



## Préparation d'un enclos pour tortues terrestres

Version du 16/02/2008

Voici quelques éléments de base qui permettront à tous les débutants de prendre un bon départ.

J'essaie de rendre les indications ci-dessous autant utiles aux habitants du nord qu'à ceux du sud de la France et de l'Europe.

La météo, la configuration du terrain, la nature des sols, les conditions d'habitation, la dextérité, les capacités physiques et les moyens financiers varient d'un amateur à l'autre. Aussi faudra-t-il toujours composer en tenant compte de ces différents facteurs.

### **Les paramètres les plus importants à garder en tête à chaque instant sont la sécurité des tortues, leur santé, et leur plaisir de vivre**

Il est important de respecter les besoins spécifiques à chaque espèce détenue, principalement en ce qui concerne l'ensoleillement, la température et l'hygrométrie (c'est à dire l'humidité atmosphérique).

Dans le sud de la France, la plupart des conditions sont naturellement réunies pour les *Testudo* et pour beaucoup de *Geochelone* si on prend soin de bien respecter le meilleur ensoleillement possible, un minimum de zones d'ombres et la présence indispensable de points d'eau.

### **La séparation des individus, un critère sous-estimé**

Une règle d'or :

1. Il est impératif de **séparer les taxons** (pour résumer c'est le terme signifiant essentiellement le nom latin *Genre espèce sous-espèce* de chaque animal). Essentiellement pour deux raisons :
  - a. éviter impérativement l'hybridation
  - b. respecter le biotope de chaque taxon dans la conception de son enclos
2. Dans un même taxon, il est impératif de **séparer les mâles, les femelles, et les juvéniles**.
  - a. Toutes les femelles d'un même taxon pourront être en permanence ensemble dans un unique enclos.
  - b. Tous les juvéniles non sexés d'un même taxon pourront être ensemble dans un second enclos.
  - c. Mais... chaque mâle sexé devra vivre seul dans son enclos ! Mettre deux mâles ensemble est la garantie qu'il jour il n'en restera plus qu'un seul vivant ! Les mâles ne sont mis en présence des femelles que durant les périodes d'accouplement. Et ces accouplements devront être effectués dans l'enclos des femelles et non l'enclos du mâle.

### **Le choix de l'endroit et la surface idéale d'un enclos**

L'enclos devra être éloigné de tout risque d'épandage ou de vaporisation de pesticides par les voisins ou par vous-même.

Il devra être éloigné de tout risque de chute de branches d'arbres en cas de tempête.

Il ne devra jamais se situer contre le mur nord d'une maison, la présence de soleil étant impérative, surtout l'après-midi.

D'une manière générale, comptez environ 10 m<sup>2</sup> au minimum par couple de tortues (3 m sur 3 m environ), mais plus il y aura de place mieux ce sera. Si vous envisagez de faire un jour de la reproduction pensez-y tout de suite. Il vous faudra alors prévoir des enclos pour vos juvéniles. Soyez raisonnable tout de même dans vos rêves de très grande surface car une étendue trop grande génère des problèmes de sécurité et de protection...

Veillez à ce que l'enclos soit exposé au soleil le plus longtemps possible dans la journée... quand il fait beau !

### **La protection du jardin**

Il ne faut jamais exclure la possibilité d'un vol, surtout si le jardin est facilement accessible de l'extérieur (de trop nombreuses propriétés voisines, une voie communale à proximité, un muret insuffisamment protégé, etc.)

Les haies d'aubépines sont une excellente façon de renforcer la protection d'un muret ou d'une clôture de jardin trop facilement franchissable. Ce sont de véritables barbelés naturels, meilleurs encore que les rosiers (qu'ils peuvent d'ailleurs doubler pour encore renforcer la protection). Et leur beauté est indiscutable.

Et rosiers comme aubépines ne présentent pas la moindre toxicité.

## Le terrain

Le sol devra être d'une simple terre de jardin que vous n'entretenez pas spécialement.

Si vous avez la possibilité d'y créer un petit relief genre tumulus (mini-colline), faites-le car les tortues aiment la variété dans le paysage. De plus ce léger relief leur permet de ne pas patauger dans la boue après la pluie les jours de grandes intempéries. On aura avantage à combiner ce tumulus avec l'abri, comme nous le verrons un peu plus bas dans ce dossier. Sinon en été, il sera bon de prévoir une butte de terre fraîche assez haute dans les enclos. Et à un endroit qui soit si possible à l'ombre en début d'après-midi si cette butte de terre n'est pas très volumineuse. Les tortues aimeront s'y enterrer quand le soleil est trop ardent. L'idéal et de trouver au centre une température d'au moins 3 à 5° inférieure à la température ambiante de l'après-midi d'été.

