ELEVAGE DE CHAMAELEO LATERALIS .

par F. et Ch. BLANC

A la suite de prospections préliminaires en vue de recherches embryologiques sur les Lacertiliens, nous avons été conduits à choisir Chamaeleo lateralis Gray, 1831. Cette espèce est très abondante dans la région de Tananarive, et elle supporte relativement bien la captivité. Nous avons dû résoudre, successivement les divers problèmes posés par son élevage et sa reproduction; nous indiquerons, pour chaque stade, les solutions envisagées et soulignerons les avantages de cette espèce.

I. ADULTES :

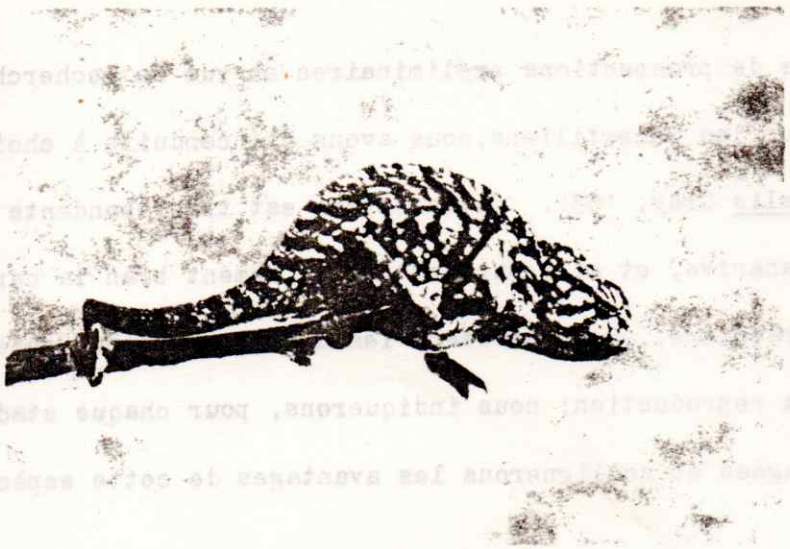
La taille moyenne atteinte par les adultes est d'environ 10 cm. (extrémité du museau - cloaque), pour un poids d'une vingtaine de grammes. Ces dimensions modérées par rapport à celles de nombreux autres Caméléons et Reptiles tropicaux sont intéressantes pour le maintien en élevage.

-Milieu naturel:

Chamaeleo lateralis est répandu dans toute l'île, à des altitudes variant de 0 à 2000 m. Fondamentalement arboricole, nous l'avons vu souvent, dans les pelouses altimontaines, se déplacer à même le sol. Aux environs de Tananarive, son milieu naturel est constitué par une végétation secondaire d'arbustes (Goyaviers, etc...) et de hautes herbes poussant spontanément autour des villages, à proximité même de la ville.

Cette espèce, de densité considérable, manifeste une intolérance intraspécifique plus modérée que beaucoup d'autres Caméléons.

Elle très robuste, et bien adaptée au climat des Hautes Terres malgaches dont les caractéristiques sont essentiellement une saison chaude et pluvieuse, de Novembre à Mars, et une longue saison froide et sèche; ainsi que le montrent les données climatologiques suivantes:



FEMELLE ADULTE.

JEUNE A L'ECLOSION.

-Les températures, établies sur 20 ans, au Service Central de Météorologie (altitude: 1423 m.) sont reportées dans le tableau ci-après:

Température (º C.)	Janvier	Juillet	Ecart
moyenne mensuelle	20,1	13,3	6,8
moyenne mensuelle maximale	24,7	18,0	6,7
moyenne mensuelle minimale	15,5	8,7	6,8
maximale absolue	30,5	25,4	-
minimale absolue	12,2	4,2	-

- La pluviométrie moyenne sur 20 ans (1936 - 1956) a été de 1353,9 mm. d'eau dont 90 % en saison des pluies.
- La nébulosité est modérée: 6à 7 pour la moyenne annuelle, variant de 5 à 6 en saison sèche à 8 en saison pluvieuse, ce qui correspond à des moyennes respectives de 5 - 10 jours et 20 jours de pluie .
- L'hygrométrie relative annuelle est forte: elle décroît de 95 % à 6 h. 30 locales toute l'année à 50 - 60 % de la saturation à 13 h. 30 en saison sèche ou 60 - 70 % en saison des pluies.

Cette espèce est adaptée à un climat heurté; à l'altitude maximale de 2000 m. atteinte par l'espèce, les gelées ne sont pas rares.
Il est donc facile de la maintenir en grands terrariums extérieurs bien ensoleillés, sans dispositifs de climatisation onéreux. Nous préconisons pour une douzaine d'individus, une cage grillagée d'environ 2 m. × I,50 m. et 2 m. de hauteur, montée sur un soubassement en briques. Le fond est en terre meuble enherbée, avec une petite cunette dans laquelle circule un peu d'eau. Un arbuste sert de support et procure de l'ombre.

-Nutrition:

C. lateralis est insectivore: il capture avec sa langue surtout des Orthoptères et d'autres proies plus occasionelles (Diptères, etc...) En captivité, il accepte facilement les proies mobiles diurnes: Sauterelles, Criquets; néanmoins nous avons pu le nourrir, en France, avec des Blattes qui ont l'inconvénient d'être lucifuges , et des Vers de farine trop peu mobiles.

Il indispensable de pulvériser une fois par jour de l'eau sur les feuilles du support (ou les vitres du vivarium) afin que le Caméléon puisse boire, et pour maintenir une hygrométrie suffisante.

II. PONTES:

Dans la nature, les femelles enfouissent leurs pontes à une dizaine de centimètres de profondeur. Les oeufs sont elliptiques, de dimensions moyennes: - grand diamètre: 12 mm.
- petit diamètre: 7,5 mm.,
avec un poids moyen de 406 mg.

