un peu de nourriture animale.

Famille: Testudinidae Nom anglais: Red-Footed Tortoise Ancien nom: *Chelonoidis carbonaria; Geochelone carbonaria; Testudo carbonaria*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**30-45 cm** longueur totale queue comprise
Espérance de vie	**50-70 ans**
Activité	**Le jour**
Mode de vie	**Terrestre**
Habitat	**Savane, forêt sèche et forêt tropicale humide**
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**280 × 140 × 60 cm** L × l × H pour 1 adulte
Température, jour	**24-29 °C**
Zone de bain de soleil	**32-35 °C**
Température, nuit	**20-23 °C**
Hygrométrie	**70-90 %**
Eau	**Gamelle d'eau**
UVB	**Indispensables** Zone de Ferguson 2
Alimentation	**Insectes, fruits, plantes et vers/escargots**
Détention	**Seul ou en groupe**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Taille de la ponte	**2-7 œufs**
Incubation	**105-200 jours** à 28-31 °C

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe II**
Annexe UE	**Annexe B**
UICN	**Non évaluée (NE)**

À propos de l'espèce

Chelonoidis carbonarius est une tortue terrestre de taille moyenne, à la dossière (carapace) allongée et très bombée, aux flancs presque parallèles et au dos légèrement aplati. La carapace est brun foncé, grise ou presque noire, avec une tache jaune clair au centre de chaque plaque. Le plastron est clair avec un dessin sombre. La tête et les pattes sont sombres, avec de grandes écailles jaunes, orange ou d'un rouge vif, qui ont donné à l'espèce son apparence si connue. Les jeunes sont plus ronds, plus plats et d'un brun plus clair, avec des bords de carapace dentelés et des couleurs plus vives. Les jeunes tout juste éclos mesurent environ 4-5 cm.

Toutes les mesures du texte sont des longueurs de carapace. Les adultes mesurent généralement 30-35 cm, 45 cm n'est pas rare, et le plus grand animal connu atteignait 60 cm et plus de 28 kg. Les mâles sont un peu plus grands et plus colorés que les femelles. Le mâle a un plastron concave, une queue longue et épaisse et, chez certaines formes, un net étranglement de la

taille sur les flancs. La femelle a une queue courte et conique. La taille, la couleur et la forme de la carapace varient selon l'origine : les animaux du Panama et de Colombie sont grisâtres et petits, ceux du Gran Chaco sont grands, et ceux de l'est du Brésil sont petits, avec du gris entre les plaques et souvent une tête rouge. Renseignez-vous sur l'origine de l'animal et sur la taille des parents avant l'achat, afin de prévoir de la place pour un animal qui atteindra 40 cm ou plus.

Le nom d'espèce *carbonarius* signifie « charbonneux » et évoque le charbon sombre aux points incandescents, c'est-à-dire les plaques sombres de la carapace aux centres clairs. L'espèce a été décrite par Johann Baptist von Spix en 1824. Elle a auparavant été classée sous *Geochelone carbonaria* et *Testudo carbonaria*. Elle est proche parente de *Chelonoidis denticulata*, qui vit dans la forêt plus profonde et a des écailles jaunes. Des hybrides entre *C. carbonarius* et *Astrochelys radiata* ont été décrits en captivité.

Répartition et habitat

Chelonoidis carbonarius se rencontre dans le nord et le centre de l'Amérique du Sud et le sud-est du Panama. L'aire s'étend du Panama et de la Colombie, à l'ouest comme à l'est de la cordillère des Andes, en passant par le Venezuela, le Guyana, le Suriname et la Guyane française jusqu'à l'est et au sud du Brésil, où l'espèce se trouve du Roraima au nord jusqu'à Rio de Janeiro et au Rio Grande do Sul au sud, mais presque pas dans la forêt amazonienne proprement dite. Elle est aussi présente au Pérou, dans l'est de la Bolivie, au Paraguay et dans le nord de l'Argentine, ainsi qu'à Trinité.

