

TORTUES DE TERRE

La tortue grecque et la tortue russe

1. GÉNÉRAL

Les tortues appartiennent aux animaux les plus vieux sur cette Terre. Les ancêtres des tortues que nous connaissons actuellement ont vécu il y a plus de 230 millions d'années. Aujourd'hui, on connaît quelque 361 espèces de tortues, dont environ 60 vivent exclusivement sur terre.

La tortue grecque (*Testudo hermanni*) (Figure 1) est une espèce de tortues de taille moyenne. Les adultes ont une longueur moyenne de carapace comprise entre 13 et 28 cm, selon le genre et la sous-espèce. Les femelles adultes sont les plus grandes et peuvent peser jusqu'à 4 kg. Deux sous-espèces sont aujourd'hui reconnues. La sous-espèce occidentale (*Testudo hermanni hermanni*) se trouve dans l'est de l'Espagne, le sud de la France, les îles Baléares, la Corse, la Sardaigne, la Sicile et le sud et le centre de l'Italie. La sous-espèce orientale (*Testudo hermanni boettgeri*) est présente en Serbie, au Kosovo, dans le nord de la Macédoine, en Roumanie, en Bulgarie, en Albanie, en Turquie et en Grèce et sur les côtes de Bosnie-Herzégovine, de Croatie et du Monténégro. La sous-espèce orientale est généralement plus grande que la sous-espèce occidentale. Vous pouvez également distinguer les deux sous-espèces l'une de l'autre par les marques sur le plastron (la partie inférieure de la tortue). Dans la variante occidentale (*T.h. hermanni*), les marques noires sur le plastron se rejoignent, tandis que la variante orientale (*T.h. boettgeri*) a des taches noires séparées.



Figure 1 : Tortue grecque.

La tortue russe (*Testudo horsfieldii*) (Figure 2) ressemble très fort à la tortue grecque et est en moyenne un peu plus petite. Les adultes font environ 13 à 25 cm de long. Chez cette espèce aussi, les femelles sont plus grandes et lourdes que les mâles et la taille peut dépendre de la sous-espèce. Aujourd'hui, pas moins de cinq sous-espèces sont reconnues (*T.h. horsfieldii*, *T.h. bogdanovi*, *T.h. kazachstanica*, *T.h. kuznetzovi* et *T.h. rustamovi*), dont *Testudo horsfieldii horsfieldii* est la plus fréquemment gardée en captivité. L'espèce est présente en Afghanistan, en Azerbaïdjan, en Chine, en Iran, au Kazakhstan, au Kirghizistan, en Ouzbékistan, au Pakistan, en Russie, au Tadjikistan et au Turkménistan. Le nom de "tortue à quatre doigts" vient du fait que cette espèce ne possède que quatre ongles sur ses pattes avant, au lieu de cinq.



Figure 2 : Tortue russe.

Garder une tortue comme animal de compagnie n'est pas aussi simple que cela semble ! Bien que ces animaux semblent forts et robustes, derrière leur carapace solide se cache un animal assez vulnérable. Ils ont besoin de soins très spécifiques et peuvent devenir très vieux. Une tortue de terre peut facilement dépasser l'âge des 50 ans. Au vu de leur niveau de menace dans la nature, plusieurs espèces bénéficient aujourd'hui d'une protection supplémentaire et de nombreuses règles sont d'application pour le commerce et l'élevage de celles-ci. **Tenez compte de cela!**

2. HABITAT

La tortue grecque vit dans la nature en région méditerranéenne. Cela signifie qu'elle aime les régions sèches et chaudes. Malgré tout, la plupart des animaux sont très résistants aux hivers rudes et hibernent dans la nature.

La tortue russe à quatre doigts vit dans une grande partie de l'Asie Centrale où elle est parfois exposée à des climats très extrêmes. Dans certaines régions, l'espèce doit faire face à des écarts de température de 40 °C sur une période de 24 heures. Cela les rend assez résistants aux températures froides et chaudes. Les conditions de vie des tortues gardées en captivité doivent être aussi proches que possible de celles de leur habitat naturel. Ces deux espèces peuvent s'adapter à la vie dans un jardin, mais seulement si certaines conditions sont réunies.

2.1. DANS LE JARDIN

Comme les deux espèces peuvent prospérer dans des climats chauds et tempérés, vous pouvez les héberger à l'extérieur dans le jardin. Tout d'abord, il est préférable de ne pas offrir à l'animal tout le jardin comme habitat, mais de délimiter un endroit pour l'animal avec une **clôture**. De cette façon, vous pouvez facilement trouver la tortue, l'observer et vérifier sa santé. Une clôture peut également limiter les contacts avec d'autres animaux domestiques ou sauvages. N'oubliez pas non plus de tenir l'animal éloigné des tondeuses, des étangs, des piscines ou de tout autre objet dangereux dans le jardin.