Disposez également de façon aléatoire à travers l'enclos des carreaux de brique romaine ou bien des grandes pierres très plates, et toujours bien enfoncés dans le sol. Les tortues aimeront dès le matin s'y installer pour profiter des premières chaleurs du jour et des premiers rayons de soleil. Il va donc de soi que ces "coins-bronzage" doivent être exposés au soleil.

## La protection de l'enclos

Le tour de cet enclos doit être complètement clos. Le but est d'empêcher les locataires de partir en promenade hors du lieu de villégiature, mais aussi d'interdire à tout étranger de pénétrer illégalement dans ce lieu sacré. Il est hors de question de laisser l'entrée libre aux rongeurs, aux chats, aux chiens, aux oiseaux...

Donc la meilleure protection d'un enclos est la pose d'une palissade ou d'un grillage serré sur tout son périmètre. Cette protection doit être enterrée d'au moins 30 cm dans le sol et monter jusqu'à un minimum de 50 cm au-dessus du sol. Attention à vous souvenir que certaines tortues, notamment les *Testudo hermanni* et les *Agrionemys horsfieldii*, sont d'excellentes grimpeuses ! Donc 50 cm en partie aérienne est une bonne hauteur, mais ne vous contentez pas de 20 ou 30 cm, sinon c'est l'escapade assurée ! A moins de prévoir ceci :

*Du côté intérieur de la palissade, tout en haut, et quelle que soit la hauteur de celle-ci, vous pouvez consolider l'ensemble par un tasseau de bois fixé horizontalement sur tout le périmètre. Non seulement ce tasseau horizontal sur tout le pourtour assure une grande solidité, mais il est également la meilleure garantie contre toute évasion d'une tortue par le haut. Ce qui explique le choix de le placer du côté intérieur et non du côté extérieur.*

Un enclos dont un des côtés au moins est constitué par un mur de maison ou de séparation mitoyenne est un bon moyen de faire quelques économies de matériau de palissade. Encore faut-il que ce mur ne soit pas générateur d'ombre magistrale réduisant tous vos efforts à néant !

Le problème le plus difficile à résoudre est celui des grands oiseaux et des rats. Et notamment parmi les oiseaux celui des pies, des corbeaux et des corneilles. Ces oiseaux sont redoutables et mortels en un seul coup de bec !

Pour protéger l'enclos des grands oiseaux il est bon de prévoir un grillage aérien couvrant toute la surface. En gros cet enclos est donc une très grande volière... dans laquelle il ne devra jamais se trouver un seul oiseau. Un gros piquet assez haut bien enfoncé en terre en plein milieu de l'enclos peut servir de pivot autour duquel sera tendu le filet aérien. En fixant au sommet de ce mât un sous-pot en terre cuite (ou une rondelle de zinc ou de bois), retourné, on évite toute crevasse du filet. L'arbuste dont nous parlerons plus bas ne doit en aucun cas servir à cet usage ! Il faut utiliser ce mât pour soutenir le filet aérien, de façon à assurer la meilleure solidité en cas de coup de vent violent.

Contre les rats, les fouines et tous les petits prédateurs redoutables, toutes les parties grillagées de l'enclos ou constituées de filets ne devront pas avoir une maille de taille supérieure à 4 ou 5 cm. Et on veillera également à ce que l'enclos ne contienne aucune petite ouverture laissée par inadvertance. Si un risque d'intrusion est présent, sachez qu'il sera inexorablement exploité un jour par un animal pour y entrer... ou par une de vos tortues pour en sortir !

Par ailleurs, et je dois le dire essentiellement à propos des chiens (avec les chats on peut plus difficilement prévoir, mais en ce cas on accepte aussi la possible prédation par un rat ou un oiseau !)... il faut rappeler que l'enclos ne doit jamais être accessible à un autre animal, même un animal domestique ! Donc les tortues ne devraient avoir aucun risque d'être mises en présence d'un chien ou du chat... ou de ses excréments.

