herpy

TORTUES TERRESTRES ET AQUATIQUES

Tortue géographique

Graptemys geographica

Graptemys geographica est une tortue aquatique diurne, très craintive, originaire des grands fleuves et des lacs du nord-est de l'Amérique du Nord. Sa carapace est parcourue d'un réseau de lignes jaunes qui évoque les courbes d'une carte. La femelle atteint 27 cm et est bien plus grande que le mâle. L'espèce exige un grand bac d'eau propre et bien oxygénée, avec une zone d'insolation et des UVB ; elle supporte mal la mauvaise qualité de l'eau et convient surtout aux éleveurs expérimentés.

Famille: Emydidae Nom anglais: Common Map Turtle Ancien nom: *Testudo geographica; Emys geographica; Malaclemys geographica*

INFORMATIONS ESSENTIELLES

L'ANIMAL

Taille adulte	**10-27 cm** longueur totale queue comprise
Poids	**150-2 500 g**
Espérance de vie	**30-35 ans**
Activité	**Le jour**
Mode de vie	**Semi-aquatique**
Habitat	**Zone humide**
Difficulté	**Expérimenté**

ENTRETIEN

Terrarium min.	**150 × 75 × 70 cm** L × l × H pour 1 adulte
Température, jour	**24-28 °C**
Zone de bain de soleil	**35-40 °C**
Température, nuit	**18-22 °C**
Hygrométrie	**50-80 %**
Eau	**Aquaterrarium** profondeur 30-40 cm
Température de l'eau	**22-26 °C**
UVB	**Indispensables** Zone de Ferguson 3
Repos hivernal	**4-6 °C** 8-12 semaines
Alimentation	**Insectes, aliment complet, plantes, vertébrés et vers/escargots**
Détention	**Seul ou en groupe**

REPRODUCTION

Reproduction	**Ovipare**
Maturité sexuelle	**120-168 mois**
Taille de la ponte	**6-20 œufs**
Pontes par an	**1-2**
Incubation	**50-70 jours** à 26-30 °C

PROTECTION ET FORMALITÉS

CITES	**Annexe III**
Annexe UE	**Annexe C**
UICN	**Préoccupation mineure (LC)**

À propos de l'espèce

Graptemys geographica est une tortue d'eau douce de taille moyenne de la famille des Emydidae, dont le nom évoque le dessin de la carapace : de fines lignes jaunes, brun clair ou orange, bordées de sombre, qui ressemblent aux courbes de niveau d'une carte. Le reste de la carapace est vert olive à brun grisâtre. Le dessin s'estompe avec l'âge et, chez les vieux individus, on ne le distingue souvent que lorsque la carapace est mouillée. La carapace (dossière) est large et profilée, avec une carène basse au

milieu et un bord postérieur dentelé. Le plastron est jaunâtre et présente chez les jeunes un dessin sombre le long des sutures, qui s'estompe, si bien que beaucoup d'adultes en sont totalement dépourvus. La tête, le cou, les pattes et la queue sont vert foncé avec de fines rayures jaunes, et derrière chaque œil se trouve une tache jaune ovale ou triangulaire.

Toutes les mesures du texte correspondent à la longueur de la carapace. Les sexes diffèrent beaucoup par la taille : les femelles mesurent 18-27 cm et pèsent environ 0,7-2,5 kg, les mâles mesurent 10-16 cm et pèsent 150-400 g. La femelle a une tête nettement plus large, avec des mâchoires puissantes adaptées à son régime de moules et d'escargots. Le mâle a une carapace plus étroite avec une carène plus marquée, une tête plus étroite et une queue plus longue et plus épaisse, et son cloaque s'ouvre au-delà du bord postérieur de la carapace. Les jeunes ont une carène bien visible et mesurent environ 25 mm à l'éclosion.

G. geographica n'a pas de sous-espèces. Elle ressemble à d'autres espèces du genre, par exemple *Graptemys pseudogeographica*, et est souvent confondue avec elles dans le commerce.

