



Les retournements des tortues (généralement juvéniles ou subadultes)

(version du 26/08/2010)

Il y a plusieurs causes possibles au retournement des tortues juvéniles, jeunes voire subadultes (adolescentes). Et il y a plusieurs conséquences possibles aussi, suivant la fréquence de ces retournements, suivant la santé de la tortue, l'état de remplissage de son estomac, des défauts éventuels dans la conception du terrarium ou de l'enclos, etc.

Nous allons aborder de façon simultanée la description des causes et des conséquences.

Il est un peu normal que des juvéniles se retournent. Vous avez du remarquer comme les jeunes sont curieuses, très vives, et n'hésitent pas à s'escalader les unes les autres pour atteindre un endroit ou tout simplement pour le plaisir du contact qu'elles découvrent entre elles.

Qu'une jeune tortue se retourne parfois est normal. Mais qu'elle ne puisse pas se redresser est un sérieux problème. Un problème qui peut avoir plusieurs causes :

1. Elle est malade ou carencée
2. Il y a des erreurs de conception dans le terrarium ou de l'enclos, et dans le cas de l'enclos, l'erreur de conception peut aussi être à l'origine du retournement.

En général la raison de l'impossibilité de se remettre dans le bon sens est dans la deuxième ligne. Une tortue, comme tout animal, doit avoir un lieu de vie varié, avec une grande épaisseur de terre, une terre ni trop dure ni poudreuse et contenant beaucoup de petites racines ou radicelles, parsemée d'obstacles à contourner et à escalader raisonnablement, ainsi que des cachettes de foin dans la zone froide et éventuellement d'écorces peu élevées à différents endroits du terrarium (sauf trop près de la lampe). Et un endroit pour faire trempette pour se rafraîchir et éviter l'énerverment excessif. Et surtout la température générale doit être peu élevée (de l'ordre de 20 à 22° dans la majeure partie du terrarium) et l'hygrométrie doit être importante (supérieure à 55%). Par ailleurs les parois du terrarium et les clôtures de l'enclos doivent être aménagées pour que la tortue n'y grimpe pas ou ne s'y dresse pas verticalement en appui sur ses pattes arrière.

Les tortues sont des animaux poïkilothermes. Plus la température d'une tortue est élevée (jusqu'à un certain seuil, environ 30°) plus la tortue est active. D'abord parce que son métabolisme est meilleur avec la température jusqu'à environ 30° (ensuite il décline)... mais aussi parce que bouger, notamment chez les très jeunes tortues, permet d'évacuer un trop plein de chaleur du à une ambiance trop chaude pour le volume très petit de cet organisme. J'ai rédigé un long document très complet à ce sujet :

http://jacques.prestreau.pagesperso-orange.fr/tortues/pdf/06_importance_de_la_temperature.pdf

Donc déjà, il faut se rappeler qu'une très jeune tortue dans la nature ne va jamais au grand soleil, parce que son volume est si faible qu'elle se déshydrate en un temps record. Elle reste en permanence, et ce pendant plusieurs mois, sous des arbustes pour éviter les chaleurs excessives du soleil et aussi pour profiter de l'hygrométrie du sol maintenu par les racines et les radicelles sous l'espace couvert par le feuillage de l'arbuste. Sous les arbustes elle trouve au travers des innombrables ouvertures dans le feuillage la dose de soleil qui lui convient, elle a ainsi la quantité correcte de chaleur, d'UV, d'hydratation...

En terrarium, lieu essentiellement utilisé pour la maintenance des juvéniles, on chauffe trop l'organisme des juvéniles. Et souvent cette chaleur excessive s'accompagne de surcroît d'une hygrométrie insuffisante, d'un espace de trop petites dimensions... et d'une épaisseur de terre insuffisante ou trop compacte donc difficile à creuser pour les griffes minuscules des juvéniles.

Il faut aussi que le terrarium contienne beaucoup (vraiment beaucoup !) de foin à son extrémité froide et il faut laisser ce foin s'étaler tout seul progressivement sur toute la surface du terrarium. La grande épaisseur de foin contribue à abaisser la température de cette extrémité, sert de cachette et de lieu de jeu et d'escalade sans danger... et le foin s'étale aussi peu à peu dans le terrarium. On va voir un peu plus loin à quoi sert cet étalement d'une couche de foin sur toute la surface du terrarium.