En captivité, nous plaçons les femelles prêtes à pondre dans des terrariums intérieurs. Ce sont des parallélépipèdes de 80 cm. x 40 cm. et 50 cm. de hauteur. Une des grandes faces latérales est vitrée, les autres sont grillagées, en ménageant une porte sur la face antérieure. Le couvercle, en contre- plaqué est amovible. Le fond est constitué par un bac métallique de 10 cm. de hauteur, rempli de terre sablonneuse, légèrement humidifiée. Des branches mortes permettent aux Caméléons de se percher. Il est nécessaire de prélever les pontes, avec précaution, pour éviter que d'autres ne les détériorent en creusant leur terrier.

- Fécondité:

C. lateralis est une espèce intéressante par sa grande fécondité. La femelle pond de 4 à 25 oeufs; le nombre moyen d'oeufs par ponte, calculé à partir de 49 pontes, est de 13,65. (Fig 1.). La figure 2 représente le nombre d'oeufs en fonction de la taille ; ainsi les femelles

de 95 millimètres déposent en moyenne 18,5 oeufs par ponte, les femelles de 80 millimètres, 13 seulement.

Une femelle adulte pond 4 à 5 fois par an; les pontes sont échelonnées entre le 15 Novembre et le 15 Août, ces dates pouvant varier avec les irrégularités du climat (pluviométrie et température).

III. ECLOSION:

Les oeufs récoltés, soit dans la nature, soit dans nos terrariums, sont placés dans des cristallisoirs en 2 ou 3 lits séparés par un mélange de latérite et de sable donnant une terre meuble mais ne se dessèchant pas trop vite.

Ces cristallisoirs, recouverts d'une plaque de verre, sont placés dans les conditions de laboratoire et humidifiés environ tous les 15 jours. Plusieurs milliers d'oeufs se sont développés avec quelques échecs provenant soit d'oeufs trop mouillés et qui ont pourri, soit d'oeufs qui se sont desséchés. Le développement embryonnaire dure de 8 à 10 mois; l'oeuf est très sensible à la déshydration au début de son développement.

La coque de l'oeuf est parcheminée. Le jeune l'incise à l'aide de sa dent d'éclosion (1 à 4-5 fentes, centrées à l'un des pôles de l'oeuf), et gagne la surface.

IV. JEUNES:

A l'éclosion, le jeune a une taille de 22 mm. et pèse en moyenne 393 mg.

-Croissance:

Sa croissance a été déterminée à partir de récoltes hebdomadaires, dans la nature, entre le 7 Décembre et le 19 Mars. Pour chaque récolte, un histogramme des fréquences en fonction de la taille a été établi; la courbe de croissance linéaire en fonction de l'âge a été construite

(F. BLANC , 1970) à partir de leurs caractéristiques (voir Fig. 3).

La croissance pondérale a été déterminée en fonction de la taille (F. BLANC , 1970) en utilisant 528 individus au repos sexuel : 235 mâles et 293 femelles. La figure 4 montre que cette croissance est rapide: le jeune passant de 393 mg. à 9 g. environ en soixante jours.

- Nutrition:

A l'éclosion, nous avons nourri les jeunes à l'aide de Drosophiles, qui se développent en abondance sur des bananes. Malgré les soins apportés, il y a toujours une forte mortalité dans les 15 jours qui suivent l'éclosion. Des essais pourraient être faits avec des Drosophiles aptères, plus faciles à capturer, élevées sur milieux vitaminés. L'insolation doit être suffisante.

- Acquisition de la maturité sexuelle:

Dans les conditions naturelles, la première ponte survient généralement entre 2 mois et 3 mois et demi pour des animaux nés en Décembre. L'acquisition de la maturité sexuelle dépend de l'abondance de la nourriture. Ainsi, les femelles nées en Avril et Mai , c'est-à-dire en fin de saison des pluies, ne pondront pour la première fois qu'en Décembre, à l'âge de 6 mois.

Il n'y a pas de temps de repos entre la première vitellogenèse et la suivante dans les conditions favorables de nourriture.

CONCLUSION :

C. lateralis offre donc de nombreux avantages pour un élevage grâce à :

1- sa taille modérée;

2- la facilité avec laquelle il se nourrit;

3- sa robustesse qui lui permet de supporter de grandes variations de température et un hiver long et frais;

4- sa croissance rapide: les 3/4 de la taille maximale moyenne sont atteints

en 2 mois:

5- sa maturité sexuelle précoce: première ponte à 2 mois et demi;

6- sa fécondité naturelle remarquable: 4 pontes de 14 oeufs en moyenne, dans une saison de reproduction.

Sa longévité, en captivité, pourrait être de 2 à 3 ans (d'après des observations au Museum de Paris).

Il est très probable que son élevage, en terrariums de plein-air, puisse être mené à bien dans le Midi méditerranéen, par exemple, dans des conditions quasi-naturelles.

Il serait intéressant de savoir comment le cycle sexuel se modifierait en fonction des conditions climatologiques opposées de l'hémisphère boréal.

REFERENCES:

BLANC ,F. -1970 : Contribution à l'étude de la croissance post-embryonnaire de Chamaeleo lateralis Gray, 1831. - Annales Université Madagascar (Sciences) T. 7, pp. 321 - 343; 17 fig.

_____, _ -1970 : Le cycle reproducteur chez la femelle de Chamaeleo lateralis Gray, 1831. - Ibid. T. 7, pp. 345 - 358; 8 fig.