Prévoyez un logement d'au moins 10 m² pour un couple de tortues. Il est préférable de le placer à un endroit ensoleillé du jardin, sur la pelouse. Si vous optez pour une clôture, choisissez des planches lisses qui sont au moins deux fois plus hautes que la tortue. Pour garder la tortue grecque et la tortue russe à l'intérieur, une clôture de 50 cm de haut est suffisante. Cela fournit une zone accessible d'où les tortues ne peuvent pas s'échapper. N'utilisez pas de clôtures grillagées, car les animaux peuvent les escalader !

Une clôture transparente peut également les troubler (ils voient des endroits où ils veulent aller mais ne peuvent pas). Si un animal tente constamment de s'échapper, il sera stressé et risque de se blesser. Comme les tortues peuvent bien creuser, il est préférable d'enterrer une partie de la clôture sous terre. Une clôture d'un mètre de haut à moitié enterrée (50 cm au-dessus du sol et 50 cm en dessous) est idéale. Toutefois, cela ne suffit pas pour éviter tout contact avec les chiens ou les chats. Et pour protéger la tortue contre les prédateurs sauvages (renards, rats, martres, corbeaux, etc.), vous pouvez vous inspirer des recommandations pour les éloigner d'un poulailler.

Aménagez l'enclos correctement. Vous pouvez créer les zones d'ombre nécessaires pour les jours (trop) chauds grâce à des plantes et arbustes. Prévoyez aussi différents abris qui restent secs lors de jours pluvieux. Une petite serre, un abri en bois ou des pierres plates empilées les unes sur les autres peuvent servir. N'oubliez pas un bol de nourriture et un bol d'eau peu profond pour que les animaux puissent boire et se baigner (Figure 3). Vous pouvez également ajouter des souches d'arbres et des rochers pouvant être escaladés dans l'enclos. Cela leur donnera des endroits supplémentaires à explorer, de l'exercice supplémentaire et la possibilité d'échapper à la vue des autres tortues de l'enclos. Des plantes comestibles peuvent également être semées. Le pissenlit et le trèfle rouge sont un ajout très sain à l'alimentation.



Figure 3 : Les tortues peuvent s'abreuver et se baigner dans les bacs à eau.

Pendant les mois les plus chauds, une tortue s'épanouira dans le jardin, pourra maintenir sa température corporelle et recevoir la chaleur et les rayons UV nécessaires. En revanche, pendant les mois les plus froids, il est nécessaire de prendre des mesures pour l'hibernation. Ce point sera abordé dans la section suivante.

2.2. DANS UN TERRARIUM

Le logement continu de tortues de terre dans des terraria n'est pas conseillé. Elles ont besoin de beaucoup d'espace et de possibilités de se mouvoir. De plus, un terrarium impose de nombreuses autres restrictions. Cependant, il s'avère utile d'avoir un terrarium à disposition pour :

- **Les tortues trop jeunes** (moins de 2 ans). Ces animaux sont encore trop fragiles pour rester constamment dans le jardin. Durant les jours ensoleillés, les animaux peuvent être laissés à l'extérieur de manière contrôlée mais pour assurer leur santé, il est préférable de les garder dans un terrarium à température/humidité contrôlée.

- **Animaux adultes malades.** La vie dans le jardin peut parfois se révéler difficile pour des tortues plus vieilles ou malades. Quand un animal montre des signes de maladie, gardez-le de préférence dans un terrarium avec des paramètres environnementaux optimaux pendant le traitement.
- **Périodes de transition en automne et au printemps.** Pendant les périodes de transition aux alentours de l'hivernation, il peut souvent faire trop froid pour rester constamment en extérieur. Ne vous laissez pas surprendre par des nuits froides avec des températures glaciales au printemps, par exemple. Un terrarium peut être utilisé comme logement temporaire durant ces périodes.
- **Isolement des animaux.** Pendant la période d'accouplement, le mâle peut être très actif et ne laisse pas beaucoup de repos à la femelle. Le séparer de la femelle pendant quelques jours peut l'aider à reprendre son souffle. Vous pouvez également surveiller de plus près les femelles en gestation dans un terrarium. Plusieurs mâles réunis pendant la saison des amours peuvent être agressifs les uns envers les autres. Il est préférable de les séparer pendant cette période (voir aussi plus loin).

Les tortues adultes ont besoin d'un grand terrarium. Ici aussi, il est préférable de choisir un terrarium en bois. Les terrariums en verre (tout comme les clôtures en fil de fer) sont source de stress pour la tortue. Pour un couple d'animaux adultes, un réservoir en bois avec un couvercle ouvert peut suffire. La règle est: « plus c'est gros, mieux c'est ». Le terrarium d'un animal adulte doit avoir une longueur minimale de 150 cm, une largeur minimale de 70 cm et une hauteur minimale de 50 cm (pour éviter qu'il ne s'échappe). Pour chaque animal supplémentaire, la surface du logement doit être augmentée d'au moins 20 %.

Nombre d'animaux	Longueur minimale (cm)	Largeur minimale (cm)
1	150	70
2	180	84
3	216	101
4	260	122
5	312	147

Les animaux plus jeunes peuvent être logés dans des terraria plus petits selon leur taille. Un terrarium de 80 cm de long x 40 cm de large x 30 cm de haut est suffisant pour des animaux plus petits que 10 cm (longueur de la carapace).