L'espèce compte parmi les tortues les plus craintives en captivité. Elle plonge à la moindre perturbation, se chauffe en groupe et se prête à l'observation, non à la manipulation. Elle supporte moins bien les mauvaises conditions que la plupart des autres tortues aquatiques, et la plupart des problèmes tiennent à la qualité de l'eau et au stress. La longévité en captivité n'est pas connue avec certitude, mais des espèces proches dépassent 30 ans.

Répartition et habitat

Graptemys geographica vit dans l'est et le centre de l'Amérique du Nord. Au nord, on la trouve dans le sud du Québec et de l'Ontario et dans le nord-ouest du Vermont, où elle appartient au bassin du Saint-Laurent. Son aire s'étend vers l'ouest à travers la région des Grands Lacs jusqu'au sud du Wisconsin et à l'est du Minnesota et de l'Iowa, et vers le sud à travers l'Illinois, l'Indiana, l'Ohio, le Kentucky et le Tennessee jusqu'au nord de l'Alabama et au nord-ouest de la Géorgie, avec des populations dans le Missouri, l'est du Kansas, le nord-est de l'Oklahoma et l'Arkansas. À l'est des Appalaches, on la trouve dans les bassins de la Susquehanna et du Delaware, en Pennsylvanie, au Maryland et dans l'État de New York, et il existe des populations isolées dans le New Jersey et dans le nord-est du Mississippi.

Une petite population en République tchèque provient d'animaux échappés ou relâchés et ne fait pas partie de l'aire de répartition naturelle de l'espèce.

L'espèce n'est pas menacée à l'échelle mondiale. Localement, elle est menacée par la destruction des habitats le long des berges, la dégradation de la qualité de l'eau, la circulation routière, les bateaux à moteur et les prélèvements pour le commerce d'animaux. En Ontario, elle est considérée comme une espèce préoccupante.

> **Aire d'origine:** Canada et États-Unis.

HABITAT

Graptemys geographica vit dans les grands fleuves et les lacs aux eaux claires et bien oxygénées, riches en végétation aquatique. Dans la partie nord de son aire, on la trouve dans les grands fleuves et les lacs ; plus au sud et à l'ouest, plutôt dans des rivières et cours d'eau plus petits et pierreux. On la voit plus souvent dans les fleuves que dans les étangs. Les arbres tombés, les pierres et les bancs de sable sont essentiels : les animaux s'y chauffent avec une vue dégagée et peuvent plonger aussitôt si quelque chose les dérange.

Les animaux s'exposent au soleil de nombreuses heures par jour, souvent en grands groupes, parfois empilés les uns sur les autres, et restent souvent à la surface sous les plantes flottantes, seule la tête hors de l'eau. La période d'activité va du printemps à l'automne. De novembre à avril, l'espèce hiberne sous l'eau, au fond de tronçons profonds et calmes des fleuves ou sous des pierres et des troncs, souvent à plusieurs. Pendant l'hibernation, les animaux ne respirent pas à la surface mais prélèvent l'oxygène dans l'eau ; le site d'hivernage doit donc être bien oxygéné et libre de glace en profondeur.

L'alimentation est animale : les femelles consomment surtout des moules, des escargots et des insectes, les mâles et les jeunes des insectes, de petits crustacés et de petits escargots. Là où des moules introduites comme *Dreissena polymorpha* et *Corbicula fluminea* sont abondantes, elles peuvent devenir la principale nourriture des femelles. Les animaux mangent toujours dans l'eau. L'espèce est craintive et exige une berge large et tranquille.

Entretien

LE TERRARIUM

On dispose de peu de connaissances sur l'entretien de *Graptemys geographica*, car l'espèce est rare en captivité et difficile à maintenir. Les valeurs indiquées reposent donc sur l'habitat de l'espèce et sur l'entretien de *Graptemys pseudogeographica*, proche parente, et de *Trachemys scripta* ; cela vaut surtout pour les UVB et la température de l'eau.

L'espèce se maintient dans un grand aquarium, un bac fermé ou un bassin extérieur fermé, non dans un terrarium ordinaire. Le bac doit mesurer au moins cinq fois la longueur de la carapace et, en largeur, la moitié de sa longueur, la partie émergée étant comprise dans la surface au sol. Un bac de 150 × 75 × 70 cm est le minimum pour une femelle adulte et donne une partie aquatique de 110 × 75 cm avec 40 cm d'eau (environ 330 litres), une partie émergée de 40 × 75 cm et un rebord de 30 cm au-dessus de l'eau. Un mâle se contente de 80 × 40 cm. La profondeur de l'eau est d'au moins 30 cm pour les adultes, et plus profond est mieux, car l'espèce cherche la sécurité en eau profonde. Les jeunes peuvent être maintenus dans une eau moins profonde, mais grandissent vite.