A propos des excréments de chiens ou de chats, il n'est pas inutile de rappeler aussi que lors de sa demande d'Autorisation d'Élevage d'Agrément (AEA) l'amateur de tortues fait une description de ses installations existantes ou prévues, et ces installations doivent être protégées contre toute intrusion pour prévenir tout risque de prédation. Installations qui doivent respecter des règles sans lesquelles l'AEA n'est pas accordée tant que la situation n'est pas conforme ! Ce qui signifie que quand une tortue a été **mise en présence d'excréments d'un chat à l'extérieur de l'enclos** ou **mise en présence d'excréments d'un chien à l'intérieur comme à l'extérieur de l'enclos** on peut conclure (un vétérinaire, la DSV, etc.) qu'il s'agit soit d'un cas où il n'y a pas eu d'AEA donc l'élevage est clandestin, soit d'un cas où la personne ne respecte pas ses engagements d'isolation faits aux autorités pour obtenir son AEA.

Cela dit, dès qu'une tortue dépasse largement le poids d'une *Testudo* adulte, soit à partir d'environ 4 kilos, il est malgré tout difficile de concevoir des enclos aussi protecteurs que ce qui est impérativement nécessaire pour une *Testudo* ou pour des petites tortues aquatiques.

Il est impératif de mettre en enclos protégés **tous les juvéniles de toutes les espèces**, y compris les juvéniles des espèces les plus imposantes au stade adulte.

Mais ensuite... il n'y a guère de solution raisonnablement simple pour une *Astrochelys radiata*, une *Stigmochelys pardalis*, une *Centrochelys sulcata*, une *Macrolemys temminckii*... et tous ces taxons de grande taille dès que ces tortues deviennent subadultes (c'est-à-dire adolescentes) et adultes.

Bien que je me méfierais de la présence d'une *Macrolemys temminckii* avec un chat ou petit toutou, même un épagneul. Ce n'est pas pour la vie de la *Macrolemys temminckii* que je craindrais... mais pour celle du toutou ou du chat !

Certains terrains gagneront à être protégés également en sous-sol par la pose d'un grillage souterrain sur toute la surface.

### La végétation de l'enclos

Laissez le plus possible de terre à nu, sans gazon, sans pelouse. Les plantes sauvages seront les bienvenues. Et pour les estomacs comme pour la beauté du paysage semez du trèfle, du pissenlit, de la chicorée, du plantain, du laiteron, de la mâche, de la pimprenelle... et laissez toutes les plantes dites "nuisibles" et pourtant si délicieuses !

Il est impératif de laisser de la surface de terre entièrement à nu :

- Au moins un tiers de la surface reste à nu si on recouvre l'enclos uniquement par des plantes sauvages
- Au moins les deux tiers de la surface restent à nu si on utilise du gazon ou si on ajoute du gazon aux semis de plantes sauvages.

Attention malgré tout à ne pas laisser entrer dans l'enclos des plantes toxiques ou des champignons toxiques.

Les fleurs horticoles d'agrément n'y sont pas interdites ! Attention, comme certaines plantes sauvages et certains champignons, certaines fleurs horticoles sont toxiques. Donc pas d'arums, pas de muguet, pas de jonquilles, pas d'euphorbes...

Si les orties poussent dans cet enclos ou ailleurs dans votre jardin, fauchez-les de temps en temps... et laissez-les sur place dans un coin de l'enclos (pas au milieu ni dans la zone habituelle d'alimentation si le fauchage est de moins de 4 heures). L'ortie fauchée depuis plus de quatre heures est une des meilleures nourritures qui soient pour les tortues (pour nous aussi d'ailleurs et on en faisait encore des salades il n'y pas si longtemps). Sachez que ces protéines que certains débutants donnent à leurs tortues sous la forme de viande pour chiens ou de steak ou de je ne sais quoi encore... les orties en contiennent en très grande quantité et d'excellente qualité. Et ce n'est pas la seule qualité de l'ortie ! Loin de là...

Quand le gazon de votre jardin devient trop haut, tondez-le mais pas trop ras afin d'éviter un dessèchement excessif du sol de votre jardin sous le soleil. Lorsqu'on tond une pelouse il faut toujours laisser un minimum de hauteur pour maintenir une humidité minimale au ras du sol. Et ne jetez pas ce gazon fauché dans votre jardin... laissez-le en un ou deux très gros tas au milieu de vos enclos, déposé directement sur la terre nue. Ces tas de gazon vont doucement fermenter, formant ce qu'on appelle un compost, et émettre une chaleur interne qu'apprécient les tortues. De plus ce sera un très bon moyen pour faire entrer dans l'enclos de nombreuses graines d'herbes sauvages apportées par les oiseaux. Ces graines vont y germer avec plaisir...

