herpy

TORTUES TERRESTRES ET AQUATIQUES

Eastern Mud Turtle

Kinosternon subrubrum

Kinosternon subrubrum est une petite tortue des marais de couleur sombre, originaire du sud-est des États-Unis. Sa carapace mesure 8-12 cm, et l'espèce se déplace surtout le long du fond, dans des eaux peu profondes et riches en végétation. Son plastron possède deux charnières mobiles qui lui permettent de se refermer presque complètement, et elle peut vivre 20-50 ans. Timide et surtout active au crépuscule, elle demande un bac filtré à faible niveau d'eau, une lampe chauffante et des UVB.

Famille: Kinosternidae Ancien nom: *Kinosternon pensylvanicum*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**8-12 cm** longueur totale queue comprise
Poids	**90-260 g**
Espérance de vie	**20-50 ans**
Activité	**Au crépuscule**
Mode de vie	**Fouisseur et semi-aquatique**
Habitat	**Zone humide et forêt et prairie tempérées**
Difficulté	**Intermédiaire**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**80 × 40 × 40 cm** L × l × H pour 1 adulte
Température, jour	**24-29 °C**
Zone de bain de soleil	**30-33 °C**
Température, nuit	**20-24 °C**
Hygrométrie	**40-60 %**
Eau	**Aquaterrarium** profondeur 15-20 cm
Température de l'eau	**21-24 °C**
UVB	**Recommandés** Zone de Ferguson 2
Alimentation	**Insectes, aliment complet, plantes, vertébrés et vers/escargots**
Détention	**Seul ou en couple**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Maturité sexuelle	**36-96 mois**
Taille de la ponte	**2-5 œufs**
Pontes par an	**1-3**
Incubation	**75-125 jours** à 26-29 °C

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe II**
Annexe UE	**Annexe B**
UICN	**Préoccupation mineure (LC)**

À propos de l'espèce

Kinosternon subrubrum est une petite tortue des marais de la famille des Kinosternidae. Toutes les mesures du texte correspondent à la longueur de la carapace (dossière). Les adultes mesurent 8-12 cm, et les femelles et les mâles sont à peu près de même taille ; les femelles dépassent parfois légèrement 12 cm. Le poids est généralement de 90-260 g. La carapace est lisse, ovale et sans carène chez l'adulte, et sa couleur va du brun jaunâtre et du brun olive au presque noir, souvent sans dessin et souvent couverte d'algues. Chez les jeunes, la carapace porte trois carènes peu marquées.

Le plastron est grand et possède deux charnières, l'une à l'avant et l'autre à l'arrière, de sorte que l'animal peut rentrer la tête, les pattes et la queue et refermer la carapace presque entièrement. Sa couleur va du brun jaunâtre au brun, parfois avec des marques sombres. Chez les jeunes tout juste éclos, le plastron est orange, jaune ou rouge avec des taches noires, ce qui explique le nom d'espèce, qui signifie à peu près « sous rouge » (latin *sub*, sous, et *rubrum*, rouge). Le menton et le cou sont gris jaunâtre avec des rayures et des taches brunes, et les pattes et la queue sont grisâtres. L'œil est jaune avec des nuages sombres, et les pieds sont palmés.

Le mâle a une tête plus grande, une queue plus longue terminée par une pointe, une échancrure plus profonde à l'arrière du plastron et une plage d'écailles surélevées sur les pattes arrière. Il existe trois sous-espèces, *K. s. subrubrum*, *K. s. hippocrepis* et *K. s. steindachneri*, qui se distinguent par leur répartition et leur dessin. Les espèces des genres *Kinosternon* et *Sternotherus* se ressemblent et sont confondues dans le commerce ; *Sternotherus odoratus* n'a qu'une seule charnière peu marquée et des rayures plus nettes sur la tête. Comme les autres espèces de la famille, *K. subrubrum* émet un liquide nauséabond provenant de glandes situées près du plastron lorsqu'elle est effrayée, et elle peut mordre fortement avec son bec corné.