L'espèce préfère le courant ; l'eau doit donc être fortement brassée par un grand filtre. Un bac aux parois opaques rassure l'animal et limite les allers-retours le long de la vitre. Aménagez des cachettes dans l'eau avec des racines, des pierres et des troncs, placés de façon que l'animal puisse s'y retirer.

La partie terrestre doit être assez grande pour que l'animal puisse sortir complètement de l'eau et se sécher entièrement. Construisez-la comme une étagère ou une plage avec une rampe rugueuse. La zone d'insolation doit se trouver à une extrémité, à l'abri des dérangements et de préférence avec une vue dégagée. Une femelle qui doit pondre a besoin d'un bac de sable ou de terre humide.

L'espèce peut être gardée seule ou en petit groupe d'animaux de taille égale, mais plusieurs animaux demandent un bac au moins 50 % plus grand et davantage de zones d'insolation. L'installation doit être à l'épreuve des évasions. Un bassin extérieur du printemps à l'automne est un bon logement d'été s'il est fermé par une clôture enfoncée dans le sol et un filet au-dessus contre les prédateurs.

En savoir plus: Lumière et UVB

TEMPÉRATURE

La surface de la zone d'insolation doit atteindre 35-40 °C, mesurée au thermomètre infrarouge quelques heures après l'allumage des lampes. Utilisez des lampes halogènes ou des spots chauffants dans des dômes à douille en céramique, et placez la lampe chauffante tout près du tube UVB. L'air de la pièce doit être à 24-28 °C le jour et 18-22 °C la nuit. Les lampes sont éteintes la nuit.

L'eau doit être à 22-26 °C pour les adultes et à 26-28 °C pour les jeunes. L'espèce vient d'un climat frais, l'eau ne doit donc pas être plus chaude. Utilisez un chauffe-eau avec protection en plastique et thermostat, et contrôlez l'eau avec un thermomètre numérique.

Repos hivernal : dans la nature, l'espèce hiberne sous l'eau de novembre à avril, et ce repos fait partie de son rythme. Les animaux gardés dans un bassin extérieur fermé, avec une zone profonde d'au moins 100 cm, peuvent hiverner dans le bassin, à condition que l'eau reste bien oxygénée, qu'un diffuseur d'air ou une pompe maintienne une zone libre de glace et que la glace ne soit jamais brisée. En intérieur, un repos hivernal contrôlé est possible pour des adultes sains et bien nourris, après un contrôle vétérinaire. La lumière est raccourcie, la chaleur abaissée et la nourriture réduite progressivement sur quelques semaines, et l'intestin doit être vide avant que la température ne passe sous 10 °C. L'animal hiverne ensuite dans l'obscurité, dans un bac avec juste assez d'eau pour couvrir la carapace et des feuilles comme abri, à 4-6 °C pendant 8-12 semaines, dans une pièce hors gel. L'animal n'est jamais remis au chaud en cours de route. Pesez-le régulièrement. En cas de doute, gardez-le actif et nourri tout l'hiver.

En savoir plus: Chaleur et température En savoir plus: Repos hivernal et saisons

HYGROMÉTRIE ET EAU

L'humidité de l'air a peu d'importance pour une tortue aquatique ; 50-80 % dans la pièce conviennent. L'essentiel est la propreté de l'eau, car l'espèce est sensible à la mauvaise eau : seule une eau propre et bien oxygénée la maintient en bonne santé, et une eau sale provoque des infections de la carapace.

L'animal fait ses déjections dans l'eau. Utilisez un filtre puissant et changez environ 30 % de l'eau toutes les 1-2 semaines ; le filtre seul ne suffit pas. Retirez les restes de nourriture à l'épuisette après le repas. Nourrir dans un bac séparé garde le bac principal plus propre.