Il doit y avoir quelques arbustes, au moins un ou deux par enclos, bien denses pour que les tortues disposent de coins d'ombre et de fraîcheur. **Attention à ne jamais planter de laurier-rose !**... cet arbuste étant toxique (et même mortel !) Cet arbuste pourtant splendide n'aurait d'ailleurs jamais du faire partie de la végétation des jardins ! **L'arbuste idéal pour vos enclos est le ciste.** Il existe des variétés de cistes résistants au froid, et même au gel, qui se vendent jusque dans les départements les plus nordiques de la France et jusqu'en Belgique et en Angleterre. Les thyms et les romarins se prêtent bien aussi à l'ombrage des enclos.

Le <i>Cistus laurifolius</i> , qui pousse dans la nature jusque dans les montagnes de Turquie, résiste à -20° sur une terre neutre ou légèrement calcaire.
--

Le <i>Cistus salvifolius</i> , qui pousse jusque dans les monts du Caucase en Géorgie, résiste à -15° et parfois -20° sur une terre neutre ou légèrement calcaire. Et c'est aussi le seul ciste qui peut pousser à l'ombre d'un arbre ou en sous-bois. Et c'est un ciste qui se rencontre dans les jardins jusqu'au Pays de Galle et en Ecosse.
---

Le <i>Cistus sintonisii</i> (appelé aussi <i>Cistus albanicus</i> ), qui pousse dans les montagnes d'Albanie, supporte le gel jusqu'à -20° sur sol neutre ou légèrement acide.
--

### L'alimentation des tortues en enclos

Si les indications ci-dessus ont bien toutes été respectées, avec une couverture suffisante des plantes sauvages recommandées, il ne devrait quasiment pas être nécessaire d'apporter une ration maraîchère supplémentaire à vos tortues, sauf éventuellement en plein été.

Si vous apportez à vos tortues des végétaux d'origine maraîchère, ne créez pas dans l'enclos un endroit spécifique à l'alimentation. L'alimentation doit être trouvée par la tortue lors de ses pérégrinations dans son enclos. Mettre l'alimentation toujours au même endroit crée une habitude, un rituel chez l'animal. Celui-ci perd alors une partie importante de ses raisons de se déplacer dans son enclos. Si on apporte de l'alimentation d'origine maraîchère il faut la disséminer ça et là dans l'enclos dans les zones d'ombre.

Vous trouverez une liste de plantes sauvages d'excellente qualité alimentaire pour les tortues, et que vous pouvez semer dans l'enclos, en tête du dossier sur l'alimentation des tortues terrestres méditerranéennes :

[http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/07\\_alimentation\\_des\\_tortues\\_terrestres\\_mediterraneennes.pdf](http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/07_alimentation_des_tortues_terrestres_mediterraneennes.pdf)

## **Des parties de l'enclos peuvent être sous serre**

Dans le nord de la France, c'est à dire toute la moitié du pays située au nord de la Loire, il peut être bon de couvrir une petite partie de la surface par des zones sous serre en utilisant des serres de petite taille ou de taille moyenne. L'intérêt est de maintenir la température de la tortue et à un niveau correct en cas de temps nuageux et de la protéger de l'humidité excessive.

Très souvent un simple terrain aménagé ne suffit pas dans la moitié nord de la France car les variations journalières sont trop importantes, surtout ces dernières années.

La serre est également une bonne protection contre les pluies. Veillez à ce que cette serre soit dans un endroit légèrement surélevé afin de ne pas la transformer en piscine couverte ! Car au lieu de devenir une protection pour les tortues cela s'avèrerait catastrophique pour leur santé. Le sol doit y être sec même lorsqu'il pleut. Dans les régions où les intempéries sont légendaires (Bretagne et Normandie, Mont Aigoual des Cévennes, par exemple, mais il y en a d'autres...) ces serres, si elles sont de taille moyenne en prévision de longues périodes pluvieuses, ont tout intérêt à être faites de surfaces vitrées. Il faudra alors compenser le manque d'ultraviolets solaires (ceux-ci étant fortement filtrés par le verre) par l'installation de lampes diffusant des ultraviolets B comme par exemple les tubes Reptisun dans le cas de petites serres ou les lampes spéciales UV pour reptiles (Powersun, Rainbow...) dans le cas de serres de surface supérieure à 1 m<sup>2</sup>. Vous pourrez aussi, pourquoi pas, y faire toute une installation électrique avec chauffage d'appoint et éclairage automatique pour les mauvais jours.

