

Kinixys belliana nogueyi

Texte de David MANCEAU : david.manceau3@libertysurf.fr

Le Groupe d'élevage Kinixys : <http://www.ffept.org/GEK/>

La liste de discussion Kinixys : <http://fr.groups.yahoo.com/group/kinixys/>

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

De forme générale ovale, son contour est lisse, contrairement aux *K. erosa* et *K. homéana* qui ont des marginales dentelées. La coloration de la dossière varie entre un beige uniforme souvent pour les sujets âgés et plus colorés pour les jeunes, toujours dans les tons marrons. Bien qu'il existe plusieurs sous espèces, la coloration et l'ornement de la dossière ne sont pas à eux seuls des critères suffisant pour déterminer la sous espèces. Son plastron est jaune beige, avec parfois quelques taches noires, la tête est jaune à grise avec des lèvres plus claires. Comme toutes les Kinixys, elle possède une pliure entre la 7e et la 8e marginale et la 2e et 3e costale. Au niveau de la carapace osseuse c'est entre le 4e et 5e os pleural et 7e et 8e os périphérique. Elle possède une cervicale, une gulaire divisée en deux (très épaisses et servant de buttoir) une inguinale et une axillaire. A noter la forme particulière de la supracaudale. Sa taille maximale est de 23-25 cm, mais du fait de l'articulation de la dossière, il est préférable de mesurer la longueur du plastron.

La différenciation entre mâle et femelle se fait de la même manière que pour la plupart des tortues terrestres:

- Mâle: plastron concave
queue plus importante avec le cloaque plus avancé
- Femelle: plastron plat
queue plus petite
La femelle est beaucoup plus large et lourde que le mâle.

On peut noter une particularité pour la queue du mâle: son extrémité, après le cloaque est assez longue, plate avec un bout arrondi, ressemblant un peu à une queue de castor, alors que pour la femelle elle est plus courte et pointue mais sans griffes.

Déplus, la femelle présente une carapace bien plus large que le mâle.

Il existe quatre sous espèces de *K. belliana*: (Liste des reptiles actuels du monde, publication de l'association des amis du laboratoire des reptiles et amphibiens du muséum national d'Histoire naturelle de Paris)

- K.b.zombensis : 5 griffes aux pattes antérieures
plastron avec des taches symétriques
présence de dessins très noirs sur la dossière
- K.b.nogueyi : 4 griffes aux pattes antérieures
plastrons souvent unicolores
- K.b.belliana : 5 griffes aux pattes antérieures
Répartition géographique: Afrique de l'Est
- K.b.domerguei:
Répartition géographique: Madagascar

LOCALISATION, CLIMAT, BIOTOPE

La *K.b. nogueyi* vit en Afrique, du sud Sénégal au Nord Cameroun principalement. C'est une aire de répartition très vaste ce qui peut induire des caractères différents d'une région à l'autre et des adaptations différentes quant au biotope et au climat (cf. carte.) Néanmoins, son milieu est celui du sous bois à proximité d'une source d'eau. Pour l'autre sous espèce la *K.b.zombensis* le biotope est plutôt la savane, donc moins humide néanmoins elle ne sort qu'au moment des pluies pour se nourrir et se reproduire, le reste du temps elle estive.

Cette région du globe (Pour la *K.b.nogueyi*) présente deux climats: équatorial et tropical

- le premier est chaud et humide toute l'année, la température est toujours supérieure à 18°C, il y règne une forte humidité et les amplitudes thermiques sont quasi nulles. Les précipitations sont à peu près de 2500mm en moyenne, principalement regroupées sur deux périodes de pluies avril-août et septembre-novembre.

- le deuxième climat, tropical, présente un équilibre approximatif entre une saison des pluies et une saison sèche de novembre à mai avec des écarts de température de 10 à 42°C mais la température reste néanmoins souvent stable toute l'année entre 20 et 30°C.

ALIMENTATION

Son alimentation est à caractère omnivore. Elles mangent plus de mai à novembre, mais l'apport doit être journalier, même si les quantités ne sont pas toujours équivalentes.

Pour l'alimentation végétale, qui est donnée tous les jours, elles apprécient les tomates (mais pas en trop grande quantité cela occasionne des diarrhées), endives, bananes, melon, pêches, fraises, poires... mais petit à petit elles acceptent les herbes sauvages (trèfle, plantain, pissenlit...)

Pour l'alimentation carnée, il est essentiel de donner du vivant, elles apprécient les vers de terre et les escargots, les limaces avec modération. La distribution se fera une à deux fois toutes les semaines.

Ne pas donner de nourriture pour chien ou chat.

Moi je n'ajoute pas de vitamines ni de calcium, mais beaucoup le font.