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, bien oxygénée et en mouvement. La profondeur d'eau est de 30-40 cm pour les adultes et la température de 22-26 °C (voir Température). Les jeunes peuvent être gardés dans une eau moins profonde, 10-15 cm, mais ils grandissent vite.

Le filtre doit être puissant, de préférence un filtre externe à bidon prévu pour au moins 2-3 fois le volume d'eau, avec filtration mécanique et biologique. Les filtres de sol, les filtres internes et les petits filtres pour poissons ne conviennent pas à un animal adulte. Nettoyez le filtre régulièrement dans l'eau du bac et non à l'eau du robinet, afin de préserver les bactéries. Utilisez un traitement contre le chlore. Tout équipement électrique près de l'eau doit être protégé par un disjoncteur différentiel.

ÉCLAIRAGE ET UVB

Les UVB sont indispensables : l'espèce est diurne et s'expose de nombreuses heures par jour, et la zone 3 convient. Utilisez un tube T5 HO à 5-6 % d'UVB dans un réflecteur couvrant une grande partie de la zone d'insolation, avec environ 30 cm entre le tube et le dos de l'animal. Le verre et le plastique bloquent totalement les UVB, et un filet serré en bloque une grande partie. L'efficacité du tube diminue avec le temps ; remplacez-le selon les indications du fabricant, au plus tard après un an.

Complétez avec une puissante lampe de lumière du jour. La lumière doit être allumée environ 12 heures par jour, davantage en été et moins en hiver. En extérieur, dans un bassin, un éclairage supplémentaire n'est pas nécessaire. N'utilisez jamais de lumière colorée.

ALIMENTATION

Graptemys geographica est omnivore, mais consomme surtout de la nourriture animale, et elle ne mange que dans l'eau. Les femelles ont de larges mâchoires pour broyer escargots et moules et prennent aussi des écrevisses ; les mâles et les jeunes consomment surtout des insectes, de petits crustacés et de petits escargots. Il est facile de suralimenter l'espèce : trop de protéines entraînent une croissance rapide, l'obésité et une carapace pyramidale.

La base peut être constituée de granulés pour tortues aquatiques, complétés par des escargots avec leur coquille, des crevettes, des écrevisses d'eau douce, des vers de terre, des blattes, des grillons et de petits poissons vivipares comme le guppy et le platy. Les femelles doivent pouvoir broyer de plus grosses proies comme les escargots. Évitez les poissons gras. Des végétaux comme la lentille d'eau, l'élodée, le pissenlit et la chicorée frisée sont donnés régulièrement ; placez-les dans l'eau. Les fruits ne sont qu'une friandise occasionnelle.

Les jeunes sont nourris chaque jour. Les adultes sont nourris 2-3 fois par semaine. Ne donnez que ce que l'animal peut manger en 4-5 minutes. Nourrir dans un bac séparé garde l'eau plus propre. Gardez un os de seiche à disposition comme source de calcium, après avoir retiré d'abord la face arrière dure.

En savoir plus: Proies : élevage et reproduction En savoir plus: Calcium, vitamines et compléments

COMPORTEMENT ET MANIPULATION

Graptemys geographica est très craintive et plonge à la moindre perturbation ; le bac doit donc se trouver dans un endroit calme, sans passage, avec des parois opaques ou un fond occultant. L'espèce n'est pas faite pour être manipulée : elle se stresse facilement et peut mordre quand elle se sent menacée. Nourrir à la pince est le contact le plus doux. S'il faut soulever l'animal, prenez-le par en dessous à deux mains et tenez les doigts éloignés de la tête. Lavez-vous les mains avant et après, et ne laissez pas les enfants de moins de 5 ans manipuler l'animal.

Les animaux aiment se chauffer ensemble, et l'espèce peut être gardée seule ou en petit groupe d'animaux de taille égale. Des animaux de tailles très différentes se disputent la zone d'insolation et la nourriture, et une grande femelle peut harceler un mâle plus petit. Un animal qui nage sans cesse d'avant en arrière le long de la vitre manque souvent de place ou de cachette.