Veillez à ce que le bois soit résistant à l'humidité ou prévoyez un revêtement durable (vinyle ou linoléum) afin de pouvoir facilement nettoyer et désinfecter les murs intérieurs.

Le terrarium, tout comme l'enclos dans le jardin, doit imiter autant que possible l'habitat naturel des animaux. Prévoyez une couche profonde de couverture végétale dans laquelle les animaux peuvent s'enfoncer (Figure 4). Vous pouvez choisir du foin pressé, des fibres de noix de coco, des granulés de bois ou un mélange de terre, de sable et de feuilles. Évitez les petits copeaux de bois (sciure) car ceux-ci peuvent engendrer des obstructions intestinales quand ils sont ingérés.



Figure 4 : Tortue qui s'est enterrée en creusant dans la litière.

Si vous logez un animal gestant dans un terrarium, optez pour un sol humide et mou (mix de sable et de terre) dans lequel la femelle peut creuser pour y déposer ses œufs. Dans le cas où une femelle gestante ne trouve pas d'endroit qui lui convienne pour y déposer ses œufs, cela peut mener à ce qu'on appelle une rétention d'œuf. Dans ce cas, la femelle reporte la ponte de ses œufs. Si vous le soupçonnez, consultez d'urgence un vétérinaire spécialisé dans les reptiles.

Dans le terrarium, tous les **paramètres environnementaux** doivent correspondre aux valeurs optimales de l'habitat naturel. Cela signifie que la température et l'humidité doivent être contrôlées.

Le terrarium doit donc disposer de / d' :

- **Un gradient correct de température.** Les reptiles (auxquels appartiennent les tortues) sont des animaux ectothermes. Cela signifie qu'ils ont besoin d'une source externe de chaleur pour pouvoir réchauffer leur corps. Pour pouvoir garder une bonne température corporelle, les tortues doivent pouvoir chercher tour à tour des endroits frais et chauds. Pendant l'été, cela est plus simple dans le jardin que dans un terrarium. Dans le terrarium, installez la **lampe chauffante dans un côté** pour créer un côté chaud et un côté frais. Le **côté chaud** peut avoir une température de **25-30°C** et le **côté frais** peut varier aux alentours de **20-22°C**. **En-dessous de la lampe chauffante**, la température peut grimper jusqu'à **35-38°C**. Pendant la nuit, la lampe peut être éteinte et la température peut diminuer jusqu'à atteindre la température ambiante.
- **Un gradient correct d'humidité de l'air.** Bien que l'alternance de périodes plus humides et plus sèches soit certainement conseillée, l'humidité dans le terrarium lui-même doit rester autour de 70 %. Afin d'éviter la déshydratation, il est préférable de vaporiser régulièrement et légèrement le terrarium et les animaux eux-mêmes. Une légère humidification du substrat peut également être utile. Un terrarium ou une pièce trop aérée peut conduire à un environnement trop sec. Essayez de trouver le bon équilibre entre ventilation, température et humidité.
- **Un abri.** Une partie complètement couverte est nécessaire pour que la tortue puisse se reposer.

- **Un bac ou bol à eau.** Comme dans le jardin, celui-ci doit être facilement accessible, pas trop profond et suffisamment grand pour pouvoir s'y baigner et y boire.

- **Une source de lumière UV.** Pour la santé des reptiles, **les rayons UVA et UVB** (délivrés par la lumière solaire en plein air) sont très importants. Les rayons UVA assurent une peau saine et une belle pigmentation, tandis que les rayons UVB produisent de la vitamine D3 au niveau de la peau. Cette vitamine permet aux reptiles d'absorber le calcium de leur alimentation et de l'utiliser. Des niveaux corrects de calcium dans le corps sont nécessaires à la bonne fonction musculaire et au développement du squelette. L'absence de lumière UV dans le terrarium peut entraîner à long terme de graves problèmes de santé. Vous pouvez opter pour un éclairage UV spécialisé sous forme de tubes fluorescents, de lampes fluorescentes compactes (LFC), de lampes à vapeur de mercure ou de projecteurs HID. Ces deux dernières options fournissent à l'animal non seulement les rayons UVB nécessaires, mais aussi de la chaleur.

ATTENTION: l'usage, le placement et la sélection de l'intensité lumineuse correcte de l'éclairage UV ne sont pas simples ! Utiliser les mauvaises lampes à une mauvaise distance de l'animal peut mener à des graves problèmes de santé. Bien que l'éclairage UV soit nécessaire, informez-vous suffisamment auprès d'un vétérinaire spécialisé en reptiles par rapport aux bonnes lampes pour votre animal.

- **Appareillage de contrôle.** Dans le terrarium, un thermomètre et un hygromètre permettent de contrôler la température et l'humidité de l'air. Ceci est valable que ce soit dans la partie plus fraîche, dans celle plus chaude mais également sous la lampe chauffante.