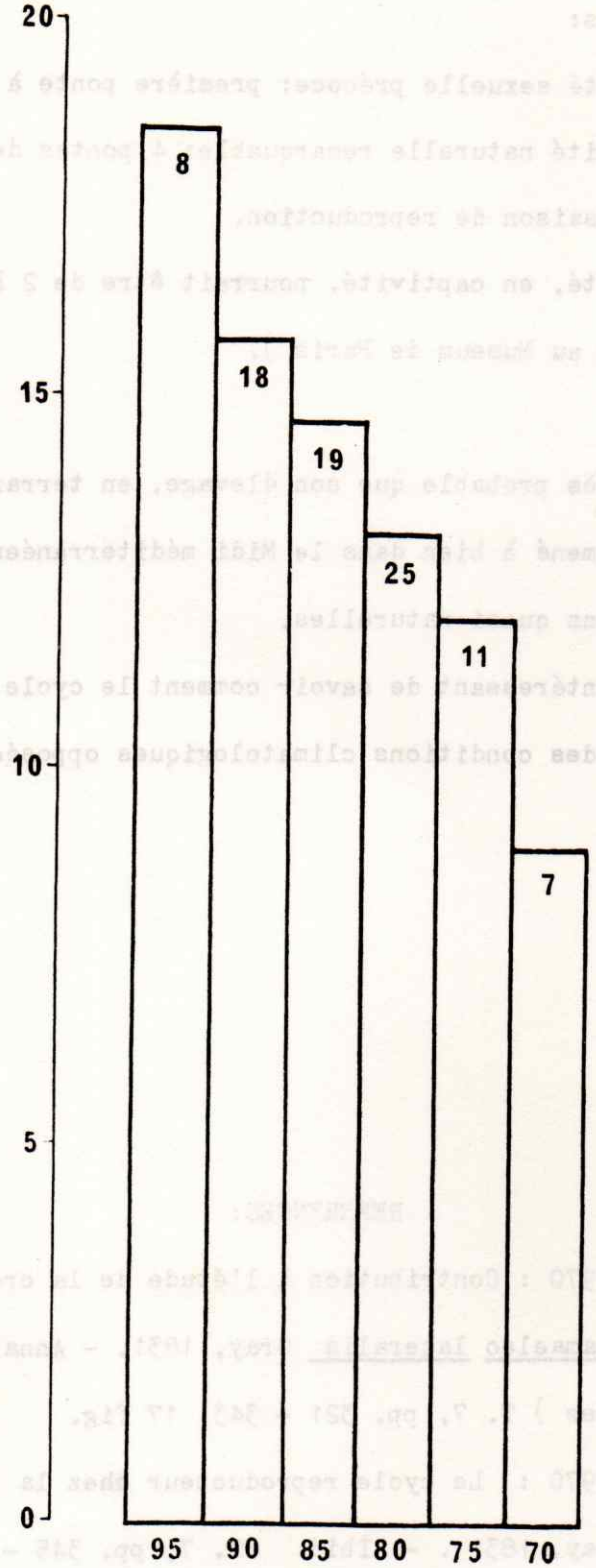


FIGURE 1

Nombre d'œufs par ponte en fonction de la taille de la femelle (longueur du corps en millimètres). Le nombre d'observations à partir duquel est calculée la moyenne dans chaque classe est figuré sur l'histogramme.