Ce que j'ai observé c'est que chaque tortue a ses préférences, certaines préfèrent les aliments carnés, d'autres les végétaux, et plus précisément certains végétaux. Dans tous les cas, la prise alimentaire n'est pas identique toute l'année. En période de repos les **tortues** s'alimentent moins et son poids peut même baisser un peu. Je pense qu'il est très important de surveiller le poids de ses Kinixys une fois par mois pour avoir une véritable idée et un recul nécessaire pour évaluer l'état de forme des tortues. L'on pourra différencier une petite perte de poids sans conséquence d'une perte de poids importante soudaine ou dans la durée qu'il faudra alors traiter.

Pour ma part je distingue deux saisons pour l'alimentation de mes K.b.nogueyi. La saison des pluies correspond à un apport conséquent d'aliment carné (escargots...), alors que la saison sèche est plus herbivore (fruits et légumes)

ACCOUPEMENT

Les accouplements s'observent pendant la période de pluies et plus souvent au mois de juin.

Le mâle lance sa carapace en avant contre celle de la femelle de face, de dos ou sur le côté suivant leur position respective. Il mord aussi la femelle aux pattes et à la tête. Il est probable que pendant la parade nuptiale il y a des reniflements de la part du mâle. Tout ceci étant dans un but d'immobilisation de la femelle, de stabilisation, le mâle grimpe alors sur la femelle pour la féconder, il émet alors des soupirs en ouvrant en grand son bec.

Les combats entre mâles seraient fréquents, avec comme but de renverser son adversaire. Ces combats sont assez violents infligeant des morsures assez profondes au niveau des pattes.

Les femelles, (en captivité mais peut-être aussi en liberté) simulent des accouplements justes avant la période de reproduction, émettant même le cri du mâle pendant l'accouplement.

Il convient donc de réunir les femelles et les mâles ensemble (mais pas plusieurs mâles ensemble) à partir du mois de mai jusqu'à novembre. Ensuite on les sépare avec d'un côté les femelles et de l'autre les mâles isolés.

Bien que les femelles ne soient pas systématiquement opposantes à l'accouplement, toutes les tentatives des mâles ne sont pas fructueuses.

LA PONTE ET L'INCUBATION

La ponte se produit de novembre à avril, avec un nombre d'œufs limité de 2 à 8 par ponte ce qui est assez peu. La taille des œufs est de 40mm sur 30mm.

En incubateur à une température de 29°C la durée d'incubation varie entre 148 et 172 jours. Dans la nature l'incubation pourrait durer un an.

Les œufs ne sont pas forcément déposés dans un nid creusé par la femelle mais sont déposés parfois sous un tas de végétaux si elle ne trouve pas d'endroit à lui convenir.

Toutefois dans le terrarium il faut favoriser un endroit de ponte. Il est possible si le substrat n'est pas d'une profondeur suffisante (15-20cm) de faire un trou et d'y glisser un pot de fleur rempli de terreau. Le spot chauffant ne doit pas être loin sans être juste au-dessus.

Il est possible de palper dans le creux axillaire des pattes arrières pour savoir si la femelle est gravide. Dans ce cas il est important de bien surveiller le comportement de la femelle et si elle

semble énervée, tourne en rond et ne pond pas, il sera peut être nécessaire de voir un véto qui effectuera une injection d'ocytocine. Dans tous les cas il ne faut pas trop manipuler les femelles dans cette période.

LES JUVENILS

Les juvéniles ont comme particularité de ne pas présenter d'articulation, qui apparaîtra à l'âge de 5-6 ans. Il est de même pour les autres espèces qui possèdent une articulation comme les Terrapene ou les Cuora.

L'alimentation des juvéniles se fait progressivement mais par la suite ils voudront s'alimenter comme les adultes. Il a été constaté que les nouveau-nés sont très agressifs entre eux il est donc conseillé de les séparer avant qu'il y ait des blessures graves.

TERRARIUM

Le terrarium est de type tropical, c'est à dire que la température nocturne ne doit pas descendre en dessous 20°C et la température diurne oscille entre 22 et 30°C avec une hygrométrie entre 70 et 100%.

Pour se faire mes terrariums sont dans une pièce chauffée, et un spot de 60W est disposé dans le premier tiers du terrarium, n'éclairant et ne chauffant pas tout le terrarium. L'hygrométrie est maintenue haute grâce aux nombreuses vaporisations, et à la soucoupe d'eau, mais depuis un moment j'utilise comme substrat une petite couche de terreau et par-dessus de la mousse de forêt, cela a l'avantage de rester sec en surface mais de garder une grande quantité d'eau en réserve. Je verse donc une grande bouteille d'eau sur la mousse en même temps que je vaporise.

La soucoupe d'eau doit être suffisamment grande pour les tortues puissent s'immerger entièrement par contre la profondeur peut être que de 3-4 cm. Ne pas la mettre juste en dessous du spot.

Dernier élément très important, c'est de leur fournir de nombreuses cachettes, un tas de feuilles, des plantes, ou simplement un grand bac plastique retourné.

