



*Article inspiré des études de Jacques PRESTREAU - 20 novembre 2006 - ATC – FFEPT*  
**Présentation, simplification et remise en forme réalisés par Mirella Lambert**

La brumation est une technique qui est recommandée à toute personne débutante ou inquiète à l'idée de faire hiberner sa tortue. Même si cette technique est inspirée des conditions de vie naturelles des tortues du Maghreb pendant l'hiver, dans les conditions climatiques des pays dont elles sont originaires, elle est parfaitement bien supportée par les tortues Testudo Hermann.

L'hibernation des tortues nécessite des précautions non négligeables. Chaque hiver, nombreux sont les malheureux propriétaires qui découvrent avec stupeur leur tortue morte pendant l'hibernation ou dans les jours suivant le réveil.

Mieux vaut donc une brumation bien conduite, qu'une hibernation mortelle. La brumation se déroule à peu près de novembre à fin février/début mars (comme l'hibernation). Pendant la brumation, une tortue peut rester pendant des semaines à dormir dans le foin sans en sortir... puis s'éveiller, aller manger un peu, se réchauffer, comme ça pendant quelques jours, puis retourner dans son foin pour une semaine ou deux.

### Rappel concernant l'importance de la température chez les tortues

*D'une façon générale (mais cela varie un peu d'une espèce à l'autre et d'un individu à l'autre) les températures et leurs conséquences sur l'activité de l'organisme des tortues s'échelonnent à peu près comme suit :*

- A : Entre 4 et 7° la tortue hiberne*
- B : Entre 7 et 12° l'organisme de la tortue passe son temps à alterner entre hibernation et activité. Cette gamme de température est épuisante pour l'organisme et est à proscrire !*
- C : Entre 12 et 17° la tortue est en demi-sommeil plus ou moins léger avec une activité très lente le jour (mais digestion arrêtée hors du soleil ou hors de la lampe) et en sommeil complet la nuit*
- D : Entre 17 et 19° la tortue est en activité presque normale le jour (et digestion activée) et en sommeil la nuit. Cette température est idéale le jour en hiver pour les tortues qui n'hibernent pas ( brumation).*
- E : Entre 19 et 25° la tortue est en activité normale de printemps, d'été ou d'automne, avec des alternances de pauses et de longs déplacements.*
- F : Entre 25 et 32° la température estivale est idéale pour le métabolisme, et la tortue est très vive. Mais ces conditions ne doivent en aucun cas être permanentes ! Les variations de température entre la situation E ou F et la situation C ou D sont d'une importance capitale à longueur d'année pour sa durée de vie !*
- G : Entre 32 et 38° la température est trop élevée et la tortue se met au repos voire en léthargie pour économiser des forces (estivation)*
- H : Au-delà de 38° la tortue est en grand danger. Son coeur bat à très grande vitesse (tachycardie) et la mort peut survenir !*

### 1 – Technique de la brumation : un terrarium, de la terre, un tube uvb 5.0

Je place la tortue dans un terrarium (inutile qu'il soit très grand, mais il ne doit pas être non plus une cellule de moine !) contenant environ 10 cm d'épaisseur de terre non traitée (vraie terre de bruyère) et une très grande quantité de foin pas trop grossier et même plutôt fin (achetée dans une animalerie comme foin pour lapins). Le terrarium doit être en partie couvert, ne laissant entrer en permanence

qu'un peu d'air, cela afin de conserver l'hygrométrie idéale. Ne vous inquiétez pas, les reptiles qui dorment ne consomment que très peu d'oxygène.

Le salon n'est pas l'endroit idéal. Pour la tranquillité de la tortue, préférez une pièce calme non chauffée, comme une chambre par exemple.

Simplement je veille à ce qu'un tube UV B Reptisun 5.0 (ou équivalent) soit obligatoirement allumé environ 6 heures par jour. Même si la tortue sommeille à longueur de journée dans sa cachette. En hiver, le soleil est levé pendant environ seulement 10 heures (quelle que soit la latitude du pays d'origine et selon l'hémisphère) et la transparence du ciel et l'inclinaison du soleil rendent le rayonnement solaire efficace pendant environ seulement 6 heures. Donc il est préférable de suivre le même cycle. Si pendant le sommeil d'hiver le tube UV B est allumé de 9-10 heures du matin à 15-16 heures ou 16-17 heures de l'après-midi, c'est tout à fait suffisant. Et même cachée sous le foin, la tortue recevra quelques uvb, comme si elle était cachée dans le paysage aride de son biotope naturel.