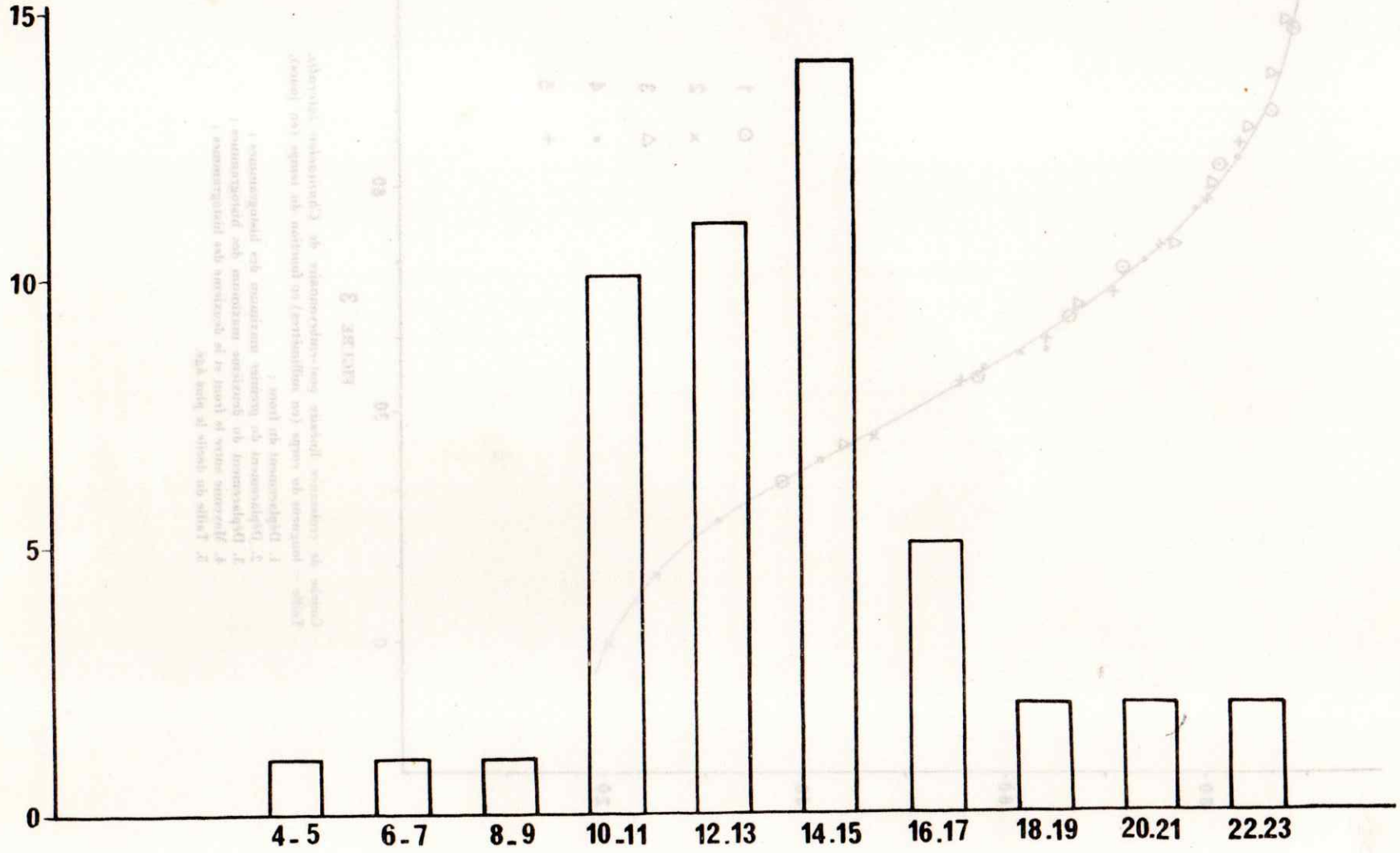


FIGURE 2

Importance des pontes: fréquence en fonction du nombre d'oeufs, dans 49 pontes.

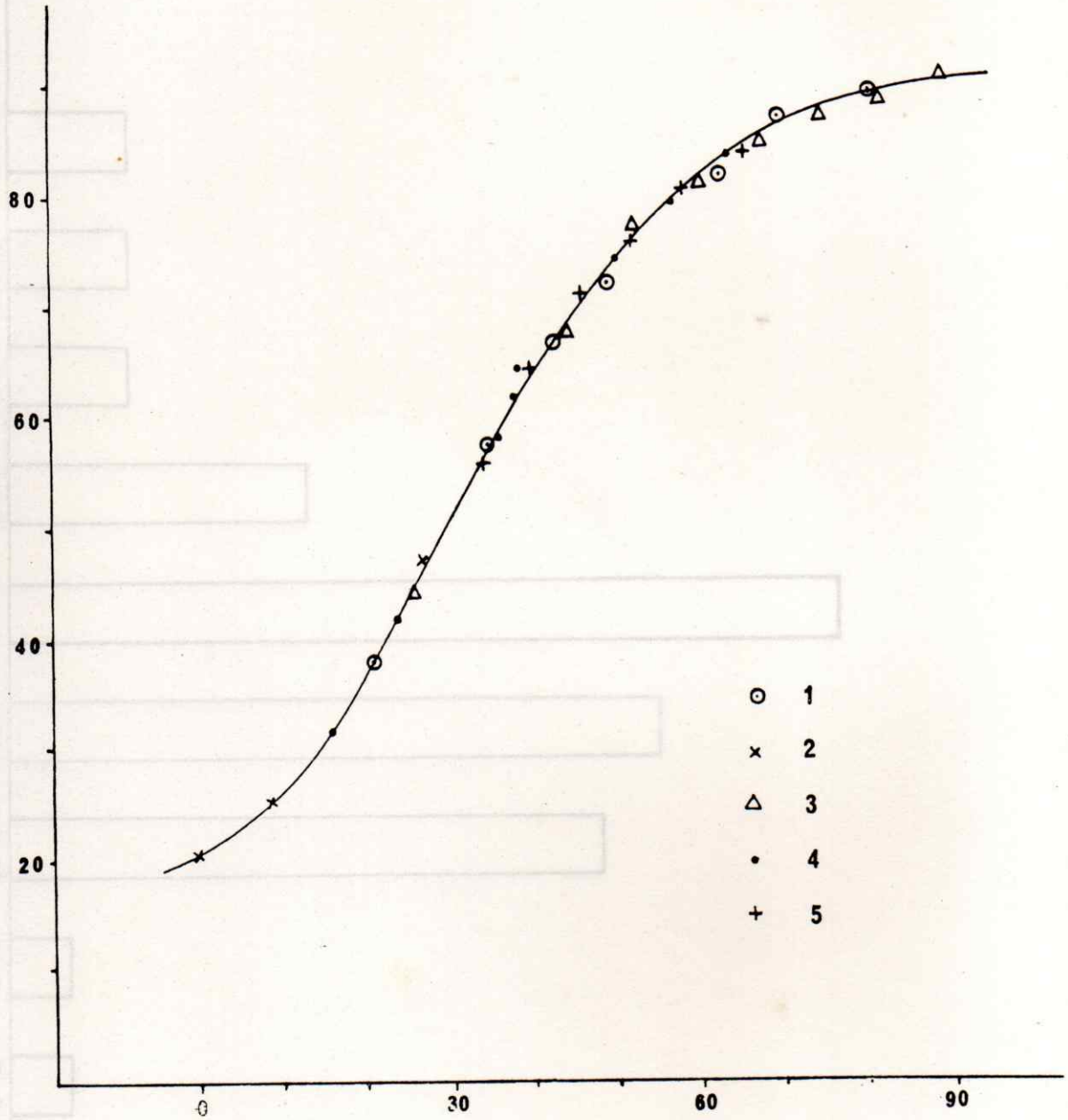


FIGURE 3

Courbe de croissance linéaire post-embryonnaire de *Chamaeleo lateralis*. Taille = longueur du corps (en millimètres) en fonction du temps (en jours).

1. Déplacement du front ;
2. Déplacement du premier maximum des histogrammes ;
3. Déplacement du deuxième maximum des histogrammes ;
4. Moyenne entre le front et le deuxième des histogrammes ;
5. Taille du décile le plus âgé.