Dans les autres régions ces serres pourront être en "plastique" du genre des PVC ou des plexiglas. Vous trouverez une longue étude très approfondie sur les meilleurs matériaux à la fin du document sur les terrariums :

[http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/10\\_terrarium\\_pour\\_tortues\\_terrestres.pdf](http://pagesperso-orange.fr/jacques.prestreau/tortues/pdf/10_terrarium_pour_tortues_terrestres.pdf)

La partie sous serre ne devra jamais être au milieu de l'enclos mais elle sera impérativement contre un des côtés. Le toit des parties sous serre devra toujours être incliné. Et cette inclinaison devra toujours permettre à l'eau de pluie de s'évacuer à l'extérieur de l'enclos !

L'accès à la serre devra être libre en permanence par une ouverture suffisante pour le passage d'une ou deux tortues simultanément.

## **Des points d'eau**

Il est capital de prévoir des points d'eau (au moins un par enclos), d'une profondeur maximale de 5 à 6 cm d'eau dans les enclos d'adultes et de 2 cm dans les enclos de juvéniles afin que les tortues y fassent trempette et puissent y boire jusqu'à plus soif.

Il n'est pas question de laisser un enclos sans bassin de trempage, les tortues nécessitant de s'hydrater à volonté et non pas lorsque le décide le détenteur ! Le trempage à volonté de la tortue lui assure également la correction rapide de sa température interne en cas d'élévation trop importante, et ce... à toute heure et en toutes saisons ! La présence du point d'eau sous forme de bain à disposition permanente est donc obligatoire ! Cette eau doit être maintenue propre et il faudra la changer tous les jours, de préférence le matin.

Veillez à ce que chaque point d'eau ne soit pas exposé au soleil brûlant de l'après-midi. Sinon cela aurait trois conséquences :

1. L'évaporation serait importante
2. La qualité de l'eau se dégraderait par une accélération de la prolifération bactérienne.
3. La tortue ne pourrait pas y trouver le moyen de faire baisser sa température interne.

Entourez chaque point d'eau de quelques dalles de pierre ou de carreaux de faïence retournés ou de briques enterrées afin que l'eau ne soit pas trop souillée par la terre transportée par les pattes lors de l'entrée dans le bain.

## **L'abri**

Qu'il y ait des serres ou pas il faut prévoir des cachettes, donc des abris opaques et si possible se fondant dans le paysage. Au moins un abri de ce type par enclos.

Je suis partisan des cachettes les plus naturelles possibles. Une petite "caverne" faite de brique romaine ou de pierres montées en tumulus (sorte de petit dolmen) recouvert de terre par exemple. Sinon une petite maisonnette très simple dans les cas des plus petits enclos pour juvéniles, dans un espace réduit, ou en cas de difficulté à jardiner. L'idéal pour les "murs" et le toit est la brique pour son pouvoir d'accumulation de la chaleur et de restitution lente de cette chaleur sur une longue durée.

Le sol de l'abri devra toujours être de plein pied et en terre battue. Jamais de ciment, de carrelage, de parquet, de moquette ou de quoi que ce soit d'autre que de terre battue ! Car même dans l'abri, les tortues peuvent avoir besoin de s'enterrer pour trouver une fraîcheur supplémentaire.

Ce petit abri gagne fortement à être exposé au soleil de l'après-midi et non du matin afin d'accumuler la chaleur pour la rediffuser durant les premières heures de la nuit.

Ne le placez jamais, jamais, jamais dans un endroit creux susceptible de devenir une mare ou un terrain de boue. Préférez toujours un point surélevé. L'abri devra impérativement se trouver à l'endroit le plus élevé de l'enclos et être légèrement surélevé sur un petit monticule de terre pour éviter toute inondation en cas de pluie abondante.

L'entrée de l'abri devra toujours être situé au sud ou à l'est mais jamais au nord ni à l'ouest. Pour plusieurs raisons faciles à comprendre... concernant le soleil du matin (à l'est) et la provenance des pluies (la plupart d'entre elles viennent de l'ouest ou du nord-ouest).