Répartition et habitat

Kinosternon subrubrum est originaire du sud-est et de l'est des États-Unis. Son aire s'étend de la pointe de Long Island, dans l'État de New York, et du New Jersey le long de la côte est, en passant par le Delaware, le Maryland, la Virginie et les Carolines, jusqu'en Géorgie et en Floride, puis le long du golfe du Mexique par l'Alabama, le Mississippi et la Louisiane jusqu'à l'est du Texas. Vers le nord et l'ouest, elle remonte la vallée du Mississippi jusqu'au sud de l'Illinois, au Tennessee, à l'ouest du Kentucky et à l'Arkansas, et il existe des populations isolées dans l'Indiana et l'ouest du Missouri. L'espèce se rencontre du niveau de la mer vers l'intérieur des terres, mais pas en haute altitude.

Une population vit dans le centre de l'Italie ; elle y a peut-être été introduite. Les pays indiqués sur la carte correspondent uniquement à l'aire d'origine.

> **Aire d'origine:** États-Unis.

HABITAT

Kinosternon subrubrum vit dans les eaux douces peu profondes, stagnantes ou à faible courant : étangs, marais, marécages à cyprès, bords de lagunes, fossés, ruisseaux et rivières à végétation aquatique dense et au fond vaseux. L'espèce tolère aussi l'eau saumâtre et se rencontre près des marais salés et sur les îles côtières. Ces tortues nagent mal et se déplacent surtout le long du fond, mais peuvent plonger à 1-3 m. Elles se prélassent rarement, et lorsqu'elles le font, c'est sur des pierres ou du bois flotté dans l'eau.

L'espèce est surtout active au crépuscule. Elle quitte régulièrement l'eau et passe d'une zone humide à une autre, en particulier en période de sécheresse, et elle passe une grande partie de l'année sur terre. En hiver, d'environ novembre à mars, les animaux s'enfouissent en bordure de la zone humide ou dans la litière de feuilles et d'aiguilles de pin sur la terre ferme et entrent en hivernage ; le début et la fin varient selon le climat. Les femelles pondent sur un sol dégagé, sableux ou meuble, près de l'eau.

Entretien

LE TERRARIUM

Kinosternon subrubrum se maintient dans un aquarium ou un bac bas avec une partie émergée, non dans un terrarium ordinaire. On sait peu de choses sur l'entretien de cette espèce précisément ; plusieurs chiffres reposent donc sur son mode de vie et sur des parents proches comme *Sternotherus odoratus*. Le bac doit mesurer au moins cinq fois la longueur de la carapace et, en largeur, la moitié de sa longueur, mais jamais moins de 80 × 40 cm pour un adulte. Un adulte seul doit donc avoir un bac d'au moins 80 × 40 × 40 cm avec 15-20 cm d'eau, soit environ 50 litres. Un couple ou deux femelles ont besoin d'au moins 100 × 50 × 45 cm, et deux mâles ne doivent pas être maintenus ensemble. L'espèce est active et se déplace le long du fond ; la surface au sol compte donc plus que la profondeur de l'eau.

Aménagez le bac surtout en milieu aquatique, avec une zone de bain de soleil au-dessus de l'eau : plateforme flottante, pierre plate ou cadre, afin que l'animal puisse facilement monter et descendre. Plantes, racines et pierres offrent des cachettes, et une profondeur variable avec des pierres plates facilite l'accès à la surface. Le bac doit être muni d'un couvercle, car l'espèce

sait grimper, et le bord doit se trouver au moins 20 cm au-dessus de l'eau. Un fond de grandes pierres plates, ou sans substrat du tout, est le plus facile à garder propre ; le gravier fin encrasse le filtre. L'espèce mange salement, c'est pourquoi un bac de nourrissage séparé facilite le nettoyage.

Les jeunes ont besoin d'un petit bac de 40 × 20 × 20 cm avec une eau dont la profondeur ne dépasse pas la longueur de la carapace, jusqu'à ce qu'ils nagent avec assurance.

En savoir plus: Chaleur et température

TEMPÉRATURE

L'eau doit être à 21-24 °C, et un chauffe-eau avec protection est normalement nécessaire. La zone de bain de soleil doit atteindre 30-33 °C mesurés en surface, et l'air du bac 24-29 °C le jour. La nuit, la température peut descendre à 20-24 °C. Utilisez une lampe chauffante au-dessus de la zone de bain de soleil et tenez branches et bords à l'écart de l'ampoule. Évitez les tapis chauffants sous le bac, car l'animal se déplace le long du fond.