Autre problème : si l'espace du terrarium est trop uniforme (c'est un défaut fréquent chez les propriétaires débutants), alors la tortue retournée ne peut pas se remettre sur ses pieds puisqu'elle ne trouve aucun point d'accrochage ou d'appui pour faire lever avec ses pattes arrière. Retournée sur le dos, elle s'agite, essaie de trouver un point d'appui à agripper avec ses petites pattes arrière... mais ne trouve rien. Par ailleurs si la terre est trop dure (ou au contraire poussiéreuse) elle n'arrive pas à la creuser du bout de ses griffes pour que cette fichue patte arrière pourtant agile serve de pivot accroché à une radicelle pour un rétablissement. Et au bout d'un moment la pauvre tortue panique en secouant la tête ! Et là... la jeune tortue est au pire de son stress.

Bien entendu, si à la place de la terre, on a mis des copeaux de bois la tortue n'a carrément aucune possibilité de se redresser ! Les copeaux de bois, en plus d'être un désastre pour la [poïkilothermie](#), fuient la patte de la tortue qui essaie de s'y accrocher, et la tortue peut être parfois condamnée à mourir sur le dos alors qu'elle aurait pu se redresser avec la terre de bruyère bien fibreuse.

Plus il y aura d'objets bien ancrés au sol, assez rugueux comme de la pierre, de l'écorce ou des morceaux de liège (ne jetons pas les bouchons de Champagne ou de vin blanc... mettons-les en morceaux dans la terre des terrariums !), et plus elle aura de chances de se redresser. Mais ces objets ne doivent pas non plus devenir des objets à escalader. Et psychologiquement c'est excellent d'avoir un lieu de vie varié... sinon le terrarium devient une triste prison. La meilleure garantie contre les retournements c'est une terre contenant beaucoup de radicelles (la terre de bruyère est excellente pour cela... et aussi pour d'autres raisons) qu'il s'agisse d'un terrarium comme d'un enclos et la présence de plusieurs arbustes répartis sur la surface s'il s'agit d'un enclos.

Si la tortue retournée arrive à appuyer une de ses pattes arrière sur l'obstacle ou sur la terre de la meilleure qualité (la vraie terre de bruyère contient énormément de racelles idéales pour un rétablissement), alors tout son corps va pousser sur cette patte et progressivement (voire très vite, en parfois seulement quelques secondes) elle va se remettre à l'endroit. Donc s'il s'agit d'un terrarium n'hésitez pas à mettre un peu partout des gros cailloux plats bien rugueux et des petites branches solides et bien enfoncées dans le sol, juste affleurantes. N'hésitez pas aussi à répartir du foin très sec sur toute la surface de terre (normalement il va se mélanger peu à peu de lui-même à partir du tas de foin qui se trouve à l'extrémité froide si ce tas de foin est vraiment volumineux) afin que ces brins de foin servent aussi de points d'accrochage (comme les racines et les petites racelles des arbustes de leur milieu naturel) pour le rétablissement. Evidemment il faut être extrêmement vigilant sur l'hygrométrie de la terre car c'est elle qui est la clé de quasiment tout !

Il faut aussi porter une attention très vigilante à la conception des parois. En enclos extérieur comme en enclos intérieur et comme en terrarium... les tortues sont tentées d'escalader le moindre obstacle. Et les parois et clôtures sont les obstacles qui induisent le plus de risque. La plupart des enclos et terrariums que je vois sont très mal aménagés concernant cet aspect du danger. Les tortues longent la paroi sur toute sa longueur et les pattes d'un côté de la carapace prennent progressivement de plus en plus appui sur la paroi verticale avec pour conséquence un retournement complet sur le côté puis sur le dos. Parfois la survenue de l'accident est accélérée par la présence d'une autre tortue endormie à quelques centimètres de la paroi et la première tortue, qui longe la paroi, va vouloir à tout prix passer entre la seconde tortue et la paroi. On doit veiller à ce que la terre soit plus élevée au pied de la paroi sur toute sa longueur (fig. 1) ou bien on place une baguette de bois quart-de-rond (de section large, au moins 5 à 8 cm) au pied de la paroi sur toute sa longueur (fig. 2) :