Cet abri sous la forme d'un dolmen en brique surmonté d'un haut tumulus de terre deviendra très facilement, dans de nombreuses régions jusque dans la région parisienne, l'hibernarium de vos tortues pour les mois d'hiver.

A noter que si l'abri n'est pas sous la forme d'un dolmen recouvert d'un tumulus mais est réalisé sous la forme d'une petite maison on devra, contre les pluies, respecter les mêmes précautions que pour les serres. A savoir qu'il ne devra jamais être au milieu de l'enclos mais impérativement contre un des côtés. Le toit de l'abri devra toujours être incliné. Et cette inclinaison devra toujours permettre à l'eau de pluie de s'évacuer à l'extérieur de l'enclos ! Et dans la plupart des régions cet abri sous la forme d'une petite maison ne pourra pas servir d'hibernarium.

Pour toutes ces raisons il est donc vivement conseillé d'opter de préférence pour un abri de style "dolmen" surmonté d'un tumulus. On doit pouvoir utiliser ce genre d'abri jusque dans le nord de la France et en Belgique.

Concrètement :

On prévoit simplement des murs de brique. Il faut aussi que l'abri soient très grand (pour les tortues, pas pour vos yeux), et non pas de petites cellules. Les tortues ne doivent pas avoir la tentation de se chevaucher dans l'abri.

Voici à quoi cela ressemble :



Ces abris sont ce que dans le causse du Quercy on appelle des gariottes. Ce sont des abris de bergers. Vous voyez que les murs sont extrêmement épais, de même que le plafond (certaines gariottes ont un plafond en voûte, d'autres un plafond plat à l'intérieur et renforcé par une surépaisseur à l'extérieur).

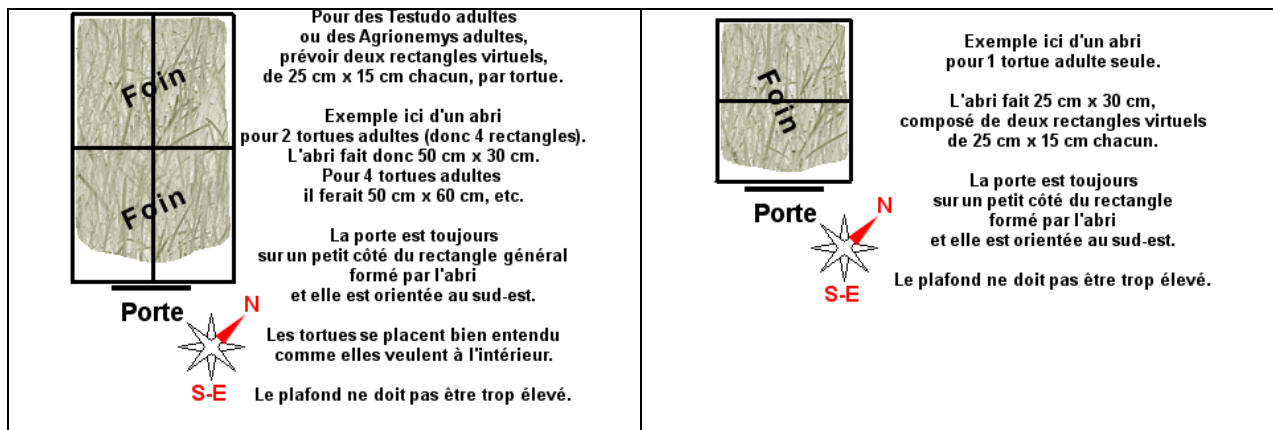
La forme de la dernière photo à droite, tout particulièrement, est très intéressante pour notre usage. Elle n'offre pas de prise au vent, la pluie ne peut pas entrer à l'intérieur, et l'humidité y est inexistante.

La solution est donc de s'inspirer de ces formes et de cette conception pour créer les abris des enclos.

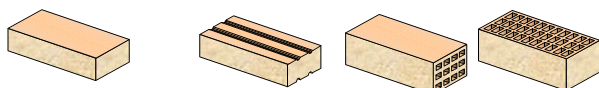
Créons donc un abri.

On choisit un endroit élevé de l'enclos. S'il n'y en a pas, on surélève artificiellement d'une dizaine de centimètre si on est en région pluvieuse ou en zone inondable.