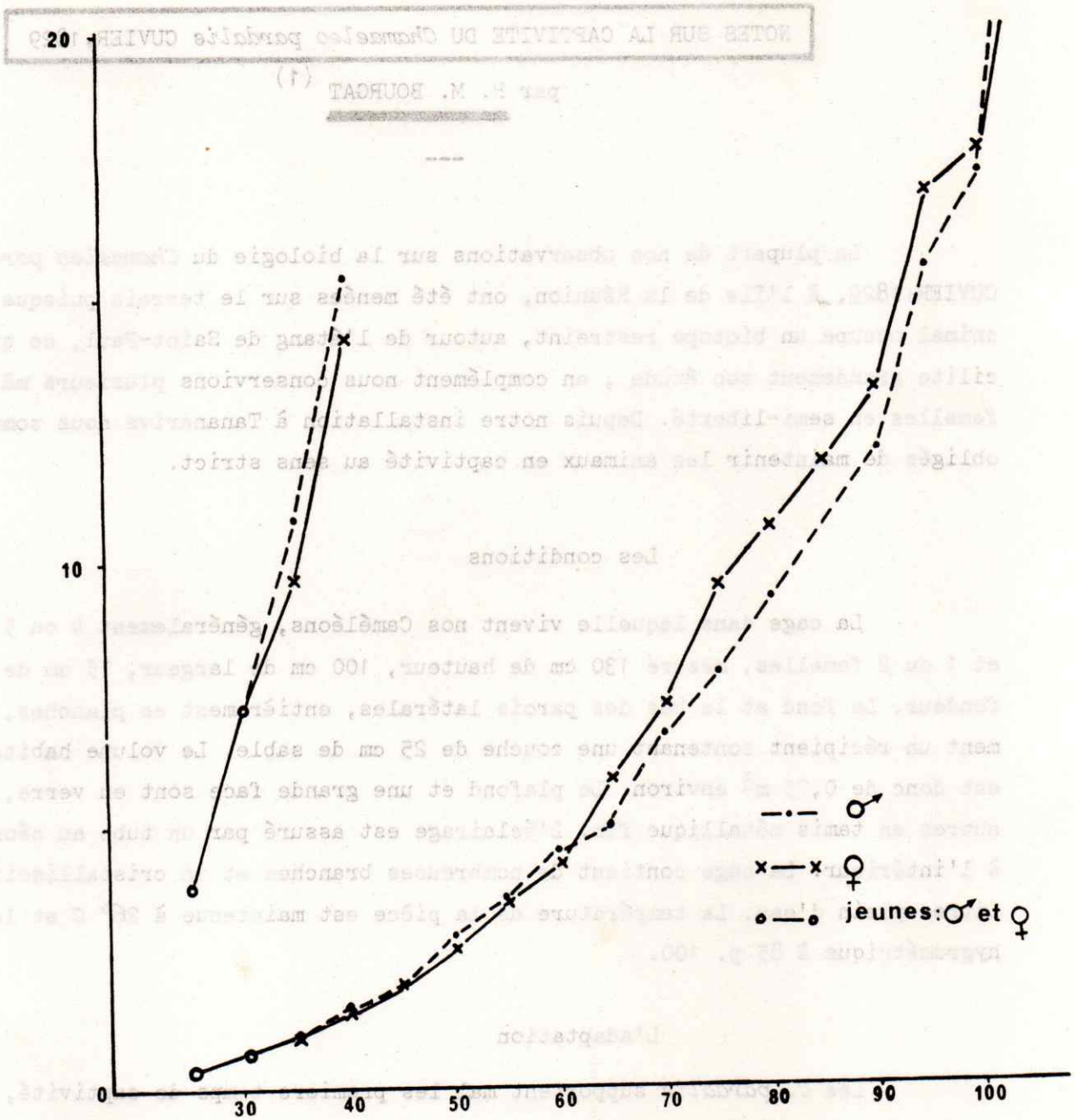


FIGURE 4

Croissance pondérale chez *Chamaeleo lateralis*.
Poids (en g.), en fonction de la taille (en millimètres).

Un détail (ordonnées × 10) de cette courbe a été donné pour les jeunes de 25 à 40 millimètres.

NOTES SUR LA CAPTIVITE DU *Chamaeleo pardalis* CUVIER, 1829

par R. M. BOURGAT (1)

La plupart de nos observations sur la biologie du *Chamaeleo pardalis* CUVIER, 1829, à l'île de la Réunion, ont été menées sur le terrain puisque cet animal occupe un biotope restreint, autour de l'étang de Saint-Paul, ce qui facilite grandement son étude ; en complément nous conservions plusieurs mâles et femelles en semi-liberté. Depuis notre installation à Tananarive nous sommes obligés de maintenir les animaux en captivité au sens strict.

Les conditions

La cage dans laquelle vivent nos Caméléons, généralement 4 ou 5 mâles et 1 ou 2 femelles, mesure 130 cm de hauteur, 100 cm de largeur, 75 cm de profondeur. Le fond et le bas des parois latérales, entièrement en planches, forment un récipient contenant une couche de 25 cm de sable. Le volume habitable est donc de 0,75 m^3 environ. Le plafond et une grande face sont en verre, les autres en tamis métallique fin. L'éclairage est assuré par un tube au néon placé à l'intérieur. La cage contient de nombreuses branches et un cristallisoir de 3 litres plein d'eau. La température de la pièce est maintenue à 26° C et le degré hygrométrique à 85 p. 100.

L'adaptation

Les *C. pardalis* supportent mal les premiers temps de captivité, aussi le taux de mortalité est voisin de 50 p. 100 chez les femelles et de 30 p. 100 chez les mâles pendant les 2 ou 3 premières semaines. Cette fragilité ne serait peut être pas sans rapport avec l'infestation par Filaires (pour les spécimens

(1) Institut Pasteur de Madagascar
B.P. 1274 Tananarive (République malgache).

malgaches : *Foleyella furcata*). Les individus qui franchissent cette période vivent, par la suite, convenablement, comme le confirme l'expérience de SCHIFFTER (1965). Si nous n'avons jamais conservé de Caméléon au-delà de 8 mois, c'est seulement parce qu'ils ont dû être sacrifiés avant les départs en congé.