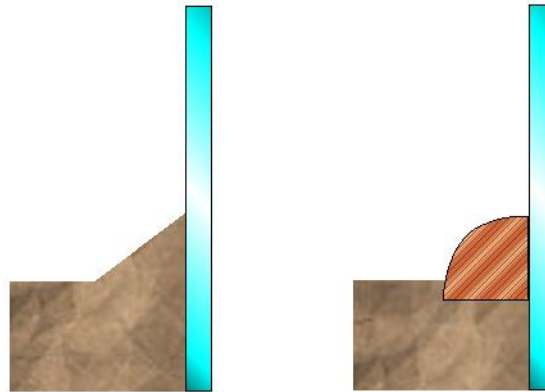
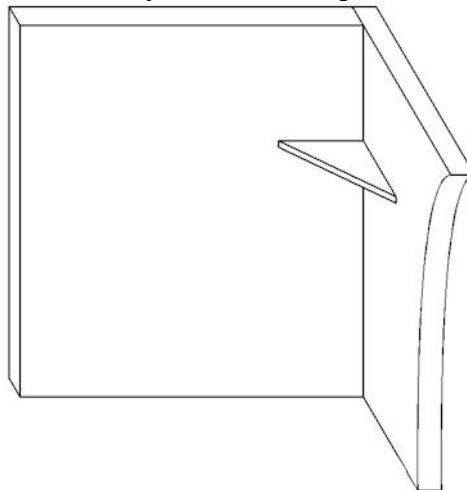


Fig. 1

Fig. 2

Par ailleurs dans les enclos intérieurs comme dans les enclos extérieurs on observe que c'est dans les angles de clôture que se produisent les escalades les plus efficaces. Il n'est pas rare de voir une tortue grimper très haut un angle de clôture. Nombre de chutes sur le dos se produisent de cette façon. De plus c'est un des moyens de fuite les plus fréquents vers l'extérieur (l'autre moyen de fuite très fréquent est le passage souterrain sous la clôture). Il faut donc protéger les angles des clôtures afin que la tortue ne puisse pas du tout s'y dresser debout. La solution est extrêmement simple. Pour chaque angle on découpe en triangle une planchette de contreplaqué (découpée dans un carré de 15 cm x 15 cm) résistant à la pluie (contreplaqué « marine ») et on fixe cette planchette dans l'angle à environ mi-hauteur de la clôture :



Les tortues aiment aussi se couvrir d'écorces creuses renversées horizontalement au sol. Ces écorces creuses, souvent en liège, font d'ailleurs de très beaux éléments de décor pour le terrarium et pour l'enclos. Mais là encore il ne faut pas qu'elles escaladent et risquent une chute à l'envers ! Disposer quelques pierres basses de chaque côté sur la longueur de l'écorce creuse est une sécurité contre ce genre de risque de retournement. La réflexion (et la solution) sera identique aussi pour les pots de fleur couchés au sol souvent en guise d'abris pour les siestes des tortues.

Il faut aussi qu'il n'y ait pas une ambiance trop lumineuse s'il s'agit d'un terrarium. En milieu naturel, les tortues ont un espace immense, et l'ambiance très lumineuse du jour n'est pas un problème pour les tortues subadultes et adultes car elles ont toute la place imaginable pour bouger. Pourtant... les très jeunes et les juvéniles restent généralement à l'ombre, sous les arbustes, et éventuellement se promènent en allant de pieds d'arbustes en pieds d'arbustes. En terrarium c'est un non-sens que délivrer une luminosité intense sur toute la surface du sol. La luminosité du tube fluo UV B est toujours suffisante quand on sait qu'une tortue en terrarium est toujours une tortue juvénile (ou une tortue malade qui n'est en terrarium que momentanément) et seule l'extrémité opposée au foin doit être plus lumineuse (et plus chaude). Sur la conception générale des terrariums revoir le document consacré à ce sujet :

http://jacques.prestreau.pagesperso-orange.fr/tortues/pdf/10_terrarium_pour_tortues_terrestres.pdf