L'espèce a aussi été introduite sur plusieurs îles des Caraïbes, mais la carte ne montre que l'aire d'origine. L'espèce n'est pas répartie uniformément : elle est absente des grandes zones forestières continues et est la plus courante à la transition entre la forêt et le milieu ouvert. Les populations sont menacées par la collecte des œufs et des adultes pour l'alimentation et le commerce, et par la destruction des habitats.

> **Aire d'origine:** Panama, Colombie, Venezuela, Guyana, Suriname, Guyane française, Brésil, Pérou, Bolivie, Paraguay, Argentine et Trinité-et-Tobago.

HABITAT

Dans la plupart des régions de son aire, l'espèce vit dans les zones de transition entre forêt et savane : lisières de forêt, fourrés, forêts ouvertes, forêts sèches et prairies. Le climat est chaud et humide, avec une température d'environ 30 °C, qui descend rarement sous 20 °C ou dépasse rarement 35 °C. Dans la plus grande partie de la région, il y a une saison des pluies plus fraîche et une saison sèche plus chaude, mais quelques endroits du sud peuvent connaître des périodes froides.

Dans la partie nord de l'aire, le climat change peu et l'animal peut chercher sa nourriture toute la journée, souvent surtout l'après-midi. Il n'hiberne pas, mais dans les régions plus chaudes et plus sèches du sud, il peut estiver pendant les mois les plus secs. Il se nourrit d'un large éventail de feuilles, d'herbes, de fleurs, de fruits, de champignons et occasionnellement de vers et d'autres petits animaux, et il mange aussi des charognes lorsque l'occasion se présente.

En savoir plus: Repos hivernal et saisons

Entretien

LE TERRARIUM

Chelonoidis carbonarius est une tortue active, qui utilise toute la place qu'on lui donne. Elle vit au sol : la surface au sol compte donc plus que la hauteur. Sous un climat tempéré, le terrarium intérieur est la véritable maison de l'animal la plupart de l'année. Un enclos extérieur est un bon complément par les chaudes journées d'été, généralement de juin à août, mais l'animal doit rentrer lorsque la température diurne est inférieure à environ 18 °C. L'enclos doit avoir une partie ensoleillée et une partie ombragée, un sol bien drainé et une paroi opaque d'au moins 60 cm au-dessus du sol, enfoncée de 30 cm dans la terre. L'animal essaie de passer à travers tout ce qu'il peut voir au travers. Couvrez l'enclos d'un filet contre les prédateurs et les corvidés. Si la nuit descend sous 10 °C, ce qui arrive souvent lors d'un été frais d'Europe du Nord, l'animal doit avoir un abri fermé et sec avec une source de chaleur sans lumière maintenant 21-24 °C, ou être rentré la nuit.

À l'intérieur, la taille minimale pour un adulte est de 8 fois la longueur de carapace en longueur et de 4 fois en largeur. Un espace plus petit est souvent utilisé avec succès, mais la recommandation générale est de 8 × 4 fois la longueur de la carapace. Pour un animal de 35 cm, cela donne 280 × 140 cm, et le terrarium doit mesurer au moins 60 cm de haut. Chaque tortue supplémentaire exige au moins 1,5 m² de surface au sol en plus. Utilisez un terrarium fermé ou une table avec couvercle : les tables à tortues ouvertes rendent impossible le maintien de l'humidité. Placez une bordure opaque de 10-15 cm à l'avant de la vitre, pour que l'animal ne fasse pas d'allées et venues stressantes devant la vitre.