- **Horloges et thermostats.** Une minuterie permet d'allumer et d'éteindre automatiquement les lumières, de sorte que l'animal bénéficie chaque jour d'environ 12 heures de lumière et 12 heures d'obscurité. Cela garantit un rythme naturel jour-nuit et est bénéfique pour la santé. Les thermostats peuvent allumer et éteindre automatiquement les lampes chauffantes si le terrarium devient trop chaud ou trop froid.

3. ALIMENTATION

Les tortues sont principalement herbivores (mangeuses de plantes) et frugivores (mangeuses de fruits). Leur régime naturel se compose principalement **d'herbes et de plantes sauvages et parfois de fruits**. Les insectes ou autres petits animaux ne font pas partie de leur menu. Dans la nature, ils ont une alimentation très variée composée de toutes sortes de plantes riches en calcium et en fibres mais pauvre en calories. Les plantes sont souvent très rugueuses et coriaces, ce qui contribue à l'abrasion du bec. Dans la nature, les tortues passent une grande partie de la journée à brouter. Dans le jardin aussi, les tortues aiment passer une grande partie des journées ensoleillées à brouter ou à chercher de la nourriture.

La nourriture idéale pour les reptiles a un **rapport calcium-phosphore de 2:1**. Les deux minéraux sont bénéfiques, mais doivent être apportés dans le bon rapport, c'est-à-dire deux fois plus de calcium que de phosphore. Il est important de trouver le bon équilibre, car certaines sources alimentaires contiennent plus de phosphore que de calcium. L'alimentation de base des tortues contient au moins 1,5 à 5 fois plus de calcium que de phosphore. Les pissenlits, le cresson, le chicon, la laitue, le chou frisé, le chou chinois, le trèfle, le foin et le foin de luzerne sont de bonnes plantes riches en calcium. Les feuilles de chicorée, la carotte et la tomate contiennent plus de phosphore que de calcium et ne doivent donc pas être données en trop grande quantité. Un mélange des légumes susmentionnés peut être utilisé comme alimentation quotidienne de base.

Pour enrichir la nourriture des animaux, vous pouvez leur donner différents compléments alimentaires. Ajouter une quantité restreinte de fruits (pomme, banane, poire, fraise, ...) aux légumes est bien mais faites-le avec modération. Vous pouvez aussi compléter avec des granulés disponibles dans le commerce. Cette nourriture en granulés ne peut toutefois pas remplacer la base du régime alimentaire constituée de nourriture fraîche. Si vous proposez ce type d'aliments secs, ils doivent également présenter un rapport calcium-phosphore approprié (au moins 2:1) et contenir suffisamment de protéines végétales (30 %) et de fibres appropriées (20 %). Les aliments secs ne doivent pas contenir de protéines animales et doivent être pauvres en graisses. Une coquille de seiche dans le terrarium ou dans l'enclos extérieur constitue un enrichissement supplémentaire, une source additionnelle de calcium et peut contribuer à l'usure de la bouche. Les coquilles de seiches sont facilement disponibles là où sont également vendus les accessoires pour oiseaux de volière.

Les tortues sont sensibles à la déshydratation et ont besoin d'une eau fraîche en permanence. Prévoyez toujours un grand abreuvoir peu profond, facilement accessible et que les animaux peuvent utiliser entièrement. Veillez à le nettoyer régulièrement. Les tortues n'hésitent pas à déféquer dans leur eau de boisson. Ils peuvent absorber de l'eau par leur cloaque et, au cours de ce processus, ils commencent souvent par vider leur contenu intestinal.

Ce que vous devez éviter:

- **Plantes toxiques et fruits** (lupin, if, troène, laurier-rose, renoncule, avocat...). Vérifiez d'abord si vous pouvez offrir une plante ou un fruit à votre tortue sans danger !
- **Nourriture verte moisie**. Assurez-vous que la nourriture verte soit consommée à temps ou retirez les morceaux pourris ou moisis. Les moisissures, par exemple, peuvent produire des toxines et rendre les animaux malades.
- **Nourriture humaine** (comme du fromage, du riz, des pâtes, des pommes de terre, du pain,...) **et nourriture pour les chiens, chats et autres animaux**. Cette nourriture n'est pas adaptée pour les tortues et est donc inappropriée ! Ne donnez que des légumes et fruits frais ainsi que des granulés adaptés.

4. SOINS

4.1. MANIPULER UNE TORTUE

En premier lieu, il est important de prendre conscience que les tortues ne sont pas des peluches. Ce sont des animaux qui ne sont pas domestiqués et qui sont susceptibles de considérer toute manipulation comme un événement stressant et perturbant. Essayez de ne pas prendre l'animal n'importe comment. Laissez l'animal venir à vous pour interagir avec lui. C'est ainsi que vous construirez plus facilement un bon lien avec lui.