Leur élevage se fera en terrarium toute l'année, si le climat de la région ne permet pas de les sortir sans risque. Bien sûr il est toujours possible de les sortir dans un parc extérieur pendant un après midi ou mieux quelques jours, mais je pense que sur une si courte durée le changement est plus stressant que bénéfique. Par contre, il ne faut pas hésiter de les sortir si la température permet de les laisser pendant tout l'été. Une serre est idéale.

Un terrarium pour trois tortues mesure au minimum 150x60x60.

COMPORTEMENT

La Kinixys est haute sur ses pattes, quand elle se déplace la carapace est nettement au-dessus du sol. Caractéristique que l'on retrouve aussi chez la Chelonoidis denticulata et la

Chelonoidis carbonaria: certainement pour faciliter le déplacement dans leurs milieux, qui sont souvent humides, spongieux.

Elle est active le matin et en soirée essentiellement avec une longue période d'estivation entre les deux, mais l'activité peut être déclenchée par une pluie ou une pulvérisation en terrarium ou l'introduction d'un aliment attirant (vers de terres, tomates...). Elle se montre assez curieuse observant tout autour d'elle.

En cas de peur soudaine elle peut rabattre l'arrière de sa dossière grâce à sa charnière, rentrer sa tête derrière ses deux pattes antérieures, mais aussi déféquer et émettre une odeur nauséabonde. Cependant c'est une tortue qui se familiarise très bien n'étant plus craintive au bout d'un temps d'adaptation.

La *Kinixys* apprécie énormément l'eau, elle va souvent se baigner et aime les pulvérisations. Sa cousine la *Kinixys homéana* est connue pour avoir un comportement particulier: tendre ses pattes postérieures et abaisser ses pattes antérieures au moment des pluies, ce qui fait ruisseler l'eau sur sa dossière puis sur sa tête avant de pouvoir boire. Ce comportement j'ai pu l'observer nettement pour cette espèce aussi: après un été dans le sud de la France, le mâle paraissait déshydraté, placé sous un robinet il s'est immédiatement mis dans la position décrite et a longuement bu.

Autre comportement observé: La femelle fut introduite dans l'enclos après le mâle, c'est alors le mâle qui dominait la femelle, puis deux ans après le couple fut placé en même temps dans un nouveau terrarium c'est alors que la femelle se montra dans les premiers jours plus agressive, plus dominatrice que le mâle avec chocs frontaux des carapaces et surtout poursuite du mâle par la femelle qui lui mordait les pattes avec une certaine violence puisqu'il perdit quelques écailles. Quelques jours plus tard les rivalités s'estompèrent. On peut penser que ce comportement était motivé par la domination territoriale d'une tortue sur une autre sur un nouveau terrain.

SOINS

La principale pathologie pour ces tortues est certainement la parasitose interne et externe. Vérifier l'absence de tiques, il est possible de faire une coproculture déterminant ainsi la présence ou non de parasites dans l'organisme. Cet examen est indispensable si la *Kinixys* s'affaiblit par anorexie ou non. Le traitement par voie orale peut se faire par sondage orogastrique, mais aussi moins traumatisant en injectant le médicament dans l'aliment favori de la *Kinixys*, par exemple dans un ver de terre.

L'autre problème peut être la diarrhée, la cause est souvent parasitaire ou un défaut d'alimentation (trop de fruit, tomates !!!)

Il est fréquent de rencontrer une excroissance du bec corné supérieur, malgré une alimentation qui peut sembler correct, cela met en évidence qu'à l'état sauvage, les *Kinixys* doivent manger des aliments bien plus durs.

Avant que cette excroissance handicape la tortue il faut la couper, cela reste un geste stressant et il est donc préférable de prévenir en n'hésitant pas à donner des aliments qui peuvent sembler « dur à croquer ».

BIBLIOGRAPHIE

"Le monde des animaux en 13 volumes"

Encyclopédie de la vie des bêtes, tome VI

"La grande encyclopédie de la nature"

Volume 11 A. BELLAIRS

"Toutes les tortues du monde"

F. BONIN, B. DEVAUX, A. DUPRE

"Guide du terrarium"

MATZ et VANDERHAEGE

"Bell's hinged tortoises, *Kinixys belliana*: acquisition and husbandry"

F. McGRATTAN 1982

"Keeping *Kinixys belliana*"

"Tortuga gazette, janury 1994"

L. MORRIS

"Tortoise trust newsletter 1993 n°3"

"Etude comparée des parades sexuelles de quelques espèces de chéloniens : *Pélomédusa subrufa subrufa*, *Sternotherus minor*, *Kinixys belliana nogueyi*"

V. BELS et R. LIBOIS

"Zur biologie und fortlanzung von *Kinixys bellina nogueyi*"

W. SACHSSE