Réactions sociales en dehors du rut

Sitôt dans la cage, les Caméléons grimpent le long des branches ou du grillage, puis, ayant atteint une situation qui n'est pas forcément la plus élevée possible, s'immobilisent. Ils peuvent alors se montrer agressifs à l'approche d'un congénère, ou, au contraire, ne pas réagir. Le "menacé" se retire généralement, il n'y a donc pas de lutte, ni d'ailleurs, de poursuite.

Notion de territoire

Certains individus interdisent à leurs congénères de s'approcher. Ainsi déterminent-ils autour d'eux une partie de l'espace qui n'est pas sans rappeler un "territoire" puisque sa défense entraîne des luttes intra-spécifiques. Le rayon de ce territoire qui dans la nature peut être de trois ou quatre mètres se réduit en captivité à une vingtaine de centimètres.

Au bout de trois ou quatre jours de vie commune ces réactions disparaissent et même les individus primitivement les plus agressifs acceptent alors de se laisser approcher.

Le *C. pardalis* ne manifeste son agressivité que lorsqu'il est au repos. Au cours de ses déplacements, s'il est menacé, il se détourne. La notion de territoire n'existerait donc, et encore de façon inconstante, que lorsque l'animal est à l'arrêt.

Le repérage

Selon FRANCKE (1963-1964) les *C. pardalis* regagnent systématiquement la même place le soir. Si la lumière est éteinte plus tôt que d'habitude, l'animal incapable de s'orienter, erre pendant toute la nuit. L'auteur en déduit que le repérage se fait optiquement malgré la pratique du "toucher lingual". Pour

OGILVIE (1966), le fait de toucher le perchoir avec leur langue, permet aux *C. bitaeniatus* et *C. hochnelii* de repérer les traces de leurs congénères.

L'observation de FRANCKE infirmerait le rôle que la langue jouerait dans le repérage. Lorsqu'un *C. pardalis* lèche son support, il pourrait tout simplement chercher à boire. (cf. *infra* : L'eau).

Les déplacements

Le comportement en captivité des *C. pardalis* est nettement influencé par la quantité de nourriture dont ils disposent. Pendant une période de disette, les déplacements sont accrus. Au contraire, si les Criquets sont fournis en abondance (un certain nombre d'Insectes épargnés continuent alors à vivre dans la cage) les Caméléons restent en place dans une position de repos.

La nourriture

Nous nourrissons essentiellement nos Caméléons à l'aide de Criquets, de Blattes, de Mantes Religieuses ou de Grillons. En fait les *C. pardalis* acceptent tout animal vivant dont la taille n'excède pas 5 ou 6 cm.

Le fait que la proie soit vivante est indispensable : ainsi nous avons pu vérifier qu'un Criquet chloroformé jusqu'à l'immobilité absolue n'est pas pris, alors que dans les mêmes conditions, un animal identique, à peine moins chloroformé, qui remue encore une antenne est immédiatement accepté.

Cette expérience nous ayant suggéré l'idée que l'odeur de la proie pouvait être sans importance, nous l'avons vérifiée en "parfumant" des Criquets sans les tuer avec différents produits : alcool éthylique de canne, éther, eau de cologne, essence, etc... Ils ont été normalement saisis : les parfums utilisés ne favorisent ni ne gênent la prise.

Après deux jours de jeûne un *C. pardalis* absorbe facilement coup sur coup jusqu'à 5 ou 6 Criquets de 3 ou 4 cm, après quoi il refuse toute nouvelle proie. Au bout d'une demi-heure, il peut encore accepter un Criquet et en manger occasionnellement plusieurs autres dans la journée. La ration quotidienne se

compose en moyenne de 7 ou 8 Criquets de 3 cm. Le comportement décrit dans les déplacements se retrouve lors de la distribution de la nourriture : si elle est fournie quotidiennement les *C. pardalis* ne capturent leurs proies que lorsqu'elles viennent à leur portée ; au contraire, si pendant deux jours rien n'est distribué, les Caméléons s'approchent dès que les Criquets sont déposés sur le sable de la cage, et en saisissent chacun rapidement 5 ou 6. Bien que dans de telles conditions ils se montrent très voraces, il n'existe entre eux aucune hostilité. Ainsi nous avons vu à plusieurs reprises des Caméléons projeter leur langue sur des Criquets déjà saisis par un congénère. Chaque antagoniste arrache alors un morceau de la proie.

Si un tir s'est avéré infructueux et que la proie désignée reste à sa place le Caméléon projette sa langue à nouveau. Ainsi nous avons présenté un Criquet à travers la vitre de la cage, le Caméléon a essayé 8 fois de le capturer, puis s'est approché et a appliqué sa langue contre la vitre à 20 reprises avant de se retirer. Le Criquet a alors été placé dans la cage et a été saisi.

L'analyse des contenus stomacaux d'animaux récemment capturés montre souvent la présence de débris végétaux. Il n'est pas exclu que certains végétaux entreraient dans la composition du régime alimentaire des *C. pardalis* en liberté car [redacted], après d'autres observateurs, nous en avons surpris en train de mordre des feuilles à la manière des herbivores.

L'eau

Les *C. pardalis* boivent dans le cristallisoir comme dans les flaques naturelles, en s'agrippant au bas des branches et aux bords du récipient.

Lorsqu'on asperge d'eau l'intérieur de la cage - de façon à imiter la pluie - les Caméléons lèchent longuement les gouttes retenues sur les branches. S'ils on ont l'occasion, ils boivent ainsi quotidiennement, alors qu'ils ne se rendent que rarement au cristallisoir, même si pendant plusieurs semaines on les prive de "pluie artificielle".