Si vous devez quand même manipuler l'animal, faites-le en tenant compte des points suivants (Figure 5):

- Soutenez tout le corps et tenez fermement l'animal par sa carapace.
- Tenez l'animal à deux mains des deux côtés de la carapace. Les pouces sont placés de préférence sur la face dorsale de la carapace et les autres doigts sur le plastron (carapace ventrale).
- Faites attention aux pattes arrière puissantes et aux ongles pointus. Ceux-ci sont souvent plus puissants que ce qu'on ne le pense et peuvent être utilisés pour que vous lâchiez l'animal.
- Portez des gants de protection, si possible, ou lavez-vous soigneusement les mains après avoir manipulé l'animal. Les reptiles, comme les autres animaux, peuvent être porteurs de zoonoses (maladies transmissibles des animaux aux humains). Il est donc préférable de ne pas entrer en contact avec les animaux si vous êtes enceinte ou si vous avez un système immunitaire affaibli.



Figure 5 : Manière appropriée pour tenir une tortue.

Le transport de tortues se fait toujours dans des températures correctes et à l'aide d'un moyen de transport approprié. Un bac en plastique opaque pourvu de trous d'aération, d'une faible couche de litière ou d'un essuie est un bon début. Si l'animal ne peut pas être tenu à bonne température dans cette boîte de transport, vous pouvez y mettre des bouteilles d'eau chaude à l'intérieur de la cage. Assurez-vous quand même que celles-ci ne puissent pas rouler ou qu'elles ne restreignent pas la liberté de mouvement de l'animal lors du transport. Une boîte en polystyrène en guise d'enveloppe constitue également une bonne isolation et permet de conserver la chaleur dans la boîte de transport.

4.2. SUIVI

Contrôler la santé d'une tortue n'est pas toujours simple! Les tortues sont des animaux très résistants et qui ne laissent pas facilement voir leur mal-être. Quand les premiers symptômes se manifestent, il est souvent déjà (trop) tard. Un symptôme précurseur récurrent chez les reptiles est la perte d'appétit. Si vous mesurez et pesez votre tortue régulièrement, vous pouvez vérifier si elle perd du poids. Dans ce cas, il est préférable de faire examiner l'animal par un vétérinaire spécialisé. Un contrôle annuel avant le début de l'hibernation est certainement recommandé.

4.3. HIBERNATION

L'hibernation est un aspect très important pour la détention de tortues de terre. Il s'agit d'un processus naturel qui est bénéfique pour la santé de la tortue et maintient son horloge biologique. Dans la nature, l'hibernation peut être une période dangereuse et incertaine pour les tortues. L'hibernation dure normalement 3 à 5 mois. Elle commence en novembre et se termine en février ou début mars.

Elle peut durer plus longtemps chez la tortue des steppes. En captivité, il est conseillé d'offrir cette possibilité d'hibernation même si cela n'est pas toujours facile.

Préparation

Lors du raccourcissement des jours, les tortues se préparent naturellement à une hibernation. Les animaux vont tout doucement commencer à moins manger et devenir de plus en plus inactifs. Pendant les mois de septembre et octobre, il est important de bien préparer la tortue pour l'hibernation à venir. C'est la période idéale pour planifier une visite chez le vétérinaire et contrôler l'état de santé de l'animal.

Si la tortue n'est pas dans un état de santé optimal, il est peut-être mieux de ne pas la faire hiberner et de la loger dans un terrarium pendant l'hiver. Si l'animal est prêt pour une hibernation, vous pouvez commencer à le préparer. Habituez progressivement la tortue à une diminution de la température et donnez-lui moins de nourriture. A partir du moment où la température du logement extérieur est inférieure à 10°C, vous pouvez complètement arrêter de fournir de la nourriture. Avant le début de l'hibernation effective, vous devez donner à votre animal un bain tiède pour favoriser la défense intestinale (les selles dans les intestins peuvent commencer à fermenter pendant l'hibernation) et pour éliminer les saletés.

Une hibernation dans la maison

L'option la plus sûre est une hibernation contrôlée dans la maison. A l'intérieur, la température et l'environnement peuvent être parfaitement contrôlés et vous évitez ainsi les changements hivernaux inattendus avec des températures à risques. Une cave, un garage, un abri de jardin, un grenier ou un frigo avec une température d'environ 5-8°C est parfait. Préparez une boîte bien fermée, sombre et ventilée avec une couche profonde de litière (voir section 2.2) et pesez-la avant de l'utiliser. Pesez vous-même l'animal pour la dernière fois, placez-le dans la boîte et mettez-y de la litière, des feuilles ou du papier froissé. Maintenant que vous connaissez le poids de la boîte et de la tortue, vous pouvez peser la boîte avec l'animal régulièrement dans les mois à venir pour vérifier le poids de l'animal. De cette façon, vous ne devrez plus déranger l'animal. Placez l'animal dans la boîte dans une chambre froide et laissez-le tranquille. Il n'est pas nécessaire de lui offrir de la nourriture ou de l'eau pendant cette période. Vérifiez le poids une fois par semaine et voyez si l'animal dort toujours.