Si tous ces aspects relatifs à la sécurité dans la conception du terrarium ou de l'enclos ont été correctement gérés la tortue a peu de risques de se retourner et en cas de retournement elle a toutes les chances de se remettre dans le bon sens. Si la tortue reste sur le dos, apathique dès son retournement ou s'épuisant très vite... c'est qu'il y a un problème de santé ou bien que la jeune tortue est déjà très fatiguée par une erreur dans les paramètres d'environnement de captivité (généralement une température ambiante excessive, donc un cœur trop rapide, donc un organisme épuisé). Et il ne faut pas qu'elle compte sur sa compagne pour l'aider à se remettre sur ses pattes ! Vous devenez alors sa seule chance de ne pas mourir étouffée sur le dos par le poids de son estomac sur ses poumons.

Combien de temps une tortue peut rester retournée ?

Réponse : un certain temps.

C'est variable suivant beaucoup de facteurs.

L'espèce par exemple. Cela détermine un peu sa résistance et son endurance.

La santé bien sûr est aussi un facteur déterminant.

Mais également, et on y pense moins et pourtant c'est un critère de toute première importance... le volume et le poids de son estomac, donc son état de remplissage. Les poumons d'une tortue ont l'aspect d'une feuille incurvée très peu épaisse, un peu comme une bouillotte de bébé qu'on a bombée. Ces poumons sont situés juste sous les côtes, dans la voussure de la dossière, étalés sous presque toute la surface de la dossière. Au creux de cette carapace se trouvent, côté plastron, tous les viscères (par ordre de poids et de volume : le foie, l'ensemble intestins-estomac, le cœur...) et côté dossière toute la surface des poumons. Le poids total de ces viscères peut être important, surtout si la tortue a mangé récemment et si elle boit beaucoup. Donc une fois la tortue retournée, tout le poids des viscères pèse sur les poumons, réduisant de ce fait le volume respiratoire... et parfois de façon très importante.

Pour prendre le plus d'air possible avec le peu d'amplitude respiratoire qui lui reste, la tortue retournée va respirer bouche grande ouverte et cou fortement tendu en hyper-extension, sommet du crâne proche du sol... et va rester totalement immobile, semi-comateuse, pour économiser ses dernières réserves vitales. Vous êtes alors sa seule chance de survivre. Il y a des tortues qui restent comme ça pendant des heures, le cou en hyper-extension, réussissant à survivre quelques heures parce que l'estomac est relativement vide ou parce qu'elles ont eu la chance de ne pas s'être retournées dans la partie la plus chaude du terrarium.

La tortue survivra ainsi 4 ou 5 heures en moyenne, sauf si elle est juste sous le spot chauffant du terrarium ou si elle est en plein soleil (dans ces deux cas il faut compter alors moins de 2 heures de survie). Dans les meilleures conditions, retournée à l'ombre, au frais et l'estomac vide ou peu rempli, elle restera ainsi 8 à 10 heures (de façon très exceptionnelle !).

Il est capital de garder à l'esprit que dans les pires conditions elle étouffera au bout de 2 ou 3 heures, parce que l'estomac est plein ou parce qu'elle s'est retournée dans une partie chaude du terrarium ou parce que la tortue souffre déjà naturellement d'insuffisance respiratoire ou d'épuisement.

Et bien entendu, plus la tortue est jeune et plus elle se déshydratera rapidement !

Conclusion :

L'aménagement correct des terrariums et des enclos, et la connaissance des principes de la poïkilothermie sont donc, encore une fois, les critères essentiels dans la santé des tortues :

- http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/10_terrarium_pour_tortues_terrestres.pdf
- http://jacques.prestreau.pagesperso-orange.fr/tortues/pdf/11_preparation_d_un_enclos.pdf
- http://jacques.prestreau.pagesperso-orange.fr/tortues/pdf/06_importance_de_la_temperature.pdf

Jacques PRESTREAU
WWF - ATC

jacques.prestreau@free.fr

Propriétaire de la liste de discussions <http://fr.groups.yahoo.com/group/tortues/>

Sites perso : <http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/>