Le substrat doit être un mélange de terre riche en humus qui retient l'humidité (par exemple terreau, fibre de coco et un peu de sable) sur au moins 10 cm à l'intérieur et de préférence 30 cm à l'extérieur, pour que l'animal puisse s'enfouir. Posez au moins 2-3 cm de feuilles mortes par-dessus. Aménagez plusieurs cachettes, des troncs creux, des pierres plates, des buttes de terre et une mare de boue, que l'animal adore. Au moins une cachette doit être une cachette humide, garnie de sphaigne ou de feuilles humidifiées. Les jeunes peuvent vivre les premières années dans un grand bac en plastique ou une table à tortues fermée avec le même aménagement.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

TEMPÉRATURE

À l'intérieur, il doit y avoir un gradient. La température de l'air est de 24-29 °C le jour, et le point chaud sous la lampe est de 32-35 °C, mesuré sur le substrat même. La nuit, la température peut descendre à 20-23 °C, et les jeunes sont gardés plus chaud la nuit que les adultes. Utilisez plusieurs lampes halogènes ou un mélange de lampes chauffantes et d'un panneau radiant avec thermostat, pour que la chaleur soit répartie sur un grand point chaud. La lampe doit se trouver à au moins 30 cm au-dessus de la carapace pour éviter les brûlures.

L'animal est le plus actif à 27-30 °C. À l'extérieur, il doit y avoir assez d'ombre pour qu'il puisse évacuer la chaleur : des températures estivales proches de 35 °C sont tolérées lorsqu'il existe un endroit frais et ombragé. Les nuits froides sont un risque plus grand, surtout combinées à l'humidité. Si la nuit descend sous 10 °C, l'animal doit avoir un abri chauffé ou être rentré. L'espèce ne doit pas hiberner. Elle a besoin de chaleur et de lumière toute l'année, y compris en hiver, où l'activité peut être un peu plus faible.

En savoir plus: Chaleur et température

HYGROMÉTRIE ET EAU

L'espèce vient d'un climat chaud et humide et doit avoir une forte humidité : 70-90 %, avec de brefs pics proches de 100 %. Humidifiez la couche de terre et les surfaces 2-3 fois par jour avec un pulvérisateur à pression ou un brumisateur, en évitant de pulvériser directement sur l'animal. Une cachette humide avec de la mousse ou des feuilles humidifiées est toujours nécessaire, même à l'extérieur, et l'animal aime s'enfouir dans des feuilles humides.

Les jeunes et les animaux de taille moyenne se dessèchent bien plus vite que les adultes et développent une carapace bosselée si l'humidité est trop basse. Les adultes tolèrent des périodes un peu plus sèches, mais ils doivent rester au sec par les nuits froides. Donnez une écuelle d'eau basse ou un bac de bain dans lequel l'animal peut facilement entrer, sortir et s'asseoir ; l'espèce adore se baigner. L'écuelle doit être rincée chaque jour et désinfectée chaque fois que l'animal y a fait ses besoins. Les jeunes prennent en plus un bain de 15-30 minutes dans de l'eau tiède une à deux fois par semaine, pour assurer l'équilibre hydrique.

ÉCLAIRAGE ET UVB

C. carbonarius est diurne et doit disposer d'UVB lorsqu'elle n'est pas en plein soleil. Mesurez un indice UV de 2,0-3,0 au point chaud (zone 2 de Ferguson). On l'obtient par exemple avec un tube UVB T5 HO à 6 % à 30-35 cm de distance ou à 12 % à 45-55 cm, lorsque le tube est placé au-dessus d'une grille qui atténue un peu la lumière. Le tube doit faire environ la moitié de la longueur du terrarium et être placé au-dessus du côté chaud. Remplacez-le selon les indications du fabricant, car le rendement en UVB baisse bien avant que le tube ne s'éteigne.

Comme l'espèce vit en lisière de forêt, elle n'a pas besoin d'une lumière très vive, mais un tube UVB seul ne donne pas assez de lumière. Complétez avec une lampe LED lumière du jour d'environ 6500 K couvrant la majeure partie du terrarium, surtout si vous utilisez des plantes vivantes. La lumière suit les saisons : environ 13 heures en été et 11 heures en hiver. À l'extérieur, la lumière artificielle n'est pas nécessaire, mais le verre et le plexiglas arrêtent les UVB : un bain de soleil derrière une vitre ne sert donc à rien.