## 2 – La technique de la brumation : un peu de nourriture, de l'eau

En brumation, la tortue mange peu, et pas tous les jours. Et de préférence de l'endive et un peu de frisée ou de pissenlit. C'est tout. De temps en temps de la mâche. Une nourriture vraiment frugale, c'est à dire en quantité extrêmement réduite. Il n'y a plus aucune protéine glanée comme dans le jardin d'été d'une *Testudo* (vers, escargots habituels...) ! Je veille à ce que la tortue ne perde pas plus de 10% de son poids pendant tout l'hiver. Si la tortue prend du poids, je diminue un peu la ration alimentaire, si elle en perd j'augmente un peu la quantité d'endives ou de pissenlit ou de frisée. Je veille à ce que cette pause hivernale soit une occasion pour ramener lentement le poids à sa valeur nominale suivant la mesure du plastron (Equation de Donoghue) si la tortue était quelque peu obèse à l'entrée de cette période hivernale. Et l'endive contenant beaucoup d'eau, même si la tortue ne désire plus se baigner pendant l'hiver elle sera donc tout de même correctement hydratée.

La tortue non hibernante doit avoir de l'eau à boire ! Cette eau doit être changée tous les jours, même si elle ne s'en sert pas.

## 3 – La technique de la brumation : une hygrométrie entre 50/75% et une température assez basse.

A propos de l'hydratation, je veille aussi à ce que la terre ne soit jamais complètement sèche en surface. Car c'est un signe d'hygrométrie insuffisante, et il faut alors ré humidifier régulièrement la terre en vaporisant ou en arrosant très légèrement (et jamais sur la tortue ni sur son foin !). Afin de maintenir l'humidité, ma terre de bruyère contient un peu de vermiculite de gros calibre, qu'on peut remplacer par des billes d'argile pour cet usage. L'humidité, maintenue à 50% au minimum et à 75% au maximum, est contrôlée avec un banal petit hygromètre à moins de 10 euros.

Il faut également qu'elle dorme le plus possible. Donc le terrarium doit être dans la pièce la plus calme et la moins éclairée sans toutefois être une pièce complètement noire (sauf la nuit). Il faut que la température diurne du terrarium soit entre 12 et 20°• , l'idéal tournant autour de 15 à 18°• le jour. Si vous appliquez cette méthode dans votre chambre prévoyez une couette pour vous ! Ainsi, vous respectez donc entièrement le rythme des températures d'un hiver du Maghreb. La température peut même parfaitement descendre à 4 ou 5° la nuit, il n'y a pas de problème, car c'est le cas également au Maghreb ! Mais on doit veiller à ce que la température ne descende jamais au-dessous de 4,5°/4°. La tortue n'hiberne donc pas, mais elle doit quand même être bien couverte afin de se sentir isolée, tranquille, à l'abri, cachée sous un peu de foin (ou sous des tissus très propres en cas de tortue affectée d'une dermite). Surtout pas de lampe chauffante quand elle dort ! Eventuellement un petit peu pendant qu'elle mange ou qu'elle sort pour vous rendre visite mais c'est tout. Seule la faible chaleur rémanente de votre pièce doit suffire le jour. L'idéal est que la pièce reste relativement froide, aux températures que je vous ai indiquées plus haut. L'ampoule chauffante peut être allumée dans la journée pendant quelques heures dans un coin du terrarium si la tortue a envie de bouger un peu et de sortir de son foin. Pour cette période de brumation, je conseille même de limiter la température de cette lampe chauffante à seulement 25 /28° C. A nouveau, on retrouve là, une reproduction des conditions de

l'hiver du Maghreb où le soleil est souvent très présent au milieu du jour même en plein hiver. Et la température d'une carapace, même sous un soleil faible, monte vite en raison de sa forme !  
Ainsi, par cette méthode, elle développe un peu ses résistances naturelles tout en s'abstenant d'hiberner.

Elle sortira de temps en temps de sa cachette pour grignoter un peu et peut-être boire... puis elle retournera aussitôt dans les bras de Morphée. La lampe chauffante doit alors être éteinte si elle a été allumée. Et le tube UV B ne doit pas éclairer vivement son lieu de sommeil. Pendant tout l'hiver en conditions de brumation (qui n'est pas une hibernation, je le rappelle) il doit absolument y avoir des UV B quelques heures par jour.

La tortue étant en demi-sommeil, son estomac fonctionne encore et ses intestins aussi. Donc elle continue à avoir besoin de renouveler l'apport quotidien de calcium et d'assimiler celui-ci par la vitamine D3 synthétisée grâce au tube UV B. Même en quantités réduites, mais c'est indispensable !

Avec tout cela la tortue n'hiberner pas, mais elle conservera un rythme biologique très ralenti. Son métabolisme se poursuit avec une digestion lente, mais encore parfaitement existante, et la nuit cette digestion est interrompue par l'importante baisse de température... tout comme au Maghreb. La tortue va donc très peu s'alimenter, mais elle ne maigrira pas ou très peu, et ne s'épuisera pas, et son système digestif ne subira pas de putréfaction. Au retour du printemps elle sera une des premières à sortir dehors.

*En complément de ce texte, il est recommandé de lire :*

- *L'hibernation chez les tortues, un mythe qui les tue.*
- *L'hibernation, une modification du métabolisme de la tortue.*
- *Dans quels cas choisir la brumation plutôt que l'hibernation.*
- *L'hibernation intérieure, en caisson ou réfrigérateur*

\*\*\*\*\*