Il va falloir au préalable calculer la surface à utiliser. Voici comment on procède pour faire ce calcul.



On dispose au sol un grand dallage carré ou circulaire fait de **briques réfractaires** (n'utilisez surtout pas de parpaings ni de dalles de béton !). Il existe beaucoup de modèles de briques. Sachez que la brique creuse est plus isolante que la brique pleine (le luxe étant les briques alvéolées Monomur ou Biomur). Parmi ces quatre modèles très courants il faut utiliser le **troisième modèle** (à autant de trous qu'on veut) dont les trous se présentent à l'extrémité (qu'on appelle la boutisse de la brique) :



La longueur et la largeur des briques sont en général de 220 mm x 105 mm, et l'épaisseur est généralement de 60 mm, 55 mm, ou 40 mm. La hauteur idéale des briques pour notre sol est de 60 mm. Mais des briques de 40 mm peuvent convenir sur des sols pas trop humides ou bien drainés.

Ce plancher va isoler la tortue de l'humidité montant du sol. Et il ne doit pas être enfoncé dans le sol. Il peut être très intéressant, pour le résultat final, de superposer deux couches de briques et non de se satisfaire d'une seule. Dans le cas des *Agrionemys horsfieldii* on fera **toujours** deux épaisseurs de sol et non une seule. Le plancher de l'abri est donc toujours légèrement surélevé, augmentant d'une part l'isolation de l'humidité et augmentant d'autre part la protection contre une éventuelle inondation. L'aspect est par ailleurs bien plus agréable par une ouverture plus naturelle légèrement en hauteur plutôt qu'au ras du sol.

On veillera à faire une "barre de seuil" avec une épaisseur de brique posée en travers de l'ouverture de porte. Cette "barre de seuil" permettra d'étaler une bonne épaisseur de terre dans l'abri sans danger de la voir évacuée avec les tortues quand elles sortent.

**La surface de ce dallage doit faire 9 fois la surface de la pièce prévue** (page précédente), la pièce qui sera montée étant placée au centre.

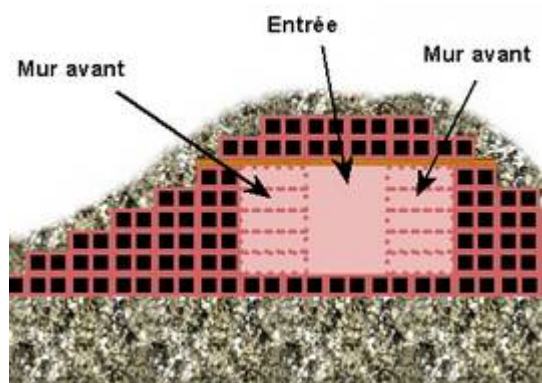
Puis on élève les murs de la pièce, au centre (la pièce doit être impérativement au centre du dallage effectué), en commençant par l'intérieur puis en s'éloignant vers l'extérieur en réduisant peu à peu la hauteur, comme sur le dessin ci-dessous qui restitue la construction de la gariotte de la photo de droite ci-dessus. Les murs sont également constitués des mêmes briques réfractaires pour assurer l'isolation. Mais pour les murs on préférera des briques de hauteur 40 mm, permettant ainsi un plafond plus bas pour la pièce et une pente plus douce pour le tumulus final.

L'ouverture doit être du côté sud-est.

Puis on pose le plafond. Ce peut être une grande dalle cimentée ou ce peut être un panneau de bois épais, genre contreplaqué marine résistant à l'humidité. Le meilleur matériau est une planche de pin. Le seul but de ce plafond est de supporter le poids de ce qui va être posé par-dessus, encore constitué de briques.

Puis on crée le toit, toujours avec les briques réfractaires pour assurer l'isolation. On pose deux épaisseurs. L'efficacité des briques n'est pas toujours parfaitement identique d'un constructeur à un autre et une épaisseur supplémentaire peut parfois être utile. De simples tests au thermomètre en plein hiver le montreront rapidement.

Voici un dessin représentant une coupe de l'abri :



On obtient la même forme que la gariotte ci-dessus sur la photo de droite.

Les murs ne doivent jamais être trop hauts. Il vaut mieux des surfaces grandes que des murs hauts. Et bien sûr on peut faire encore plus grand si on a la place.