Une hibernation dans le jardin

L'hibernation est aussi possible dans le jardin mais est bien plus dangereuse qu'à l'intérieur. Nos hivers peuvent souvent être plus rudes et durer plus longtemps que ceux des environnements naturels des tortues de terre. Il est également beaucoup plus compliqué d'inspecter l'animal et de le peser. Un endroit contrôlable où la température ne descend pas en dessous de 0°C est nécessaire. Un bac isolé avec de la terre, du sable et de la litière de feuilles sous le sol (qui peut être vérifié d'au-dessus) dans un endroit abrité peut suffire à l'hibernation de votre animal. Contrôlez quotidiennement la température dans le logement d'hiver et assurez-vous qu'elle ne descende pas en dessous de 0°C. Un thermomètre indiquant la température minimale et maximale d'une période est nécessaire pour cela. Laisser la tortue choisir librement un endroit dans le jardin pour son hibernation peut fonctionner, mais n'est pas recommandé. En général, cela ne permet pas de contrôler l'animal.

Sortie de l'hibernation

L'animal peut de retour se réveiller après 3 mois. Dans le jardin, cela durera souvent plus longtemps et se fera de manière naturelle. L'animal va se réveiller de lui-même de son hibernation. Les tortues dont l'hibernation est induite peuvent être placées dans leur boîte dans un endroit légèrement plus chaud (température autour de 15-20°C). Dès que les tortues sont de nouveau actives, vous pouvez soit (si la température le permet) les mettre dehors, soit les placer temporairement dans un terrarium. Après deux jours d'activité, vous pouvez à nouveau les nourrir. Pendant ces deux jours, vous devez vérifier si l'animal est sorti de l'hibernation et est en bonne santé.

ATTENTION:

- Si l'animal a perdu plus de 10% de son poids, cela signifie que quelque chose ne va pas! Sortez l'animal de son hibernation.



- Les températures ne peuvent pas dépasser les 10-12°C pendant l'hibernation. Les tortues qui sont tenues à des températures supérieures à celles-ci seront actives et auront besoin de nourriture. Si vous ne pouvez pas fournir d'espace qui est constamment à 5-8°C, vous pouvez aussi mettre les animaux dans un réfrigérateur vide. Renouvelez l'air du frigo une fois par semaine en ouvrant les portes pendant quelques instants.
- Si l'animal ne réagit pas normalement après son hibernation, faites une visite de contrôle chez un vétérinaire spécialisé.

5. REPRODUCTION

La différenciation sexuelle est très claire chez les tortues de terre. Les mâles ont généralement une légère bosse sur leur plastron (carapace ventrale) et une queue plus longue et plus épaisse que les femelles. Les femelles sont souvent plus grandes, ont un plastron plat et une courte queue.

La période de reproduction prend souvent place au printemps et commence généralement juste après l'hibernation. Durant cette période, les mâles peuvent réagir de manière très agressive. Ils peuvent commencer à se battre entre eux et pendant l'accouplement, cela peut devenir assez violent ! Les mâles mordent les pattes, la queue et la tête des femelles. Ceci est normal, mais ne doit pas être fait constamment. Finalement, le mâle monte sur la femelle (Figure 6) et émet un son haletant pendant l'accouplement. Si les mâles sont trop fanatiques, il est préférable de les surveiller. Les femelles ont besoin de se reposer pendant cette période. Assurez-vous que vous pouvez séparer les animaux les uns des autres si nécessaire.



Figure 6 : Accouplement de tortues terrestres.

Les tortues sont sexuellement mûres aux environs de leurs 10 ans. Elles sont **ovipares** et pondent donc des œufs. Cela se passe généralement entre fin mars et mi-juin. La femelle creuse un trou dans lequel elle y dépose 1 à 9 œufs. Plusieurs couvées (à 2 ou 3 semaines d'intervalle) peuvent se succéder. Les œufs peuvent être incubés dans une couveuse ou un incubateur spécialisé à 24°C - 34°C. En fonction de la température, il faut 60 à 110 jours pour que les œufs éclosent.

Pour accroître leur chance de survie, les jeunes doivent être tenus dans un terrarium à température correcte et sous un bon éclairage UV. Loger des jeunes animaux dehors est très risqué!

ATTENTION: Avant de penser à faire de l'élevage, pensez d'abord à l'avenir des jeunes tortues. Les soins aux jeunes tortues ne sont pas simples! Vous devrez placer un terrarium séparé, soigner quotidiennement les jeunes et prévoir les documents CITES adéquats. Finalement, vous devrez aussi regarder après une maison adéquate pour chaque jeune animal. Soyez bien informés et préparés avant de faire incuber les œufs! Si vous ne voulez pas faire d'élevage, il est toujours possible de détruire les œufs après la ponte.

6. MALADIES ET AFFECTIONS

La plupart des maladies récurrentes chez les tortues sont causées par les conditions dans lesquelles elles sont détenues. Des soins appropriés permettent de prévenir la plupart des maladies. Certains facteurs peuvent compromettre la santé des tortues : absence ou insuffisance de lumière UV, alimentation déséquilibrée (trop peu de calcium), températures trop basses/élevées, environnement trop sec ou trop humide, cycle jour-nuit déséquilibré. Ces facteurs affaiblissent les mécanismes de défense de l'animal, le rendant plus vulnérable et sensible à diverses infections.