En savoir plus: Lumière et UVB

ALIMENTATION

C. carbonarius est omnivore et mange dans la nature des végétaux, des fleurs, des fruits, des champignons et un peu de nourriture animale. En captivité, une répartition d'environ 90 % de matière végétale et 10 % de nourriture animale fonctionne bien. Les végétaux se divisent grossièrement en 55 % de fruits, fleurs et feuilles et 35 % d'herbes et de légumes, et les 10 % restants sont de la nourriture animale et des champignons. C'est une alimentation différente de celle des espèces méditerranéennes, qui ne mangent que des végétaux : les fruits en font partie, en quantités modérées.

L'alimentation de base se compose de feuilles et d'herbes comme le pissenlit, l'hibiscus, les feuilles de mûrier et les légumes-feuilles foncés, auxquels s'ajoutent l'herbe, le foin, les raquettes de cactus et des légumes comme le poivron, la courgette et la courge. Les fruits peuvent être des pommes, des baies, des figues, de la mangue, du melon et de la papaye. La nourriture animale comprend des vers de terre, des escargots d'élevage, des vers de farine, des blattes et similaires en petites quantités, ainsi que des champignons comestibles. Variez autant que possible : dans la nature, l'espèce a une alimentation très variée.

Les jeunes sont nourris chaque jour avec tout ce qu'ils veulent manger. À l'approche de l'âge adulte, nourrissez un jour sur deux pour éviter l'obésité. La nourriture est toujours servie dans une écuelle plate ou sur une pierre, pour que l'animal n'avale pas de terre. Saupoudrez la nourriture d'un complément de calcium et de vitamines deux fois par semaine environ, et laissez un os de seiche à disposition en permanence, pour que l'animal puisse le ronger lui-même. Une croissance rapide due à trop de protéines donne une carapace bosselée et déformée.

En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

L'espèce est curieuse, active et relativement calme. Elle apprend à connaître son propriétaire, s'approche volontiers quand il y a de la nourriture et prend la nourriture dans la main ou avec une pince. Ce n'est pas un animal à prendre dans les bras et à câliner : la manipulation stresse, et une chute peut être fatale. Lorsque c'est nécessaire, soulevez l'animal par en dessous avec toute la main, en soutenant le corps et les pattes.

L'animal peut être gardé seul ou en groupes du même sexe, tant qu'ils sont à peu près de la même taille et qu'il y a beaucoup de cachettes et de barrières visuelles, pour qu'ils puissent s'éviter. La vie en groupe demande beaucoup de place et est difficile pendant les mois froids. Les mâles sont les plus intolérants entre eux et peuvent se pousser, se renverser et se mordre. Pendant l'accouplement, le mâle poursuit la femelle, émet des gloussements sonores et la heurte avec sa carapace. Ne mélangez pas l'espèce avec d'autres tortues, car elles peuvent se transmettre des maladies. Aller et venir le long de la paroi est un signe de stress.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Le mâle est un peu plus grand que la femelle et a un plastron concave, une queue longue et épaisse, souvent portée sur le côté, et chez certaines formes un net étranglement de la taille. La femelle a une queue courte et conique et un plastron plus plat. Le sexe peut généralement se voir chez les jeunes plus grands. Les animaux atteignent la taille de reproduction vers 20-25 cm de longueur de carapace, selon la forme locale. L'âge de la maturité sexuelle n'est pas documenté, mais les jeunes grandissent vite pendant les 5-10 premières années et plus lentement ensuite. Le nombre d'œufs et le succès d'éclosion augmentent jusqu'à ce que la femelle soit pleinement adulte.