On peut laisser tel quel, mais pour la beauté de l'ensemble et pour une encore meilleure solidité et encore meilleure efficacité thermique, on peut recouvrir l'ensemble d'un tumulus. Voici non pas une gariotte (dans les causses du Quercy ou du Tarn on ne recouvrait pas les gariottes des bergers), mais un dolmen en Bretagne, le dolmen de Mané Verh :



Le tumulus de nos abris aura donc deux usages :

- Créer un abri
- Créer un relief où la tortue aura plaisir à monter et descendre.

Bien entendu, on doit **impérativement** prévoir un garde-fou au-dessus de l'ouverture pour empêcher les chutes de tortues depuis le sommet du tumulus. La méthode est extrêmement simple : on prévoit pour la planche servant au plafond une dimension un peu plus grande à l'avant, du côté de la porte... et il ne reste plus qu'à y fixer (ne pas se contenter de les poser !) une rangée de briques posées sur la tranche. Toute autre méthode créant une sorte de parapet comme à un pont est parfaitement valable.

On peut prévoir une porte amovible pour l'enlever complètement en été et la remettre en automne ou quand l'hibernation commence en novembre ou décembre.

Tout cela peut être fait de façon adaptée aux dimensions de nos enclos, la réalisation est d'une très grande simplicité... et le coût est minime (si on ne se trompe pas dans le choix des briques).

Ne jamais prendre des briques à parement ni des briques à caillebotis. Ce doit être exclusivement des briques à maçonnerie, creuses ou alvéolées (suivant le goût du luxe de chacun).

Ce genre d'abri évite les allers-retours des tortues entre l'enclos et l'intérieur de la maison. Même dans le nord et l'est de la France.

En cas de gel pendant l'hibernation, il y a déjà très peu de risque que le gel entre dans l'abri (grâce à l'emploi de la brique au lieu de béton ou de pierres), et si le thermomètre intérieur à l'abri indique une température qui tend à devenir dangereusement basse on étale au-dessus du tumulus une bâche de chantier ou un tapis de sol de grande tente de camping. Et éventuellement on double cette épaisseur en mettant entre les deux une couche épaisse de gazon coupé ou de feuilles mortes (chêne, noyer) ou de polystyrène. La (les) bâche(s) peu(ven)t être maintenue(s) au sol par des sardines de tentes de camping. Aucun risque d'envol même en cas de tempête.

Tout cela fait de superbes abris dans de superbes enclos, et ensuite l'imagination peut apporter énormément à la décoration qui devra être toujours naturelle de sorte que le tumulus ou l'abri (s'il reste à nu) se fonde dans le paysage. On peut ainsi concevoir de très beaux tumulus contenant des abris invisibles, se fondant dans la nature.

En concevant de tels abris dans les enclos, on peut pratiquement partout en France laisser les tortues quasiment toute l'année dehors, même par forte hygrométrie. Seules les conditions climatiques extrêmes de certaines régions très limitées (Bretagne, Picardie, Nord, Ardennes, Lorraine...) imposeront alors un autre moyen pour l'hibernation, tel que le caisson (fiche en préparation) ou le réfrigérateur spécial tortues. Les *Agrionemys horsfieldii* devraient pouvoir hiberner dans ces abris même dans le nord de la France. A essayer au thermomètre un premier hiver avant de le confirmer.

Quel que soit le type d'abri choisi, garnissez une grosse partie de cet abri avec de la paille, du foin ou du gazon séché. Les foins alimentaires pour lapins sont excellents. On garnira au moins la moitié de l'abri (voire tout l'abri) sur toute sa hauteur.

Le bourrage de foin, représentant donc au moins 10 fois le volume des tortues, retiendra pendant très longtemps une chaleur rémanente, même la nuit, et absorbera une bonne part de l'humidité excessive certains jours.

Avec toutes ces indications vous avez de quoi imaginer un superbe petit paradis pour vos tortues.

N'oubliez jamais le principe de base de votre élevage qui est le respect des 5 besoins des tortues en :

1. **C**haleur
2. **H**ygrométrie
3. **A**limentation
4. **P**rotection contre les prédateurs
5. **E**nsoleillement

Les lettres en rouge vous fournissent un excellent moyen mnémotechnique.

Jacques PRESTREAU

ATC

[jacques-prestreau@wanadoo.fr](mailto:jacques-prestreau@wanadoo.fr)

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

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