Les maladies courantes sont:

- La stomatite (infection de la cavité buccale)
- rhinite (infection du nez)
- pneumonie (inflammation des poumons)
- abcès buccaux
- diarrhée qui peut être ou non due à du parasitisme (souvent des vers)
- metabolic bone disease (MBD) ou rachitisme (problèmes de croissance du squelette dû à un mauvais éclairage UV et/ou des carences en calcium)

7. SIGNES IMPORTANTS

Les symptômes suivants sont considérés comme inquiétants :

- anorexie (pas ou moins d'appétit) / perte de poids
- léthargie
- diarrhée
- carapace déformée ou compressible
- sécrétions nasales, oculaires ou buccales

N'hésitez pas à consulter un vétérinaire. **Les tortues sont lentes à tomber malades mais guérissent aussi lentement.** Derrière les premiers symptômes peut se cacher une maladie à un stade déjà bien avancé.

8. PUBLIC CIBLE

Pour des raisons sanitaires, la détention de tortues est **déconseillée aux personnes fragiles, celles avec un système immunitaire affaibli et aux femmes enceintes.**

En raison de leurs soins spécifiques et de leur caractère timide, les tortues ne sont pas des animaux de compagnie adaptés aux jeunes enfants. Les enfants ne doivent être autorisés à manipuler les tortues que sous surveillance, afin d'éviter qu'elles ne tombent et se fracturent.

Dernièrement, une tortue terrestre a une **espérance de vie très longue (plus de 50 ans)** et implique donc une possible prise en charge de l'animal par plusieurs générations.

9. COHABITATION AVEC D'AUTRES ANIMAUX

Les tortues ne peuvent pas facilement fuir et sont incapables de se défendre efficacement. Par conséquent, elles ne peuvent pas vivre avec d'autres animaux (notamment des chiens) qui pourraient leur causer du stress ou des blessures. Bien qu'elles ne le fassent pas à l'état sauvage, il leur est possible de vivre avec d'autres tortues de la même espèce.

Comme leur comportement pendant la saison de reproduction peut être dangereux pour les congénères, les mâles agressifs doivent être temporairement isolés pendant cette période.

Il n'est pas recommandé de loger des espèces différentes ensemble. Les croisements ne sont pas impossibles et doivent être évités à tout prix.

10. ACHAT ET PRIX

Une tortue coûte en moyenne entre **50 et 250 euro** à l'achat, selon l'âge de l'animal. A cela s'ajoutent encore **200 à 500 euro** de coûts pour le logement (terrarium, logement extérieur, serre extérieure, lampes UV, lampes chauffantes, aménagement, thermostat, timer, ...).

Les tortues sont vendues dans des animaleries mais également chez des éleveurs spécialisés. Elles ne sont pas chères à l'entretien mais nécessitent leur portion quotidienne de **légumes de qualité non traités**. Attendez-vous à payer 1 à 2 euros par jour pour une tortue adulte. Les coûts du vétérinaire spécialisé peuvent fortement influencer le budget. Gardez ceci à l'esprit. Lorsque les tortues sont gardées dans un terrarium, les coûts d'électricité peuvent s'élever à plus de 100 euros par an.

11. LÉGISLATION

En tant que propriétaire d'une tortue, vous devez prendre certaines réglementations en considération.

- **Loi bien-être animal** (loi du 14 août 1986 relative à la protection et au bien-être des animaux): Quelques conditions de base s'y trouvent par rapport au logement des animaux. Faites en sorte que votre animal soit détenu dans des conditions correctes et qu'il ait suffisamment de liberté de mouvement.
- **Liste positive des reptiles** (Arrêté du gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale du 26/11/2020 fixant la liste des reptiles pouvant être détenus et les normes minimales de leur détention): les espèces citées ci-dessus se trouvent dans la liste positive et peuvent donc être détenues selon les normes minimales pour le logement et les soins. Si vous êtes intéressés par la détention d'autres espèces, regardez d'abord si elles sont reprises dans la liste positive.
- **Permis d'environnement**: Pour la détention de reptiles, un permis d'environnement est parfois nécessaire. Si vous possédez moins de 6 tortues, un permis d'environnement n'est pas nécessaire. Vous pouvez retrouver plus d'informations sur le site internet de Bruxelles Environnement.
- **Réglementation CITES et l'EUWTR (European Union Wildlife Trade Regulations)**: La tortue russe (*Testudo horsfieldii*) est reprise dans l'annexe II de la CITES et l'annexe B de l'EUWTR. Cela signifie que les animaux ne peuvent être vendus qu'avec une déclaration de cession. La tortue grecque (*Testudo hermanni*) est également inscrite à l'annexe II de la CITES, mais relève de l'annexe A de l'EUWTR. Cela signifie que cette espèce est soumise à une réglementation plus stricte au sein de l'UE. Cela se traduit par le fait que toutes les tortues grecques doivent être enregistrées auprès de la CITES et munies d'une micropuce.