Les jeunes se portent mieux dans une eau un peu plus chaude, autour de 25 °C. Dans la nature, l'espèce hiverne d'environ novembre à mars. En captivité, l'hivernage n'est pas nécessaire lorsque l'eau et l'éclairage sont maintenus constants, et les températures requises pour un hivernage contrôlé ne sont pas documentées.

HYGROMÉTRIE ET EAU

L'humidité de l'air a peu d'importance pour une tortue aquatique ; 40-60 % dans la pièce conviennent. L'air au-dessus du bac ne doit pas être froid ni soumis aux courants d'air, car cela augmente le risque d'infections respiratoires.

L'eau doit être claire et propre. Utilisez une eau sans chlore, renouvelez une partie de l'eau chaque semaine et videz et nettoyez le bac à fond tous les deux ou trois mois.

En savoir plus: Hygrométrie, brumisation et ventilation

EAU ET QUALITÉ DE L'EAU

L'eau est profonde de 15-20 cm pour les adultes, avec des zones plates et moins profondes où l'animal peut se reposer et tendre le cou jusqu'à la surface. L'espèce nage mal, et une eau trop profonde la stresse. La température est de 21-24 °C (voir Température).

Le filtre doit assurer à la fois une filtration mécanique et biologique et être dimensionné pour au moins trois fois le volume d'eau, de préférence un filtre interne pouvant être entièrement immergé, à faible courant. Utilisez une eau sans chlore et renouvelez une partie de l'eau une fois par semaine. Branchez tout le matériel électrique situé près de l'eau sur un disjoncteur différentiel (DDR), et débranchez la prise avant de toucher au filtre ou au chauffage.

ÉCLAIRAGE ET UVB

Les UVB sont recommandés afin que l'animal puisse synthétiser la vitamine D3 et assimiler le calcium, et la zone de bain de soleil doit disposer à la fois d'une lampe chauffante et d'un tube UVB, même si l'espèce se prélasse rarement. La zone 2 convient, car l'espèce est active au crépuscule et ne prend pas beaucoup le soleil. Utilisez un tube UVB de haute qualité au-dessus de la zone de bain de soleil, sans verre ni plastique entre les deux, et remplacez-le tous les six à douze mois, car son intensité diminue.

La lumière doit être allumée environ 12 heures par jour et éteinte 12 heures. Laissez à l'animal la possibilité de se retirer à l'ombre et dans des cachettes.

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

ALIMENTATION

Kinosternon subrubrum est omnivore, mais surtout carnivore. Dans la nature, elle mange des escargots, des moules, des vers, des insectes, des araignées, des crustacés, des têtards, des charognes, des algues, des plantes aquatiques et des graines. Elle prend sa nourriture sur le fond et dans l'eau, et les jeunes mangent la même chose que les adultes, simplement en morceaux plus petits.

En captivité, des granulés pour tortues aquatiques constituent l'alimentation de base. On y ajoute des vers de terre, des escargots d'élevage, des larves de mouche soldat noire, des vers de farine, des grillons, des vers de vase, des morceaux de poisson d'eau douce, des crevettes et de petits poissons fourrage. Proposez aussi des feuilles vert foncé comme le pissenlit et le chou frisé, et des plantes aquatiques comme la lentille d'eau en petites quantités, et saupoudrez la nourriture de calcium une

fois par semaine. Variez l'alimentation. Les adultes sont nourris tous les deux jours avec ce qu'ils mangent en peu de temps, et les restes sont retirés. Nourrir dans un bac séparé garde le bac principal propre. Les jeunes sont nourris plus souvent que les adultes, avec davantage de protéines et en petits morceaux.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction En savoir plus: Élevage des têtards

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Kinosternon subrubrum est timide et active, surtout au crépuscule, et on la voit le plus souvent lorsqu'elle explore le fond. Ce n'est pas un animal à manipuler : elle peut mordre fort avec son bec corné et émettre un liquide nauséabond. S'il faut déplacer l'animal, saisissez-le à l'arrière de la carapace, les doigts éloignés de la tête, et lavez-vous les mains ensuite.