Influence du volume habitable

Les *C. pardalis* adultes, captifs dans la cage décrite, ne montrent aucun comportement particulier. Au contraire, placés dans un aquarium de 60 cm x 35 cm x 25 cm, contenant une couche de 4 cm de sable, ils creusent dans un coin du récipient jusqu'à en faire apparaître le fond qu'ils continuent d'ailleurs à gratter.

L'accouplement

Les *C. pardalis* s'accouplent volontiers en captivité. Nous avons pu le vérifier à 11 reprises, dont les dates correspondent bien à la période des accouplements observés dans la nature.

Il serait cependant hâtif de conclure que la captivité ne modifie pas le cycle sexuel des *C. pardalis*, car les animaux indiqués n'avaient, dans aucun des cas, été récoltés depuis plus de trois mois.

Six accouplements se sont produits dans des cages aux petites dimensions (60 cm x 35 cm x 25 cm) où les animaux, en raison de leur taille (38 cm), pouvaient à peine se déplacer. La claustration n'inhibe donc pas le comportement sexuel.

Le comportement avant l'acoouplement est identique à celui observé dans la nature : hochements de tête du mâle - kopfnicken[1] - (jamais de la femelle), éloignement de la femelle, qui semble correspondre à la recherche d'une position favorable à l'union.

La position pendant le coït, ne présente pas de différence avec ce qui est observé dans la nature (BOURGAT 1968), elle dépend de la taille relative des partenaires.

La durée du coït reste égale à 30 minutes.

(1) des auteurs allemands.

Refus de la femelle

Un mâle a été volontairement lâché dans la cage où se trouvait un couple récemment uni. Immédiatement le nouveau venu attaque l'autre mâle qu'il met en fuite. Le vaincu, terrorisé, sans esquisser la moindre réaction de défense se réfugie dans un coin de la cage.

L'intrus, hochant la tête spasmodiquement, se dirige vers la femelle jusqu'alors indifférente, mais qui devient agressive. Elle se gonfle, ouvre la gueule et finalement mord le mâle trop approché. Celui-ci de taille nettement supérieure (380 mm contre 236 mm) la repousse du bout du museau, la gueule fermée, comme s'il cherchait à l'éloigner, mais sans lui faire le moindre mal. La femelle tombe alors de la branche, ce qui met fin à cette scène.

C'est l'unique exemple que nous puissions citer d'un mâle s'approchant jusqu'à se faire mordre, d'une femelle menaçante.

La durée du rut

Après chaque accouplement dont nous avons été témoin dans la nature, les deux individus se dirigèrent dans des directions opposées, parfois après que le mâle eut essayé de suivre la femelle, et que celle-ci se fut montrée agressive.

En captivité, dès la fin de l'union, la femelle se dégage et si le mâle la suit, devient agressive. Néanmoins, une femelle s'est accouplée 4 fois et avec des mâles différents. Le temps minimum séparant deux accouplements d'une femelle est de 20 heures, alors que le maximum est de 66 jours.

Le rut d'une femelle peut donc durer 66 jours. Pendant cette période, elle peut s'unir à un seul mâle ou à plusieurs.

Le rut des mâles durerait un mois environ. Il serait donc de plus courte durée que celui des femelles.

Notion du couple

Après l'accouplement les partenaires se séparent. Les observations en captivité montrent qu'ultérieurement la femelle peut s'unir encore au même mâle ou à d'autres.

Le mâle peut aussi bien s'accoupler plusieurs fois à la même femelle, qu'à des différentes.

Avant [redacted] l'union, la rencontre des deux individus est fortuite. Après ils s'éloignent l'un de l'autre. Si par la suite la femelle s'accouple encore, elle a autant de chance de le faire avec n'importe quel mâle en rut se trouvant aux alentours, y compris, le cas échéant, celui qui a déjà été son partenaire. Il ne doit exister à son égard ni préférence ni répulsion. L'existence du couple est donc réduite à la durée de l'union.

Rivalités entre mâles : "agressivité - offensive"

Le comportement réciproque des mâles peut changer après l'accouplement. Ainsi, deux mâles vivaient en parfaite harmonie dans une même cage, bien que l'un d'eux fut manifestement en rut. Une femelle a été placée en leur compagnie. L'accouplement a eu lieu, sitôt après, le mâle accouplé a attaqué délibérément son compagnon qui ne pouvait que fuir et se recroqueviller dans un coin de la cage. Le moindre mouvement de sa part déclenchait une nouvelle agression du vainqueur. Si la porte de la cage était ouverte et que le fuyard en profitât pour sortir, la poursuite ne se prolongeait jamais à l'extérieur. Le malheureux ne prenait plus de nourriture, ne bougeait plus et serait certainement mort rapidement si nous ne l'avions isolé dans une cage où il a aussitôt recommencé à vivre normalement.

Changement de couleur de la femelle

Dans la période située entre l'accouplement et la ponte, la femelle change de couleur. Sa coloration d'ensemble passe progressivement du vert clair au marron foncé mêlé d'orange vif.

La ponte - les jeunes

Si on prend soin de mettre à leur disposition un récipient d'une surface suffisante (20 cm x 30 cm) et contenant une couche de terre épaisse d'une vingtaine de centimètres, les femelles en captivité pondent comme dans la nature, dans une galerie. Sinon, le moment venu, elles déposent leurs oeufs à même le sol.

Le nombre des oeufs varie de 10 à 29. Deux fois sur six la femelle est morte après l'oviposition.

La ponte s'effectue généralement en une seule fois, pourtant une femelle a pondu 12 oeufs le 27 mars 1969 et 3 le 18 mai 1969. Elle est morte le 23 mai. La dissection a révélé que ses oviductes contenaient encore un oeuf prêt à être évacué.