Reproduction

MATURITÉ SEXUELLE ET SEXAGE

Le mâle mesure 10-16 cm et a une tête plus étroite, une queue plus longue et plus épaisse, et le cloaque s'ouvre au-delà du bord postérieur de la carapace. La femelle est bien plus grande, avec une tête plus large. Les femelles atteignent la maturité sexuelle après plus de 10 ans, vers 14 ans dans la nature ; en captivité, c'est plus rapide avec une nourriture abondante, mais une femelle doit être entièrement adulte avant d'être utilisée pour la reproduction. Les mâles mûrissent plus tôt et à une taille plus petite ; leur âge n'est pas documenté.

ACCOUPLEMENT

Dans la nature, l'espèce s'accouple au printemps et à l'automne, surtout en eau profonde. Le mâle commence par tambouriner avec ses pattes antérieures contre la tête de la femelle. Donnez à la femelle de l'espace et des cachettes pour qu'elle puisse échapper à un mâle insistant. Pour la reproduction, les animaux devraient connaître un repos hivernal, car l'espèce vient d'une région aux hivers froids.

PONTE ET COUVÉES

La femelle pond 6-20 œufs par ponte et une ou deux pontes par an. La ponte a lieu de mai à juillet. Elle creuse un trou avec les pattes postérieures dans un sable ou une terre ouverts et bien drainés, en plein soleil, pond ses œufs et les recouvre. Les dernières semaines avant la ponte, elle reste moins dans l'eau et cherche un endroit où creuser. Offrez à la femelle un bac de sable ou de terre humide sur la partie terrestre, même lorsqu'elle est seule.

INCUBATION

Les œufs sont ovales, longs d'environ 32 mm, à coquille parcheminée. L'incubation dure 50-70 jours. Le sexe dépend de la température : à 25 °C, on obtient surtout des mâles, et à 30-35 °C surtout des femelles ; une température d'incubation de 26-30 °C donne des pontes mixtes. Les œufs sont déplacés avec précaution, sans être retournés, dans un incubateur avec un substrat humide mais non mouillé. Les jeunes éclosent le plus souvent en août et septembre, et ceux des pontes tardives peuvent rester dans le nid pendant l'hiver.

En savoir plus: Incubation des œufs

ÉLEVAGE DES JEUNES

Les jeunes se débrouillent seuls dès l'éclosion ; les parents ne s'occupent ni des œufs ni des jeunes. Ils mesurent environ 25 mm, ont une carapace ronde brun grisâtre avec une carène bien visible et un dessin plus clair que celui des adultes. Les jeunes ont besoin d'une eau peu profonde, 10-15 cm, d'une eau chaude à 26-28 °C jour et nuit, de nombreuses cachettes, d'une zone d'insolation sur laquelle ils grimpent facilement, d'UVB et de nourriture animale chaque jour avec des végétaux. Si plusieurs jeunes sont gardés ensemble, ils doivent être de taille égale, et tous doivent avoir accès à la nourriture.

Santé et erreurs courantes

L'espèce est sensible à la mauvaise eau et au stress ; la plupart des problèmes tiennent donc à l'entretien. Pesez et mesurez l'animal 1-2 fois par mois et tenez un journal du poids, de l'appétit et du comportement ; la perte de poids est souvent le premier signe de maladie.

- Infections fongiques et bactériennes de la carapace : taches grises ou molles qui s'étendent, dues à une eau sale ou à un manque d'UVB. Elles nécessitent un vétérinaire et la correction de l'eau et de l'éclairage.
- Eau sale et pauvre en oxygène, première cause de maladie.
- Carence en calcium et maladies des os et de la carapace dues à un manque d'UVB ou de calcium.
- Croissance pyramidale et obésité dues à trop de protéines et à une alimentation trop fréquente.
- Stress dû aux dérangements, au manque de cachettes ou de place, qui conduit l'animal à cesser de manger.

Tous les reptiles peuvent être porteurs asymptomatiques de *Salmonella*. Lavez-vous les mains avant et après tout contact avec l'animal, l'eau et le matériel. Après une morsure, la plaie doit être rincée sous l'eau courante pendant environ cinq minutes et nettoyée. Consultez un vétérinaire expérimenté en reptiles si l'animal maigrit, ne mange pas, a la bouche ouverte, les yeux gonflés ou nage de travers.

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.