Dans la nature, l'espèce vit seule et ne défend pas de territoire, mais les mâles peuvent se battre tête contre tête et se infliger de graves blessures. Il vaut donc mieux ne garder qu'un seul animal. Des femelles peuvent être maintenues ensemble dans un grand bac s'il y a de la place et des cachettes, et un couple demande une attention particulière pendant l'accouplement. L'espèce sait grimper et s'enfouir, c'est pourquoi le bac doit avoir un couvercle et un endroit au fond meuble ou une partie émergée.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Le mâle a une tête plus grande, une queue plus longue terminée par une pointe et une échancrure plus profonde à l'arrière du plastron, et il porte une plage d'écailles surélevées sur les pattes arrière. La femelle a une queue plus courte. Les deux sexes atteignent la maturité sexuelle vers 8 cm de longueur de carapace : les mâles après 3-7 ans et les femelles après 3-8 ans, en moyenne après 4-5 ans. La croissance est la plus rapide durant les premières années, puis ralentit.

ACCOUPLEMENT

Dans la nature, l'accouplement a lieu de mars à mai, surtout dans l'eau, mais aussi sur terre. Le mâle examine la queue de la femelle avec son cou, la chevauche et lui mord la tête et la carapace. La parade peut être brutale, c'est pourquoi le couple doit être surveillé et la femelle doit pouvoir s'échapper. Une période fraîche de préparation n'est pas documentée pour l'espèce.

PONTE ET COUVÉES

La femelle pond 2-5 œufs par ponte, exceptionnellement jusqu'à 9. Les œufs sont allongés, clairs et à coquille fragile, et mesurent 17-32 × 13-20 mm. La femelle fait 1-3 pontes par an, le plus souvent dans les populations méridionales. Elle creuse un nid de 8-13 cm de profondeur dans un sol dégagé près de l'eau et recouvre les œufs de terre. Offrez-lui une caisse de terre ou de sable humide sur la partie émergée afin qu'elle puisse creuser. La ponte a lieu en mai-juin.

INCUBATION

Les œufs éclosent après 75-125 jours, en moyenne environ 100 jours. La température d'incubation détermine le sexe : à 21-27 °C naissent des mâles, à 27-30 °C les deux sexes et au-dessus de 30 °C des femelles. Si les œufs sont incubés à 26-29 °C, on obtient donc surtout des mâles. Les œufs sont incubés dans de la vermiculite humide, comme chez d'autres tortues aquatiques ; l'humidité d'incubation précise n'est pas documentée pour l'espèce. Dans la nature, la plupart des jeunes éclosent en août-septembre.

En savoir plus: Incubation des œufs

ÉLEVAGE DES JEUNES

À l'éclosion, les jeunes mesurent 17-27 mm et pèsent 2-3 g, ont des pattes noires et des taches orange à rouges sur le plastron. Ils ont besoin d'un petit bac avec une eau peu profonde, dont la hauteur ne dépasse pas la longueur de la carapace, de plantes et de cachettes, et l'eau doit être à environ 25 °C. Ils reçoivent de petits morceaux de nourriture très riches en protéines avec un peu de végétaux, ainsi que des UVB et une zone de bain de soleil comme les adultes. Gardez les jeunes séparés des adultes et veillez à ce que tous reçoivent de la nourriture.

Santé et erreurs courantes

Les tortues cachent leurs maladies, il faut donc être attentif aux changements. Pesez et mesurez l'animal régulièrement, et tenez un journal du poids, de l'appétit et du comportement. Un animal en bonne santé a une carapace lisse sans boursouflures, des yeux clairs et il est actif et curieux.

Problèmes typiques et erreurs d'entretien : - Manque d'UVB ou de calcium : il provoque une carapace déformée aux plaques en pyramide et des maladies osseuses. - Infection respiratoire due à un air froid ou soumis aux courants d'air : nez qui coule, yeux larmoyants et apathie. - Pourriture de la carapace et desquamation des écailles dans une eau sale. - Carence en vitamine A due à une alimentation unilatérale : paupières gonflées et problèmes respiratoires. - Suralimentation : obésité et malformations. - Blessures dues à des pierres coupantes et à des chauffages non protégés.

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 du 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.