C'est le seul exemple que nous puissions citer de ponte en deux temps.

L'éclosion

Une femelle vivant en semi-liberté avait pondu 12 oeufs le 13 février 1967, soit le 19ème jour après l'accouplement, dans la terre d'un vase où était planté un Philodendron.

Le 8 février 1968, soit 360 jours plus tard, le premier petit apparaît. Il est né 11 jeunes Caméléons en 48 heures.

A notre connaissance, la durée de l'incubation des oeufs de *C. pardalis* n'avait jamais été précisée. Bien que sa longueur corresponde à ce qui a été parfois noté chez d'autres espèces de Caméléons,(3) elle est une des plus importantes du genre comme le montrent les données suivantes :

- *C. chamaeleon* : 280 jours, HAAS (1) ;
- *C. gracilis* : 219 jours, MENZIES (1958) ;
- *C. dilepis* : 9 à 11 mois, MILNER (2) ;
  11 à 12 mois, BRAIN (inédit) ;
- *C. pumilus* : plus d'1 an, ROSE (2) ;
- *C. bitaeniatus* et *C. zeylanicus* : 2 mois à 3 mois et demi, J. et N. BONS (1960).

(1) *in* J. & N. BONS (1960).

(2) *in* MENZIES (1958).

(3) Parmi les Caméléons africains 5 espèces sont ovovivipares : *C. bitaeniatus, C. jacksoni, C. tempeli, C. werneri, C. fuelleborni.*

Les jeunes, leur comportement

Les jeunes Caméléons ont une tête plus volumineuse, relativement au reste du corps, que les adultes. Elle apparaît toute ronde car les différentes crêtes n'existent qu'à l'état de traces.

Dès leur naissance, les jeunes témoignent d'une grande activité et cherchent à grimper sur la plante la plus proche où ils peuvent former des grappes de quatre ou cinq individus agrippés les uns aux autres. Lorsqu'ils ont à se déplacer, ils pratiquent souvent la "démarche hésitante" comportement que l'on observe plus souvent chez les jeunes que chez les adultes.

KÄSTLE (1967) signale aussi le besoin de grimper et de se déplacer chez les jeunes Caméléons *pumilus* et *bitaeniatus*, qu'il interprête comme une réaction permettant la dispersion des nouveaux-nés, nécessaire pour éviter les destructions massives. En captivité les adultes ne manquent pas de détruire les jeunes, en les dévorant comme toute autre proie. Aussi est-il nécessaire de les séparer si on veut assister à leur développement.

Quoi qu'il en soit les jeunes *C. pardalis* s'adaptent mal à la captivité. Des 11 jeunes nés un seul a survecu. Sa longueur a doublé en 3 mois. La croissance complète jusqu'à la taille adulte n'a pas été obtenue. Un ensemble d'observations fragmentaires nous a permis de conclure qu'elle serait atteinte au bout d'un an environ.

On peut nourrir aisément les jeunes Caméléons, comme les Caméléons de petite taille ou les Brookesia à l'aide de Drosophiles obtenues directement en abandonnant dans la cage des fruits murs ; nous utilisons couramment les bananes, mangues, goyaves etc...

Conclusion

La conservation en captivité du *C. pardalis* est tout à fait possible ; En effet, après un premier temps où la mortalité est élevée, ce Caméléon résiste bien si, humidité, chaleur, et lumière sont convenablement assurées ainsi qu'une quantité suffisante de nourriture.

La captivité n'inhibe pas le comportement sexuel et l'accouplement se produit même dans des conditions de vie précaires, (volume réduit).

La ponte se produit aussi normalement. Pour que l'incubation soit menée à bon terme les oeufs doivent être conservés humides. L'éclosion a lieu 360 jours après la ponte.

L'isolement des jeunes s'impose afin d'éviter leur destruction par les adultes. Malgré ces précautions, les jeunes *C. pardalis* résistent mal à la captivité. Longueur de la période d'incubation et fragilité des jeunes sont des freins à l'élevage systématique du *C. pardalis*.

R E S U M E

Après une période d'adaptation au cours de laquelle la mortalité est élevée, le *Chamaeleo pardalis* vit bien en captivité.

L'accouplement, la ponte et l'éclosion se produisent normalement.

La fragilité des jeunes est un frein à l'élevage continu de cet animal.

BIBLIOGRAPHIE

BONS (J.) et BONS (N.), 1960 - Notes sur la reproduction et le développement de *Chamaeleo chamaeleo* L. *Bull. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, 40, 323-335.

BOURGAT (R.), 1958 - Accouplement du *C. pardalis* CUVIER de l'île de la Réunion. *Rev. Comportement animal*, 2, 78-81.

FRANCKE (T. H.), 1963-1964 - Probleme der Haltung und Zucht von Chamäleons, *Datz*, (17), 345-375, (18), 55-56.

KÄSTLE (W.), 1967 - Soziale Verhaltenweisen von Chamäleonen aus der *pumilus* und *bitaeniatus* gruppe. *Z. Tierpsychol.*, 24, 313-431.

KÄSTLE (W.), 1968 - Maskerade im terrarium. *Aquarien magazin*, (2), 78-81.

MENZIES (J. I.), 1958 - Breeding bahavior of the Chamaeleon (*Chamaeleo gracilis*) in Sierra Leone. *Brit. Jour. Herp.* 2, (7), 130-132.

OGILVIE (P. W.), 1966 - An anatomical and behavioral investigation of a previously undescribed pouch found in certain species of genus *Chamaeleo*. *Dissert. Abstr.*, B, U. S. A. , 27, (6), 2.194.

SCHIFFTER (H.), 1965 - Erfahrungen mit einem Pantherchamäleon. *Der Zoologishe Garten* (N. F.), 30, (3) et (4), 179-181.