BIBLIOGRAPHIE

- Avanzi M., Millefanti M., Grand livre des tortues terrestres et aquatiques, 2003, uitgeverij De Vecchi.
- Fowler E. M., Miller R. E., Fowler's Zoo and wild animal medicine, Volume 8, 2015, uitgeverij Elsevier.
- Hellebuyck, T., Minne, B., Ruysseveldt, L., Herpetological Education and Research Project: Cursus Meest voorkomende aandoeningen bij Herpetofauna, 2020.
- Minne, B., Ruysseveldt, L., Herpetological Education and Research Project: Cursus Terrariumkunde, 2020.
- Minne, B., Ruysseveldt, L., Herpetological Education and Research Project: Cursus Nationale en Internationale Wetgeving van het houden van Herpetofauna, 2020.
- Schilliger L., 2007, Les tortues "de jardin", Guide des soins et des maladies, uitgeverij Animalia

Dénomination: <http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Testudo&species=hermanni>

Alimentation: http://www.testudohermanni.eu/?page_id=251

Plantes toxiques: http://www.luyendijk.eu/schildpad.nl/r_voeding_gifplant.html

FICHE RECAPITULATIVE

GENERALITES

La tortue grecque et la tortue russe sont des espèces de tortues de taille moyenne qui peuvent faire jusqu'à quasiment 30 cm de long et peuvent vivre plus de 50 ans. Même si ces animaux semblent forts et robustes, un animal assez fragile se cache sous leur carapace solide.

ALIMENTATION

Les tortues sont herbivores et frugivores. Leur nourriture se compose de **plantes et occasionnellement de fruits**. Les pissenlits, le cresson, le chicon, la laitue, le chou frisé, le chou chinois, le trèfle, le foin et le foin de luzerne sont des sources idéales de nourriture. Leur régime alimentaire naturel est très varié. Pour compenser cela, on doit leur fournir régulièrement des minéraux et des vitamines supplémentaires.

REPRODUCTION

Les tortues sont ovipares. Elles sont sexuellement mûres aux alentours de 10 ans et pondent 1-9 œufs. Les œufs sont de préférence couvés dans une couveuse spécialisée aux alentours de 28-30°C. Le temps d'incubation est de 60-110 jours. Les jeunes doivent être élevés dans un terrarium.

PUBLIC CIBLE

Ne convient pas aux personnes vulnérables, aux personnes avec un système immunitaire affaibli, aux jeunes enfants ou aux femmes enceintes. Dû à l'espérance de vie très élevée des tortues, plusieurs générations peuvent être amenées à s'en occuper.

ACHAT ET PRIX

Dans une animalerie ou chez un éleveur spécialisé. Prix d'achat : 50 à 250 euro, selon l'âge. Prix du matériel: 200 à 500 euro. Coûts par jour: 1 à 2 euro (nourriture et entretien).

LEGISLATION

Loi bien-être animal de 1986
Permis d'environnement à partir de 6 animaux
Liste positive : reprise CITES et EUWTR:
- *T. hermanni*: puce + enregistrement + déclaration de cession
- *T. horsfieldii*: uniquement déclaration de cession

LOGEMENT

Les tortues de terre peuvent vivre dans un espace extérieur suffisamment grand et ensoleillé avec des zones ombragées, des abris et un bol d'eau. Cette zone est délimitée par une clôture qui est partiellement enterrée pour éviter les évasions

Un terrarium peut être utilisé pour l'hébergement en intérieur. Il doit être équipé d'une **lampe UV**, d'une **lampe chauffante** (ou d'une lampe combinée), du bon **gradient de température**, de cachettes et d'un bol d'eau. La nuit, la température doit baisser suffisamment.

SOINS

Les tortues peuvent être porteuses de **zoonoses telles que la salmonelle**. Évitez de manipuler les animaux inutilement et respectez les règles d'hygiène. La santé de la tortue doit être surveillée en **pesant** l'animal régulièrement. Toute perte de poids est alarmante, surtout avant l'hibernation, un processus qui présente un risque pour les animaux qui ne sont pas en bonne condition. Pendant l'hibernation, la tortue doit être maintenue à une température de **5°C**. **Mieux vaut une absence d'hibernation qu'une mauvaise !**

MALADIES ET INFECTIONS

Souvent en raison de conditions de **logement non conformes aux normes**.

- stomatite, rhinite et pneumonie (**T°**);
- MBD ou ostéodystrophie: problèmes de croissance dus à un mauvais rapport calcium-phosphore dans l'alimentation ou un manque d'**UV** ;
- rétention d'œufs;
- blessures (morsures), traumatismes (chute).

SYMPTÔMES IMPORTANTS

Anorexie, perte de poids, léthargie, diarrhée, sécrétions nasales ou oculaires, déformation de la coquille.

COHABITATION AVEC D'AUTRES ANIMAUX

Tortues de la même espèce : possible.
Tortues d'espèces différentes : déconseillé.
Comportement parfois violent des mâles pendant la saison du rut. Isolez si nécessaire. Méfiez-vous des chiens (même des petites races), ils peuvent mordre !