ACCOUPLEMENT

L'accouplement a lieu lorsque les animaux sont en bonne forme et gardés au chaud. Le mâle suit la femelle, touche sa carapace et renifle son cloaque, tout en émettant des gloussements sonores. Il la monte, frappe contre sa queue et émet un « wouf » rauque. La femelle peut le repousser en continuant d'avancer ou en utilisant des branches basses. Surveillez les animaux et séparez-les si la femelle se blesse ou ne peut pas s'éloigner du mâle. Donnez à la femelle beaucoup de cachettes. Ne gardez pas plusieurs mâles avec peu de femelles.

PONTE ET COUVÉES

La femelle commence à creuser le nid cinq à six semaines après l'accouplement. Elle creuse avec les pattes arrière un nid en forme de bouteille d'environ 10 × 20 cm et y passe plusieurs heures. Elle peut creuser plusieurs nids à moitié terminés et abandonner celui qu'elle a commencé. Donnez-lui une pente ensoleillée ou une caisse de terre profonde, meuble et humide, où elle peut creuser et où le sol n'est pas dur. Les femelles pondent 2-7 œufs sphériques d'environ 5 × 4 cm et 50 g par ponte, et souvent plusieurs pontes à quelques semaines d'intervalle. Le nombre de pontes par an n'est pas documenté.

INCUBATION

Les œufs sont déplacés avec précaution, sans être retournés, vers un incubateur, où ils reposent dans une caisse avec de la vermiculite sèche à forte humidité. La durée d'incubation est de 105-200 jours et souvent d'environ 150 jours. Incubez les œufs à 28-31 °C ; cette température est empruntée à des tortues terrestres apparentées. Le sexe dépend probablement de la

température comme chez les autres tortues terrestres, mais les limites ne sont pas documentées pour l'espèce. Les jeunes ouvrent l'œuf avec une dent d'éclosion et restent dans l'œuf ou dans le nid quelques jours, le temps que la carapace se redresse et que le sac vitellin soit résorbé.

En savoir plus: Incubation des œufs

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes mesurent 4-5 cm et vivent les premiers jours sur leur sac vitellin. Gardez-les dans une caisse fermée ou un petit terrarium avec une forte humidité, une cachette humide, 10 cm de terre et un point chaud de 32-35 °C. Donnez des UVB, une écuelle d'eau très basse et un bain tiède plusieurs fois par semaine. Nourrissez chaque jour avec les mêmes herbes, feuilles et fruits que les adultes, en petits morceaux, et laissez-les manger ce qu'ils peuvent. Une faible humidité donne une carapace bosselée. Les animaux grandissent vite et, si le temps le permet, ils doivent sortir au soleil et à l'air frais dans un enclos étanche, couvert, avec de l'ombre et un abri chauffé.

Santé et erreurs courantes

Les problèmes les plus fréquents viennent d'erreurs d'entretien :

- Infection respiratoire : nez qui bulle, respiration sifflante et mucus. Elle est due à des conditions froides et humides. Au début, davantage de chaleur et une humidité un peu plus basse pendant quelques semaines peuvent aider, mais si de l'écume apparaît au nez ou à la bouche, il faut voir un vétérinaire.
- Carapace bosselée et maladie osseuse : conditions trop sèches, manque d'UVB ou de calcium et croissance trop rapide. La carapace bosselée s'observe surtout chez les animaux élevés en captivité ; les animaux sauvages ont le plus souvent une carapace lisse.
- Déshydratation : surtout chez les jeunes.
- Parasites : courants chez les animaux importés. Les signes sont des selles molles et une perte de poids.
- Problèmes digestifs dus à un substrat avalé avec la nourriture.

Pesez régulièrement l'animal : une perte de poids est souvent le premier signe, car les reptiles cachent leur maladie. Un nouvel animal doit passer en quarantaine avant d'être mis avec d'autres tortues. Consultez un vétérinaire expérimenté en reptiles si l'animal ne mange pas pendant quelques semaines, maigrit ou a un écoulement nasal. Lavez-vous les mains avant et après tout contact.

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.