

## Nouvelle limite méridionale pour le Caméléon commun *Chamaeleo chamaeleon* (Reptilia, Chamaeleonidae) au Maroc

par

Abdeljebbar Qninba <sup>(1)</sup>, Mohamed Radi <sup>(2)</sup>, Mohamed Amezian <sup>(3)</sup>,  
Mohamed Ibn Tattou <sup>(1)</sup>, Mohamed Lamine Semlali <sup>(4)</sup> & Tahar Slimani <sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup> Université Mohammed V-Agdal, Institut Scientifique  
Avenue Ibn Battouta, BP 703, Agdal Rabat, 10090, Maroc  
abdqninba@hotmail.com et ibntattou@gmail.com

<sup>(2)</sup> Université Cadi Ayyad, Ecole Normale Supérieure  
BP 2400, Marrakech, 40000, Maroc  
radibam@hotmail.com

<sup>(3)</sup> Université Abdelmalek Essaâdi, Faculté des Sciences  
BP 2121, Tétouan, 93000, Maroc  
mohamed.amezian@ymail.com

<sup>(4)</sup> Association 'Nature-Initiative'  
Avenue Mohamed Fadel Semlali, BP 79  
Ad-Dakhla, 73000, Maroc  
infoinitiative@yahoo.fr

<sup>(5)</sup> Université Cadi Ayyad, Faculté des Sciences Semlalia  
Département de Biologie, Laboratoire « Biodiversité et Dynamique des Ecosystèmes »  
BP: 2390, Marrakech, 40000 Maroc  
slimani@ucam.ac.ma

**Résumé** – Largement réparti dans la moitié septentrionale du Maroc, le Caméléon commun occupe l'ensemble des étages bioclimatiques allant du subhumide à l'aride et s'avance aussi dans l'étage saharien, surtout le long du littoral sud-atlantique marocain. La limite méridionale connue de l'aire de répartition de l'espèce s'arrêtait à 87 km au sud de la ville de Boujdour au niveau de la localité dite de Lamjayibir. Récemment, il a été observé à quelques kilomètres au nord-est de la baie d'Ad-Dakhla dans la province d'Oued Ad-Dahab, à plus de 200 km au sud de Lamjayibir. Cette station représente la nouvelle limite sud de l'aire de répartition de l'espèce au Maroc. La distribution du Caméléon se présente sous forme de tâches isolées, accentuant le caractère vulnérable de cette espèce dans la moitié méridionale du pays (sauf si cette distribution observée est due à une faible pression de prospection dans le Sahara atlantique marocain).

**Mots-clés** : caméléon, Maroc, répartition, limite sud, fragmentation, vulnérabilité.

**Summary** – New southern limit for the common chameleon *Chamaeleo chamaeleon* (Reptilia, Chamaeleonidae) in Morocco. Widely distributed in the northern half of Morocco, the common chameleon occupies all bioclimatic zones ranging from subhumid to arid; it extends further south in the Saharan zone, especially along the South Atlantic coast of Morocco. The southern limit of the known range of the species was at 87 km south of the town of Boujdour in the locality known as Lamjayibir.

Recently, the common chameleon has been observed a few kilometers northeast of the bay of Ad-Dakhla in the province of Oued Ad-Dahab, more than 200 km south of Lamjayibir. This locality is then the new southern limit of the range of the species in Morocco. Unless it results from a low exploration effort in the Moroccan Atlantic Sahara, the distribution of the chameleon appears in the form of isolated patches, highlighting the vulnerability of this species in the southern half of the country.

**Key-words:** chameleon, Morocco, distribution, southern limit, fragmentation, vulnerability.

## I. INTRODUCTION

Le Caméléon commun *Chamaeleo chamaeleon* (L. 1758) est largement distribué dans une grande partie du Maroc. Il s'avance dans le Sahara au niveau des vallées du Ziz et du Drâa ainsi que le long du littoral sud-atlantique marocain (Bons & Geniez 1996, Geniez *et al.* 2004). La limite sud de l'aire de répartition de l'espèce était, jusqu'à présent, la localité dite de Lamjayibir située à 87 km au sud de la ville de Boujdour (Geniez & Geniez 1993).

Récemment, il a été contacté dans une dépression située à plus de 200 km au sud de cette localité.

Cette note présente la station nouvellement découverte et apporte quelques commentaires sur le mode de répartition de l'espèce dans le Sahara atlantique marocain.

## II. MATÉRIEL ET MÉTHODES

La découverte de la nouvelle station du Caméléon commun au Maroc a eu lieu lors de prospections naturalistes effectuées du 21 au 28 octobre 2010 dans la région d'oued Ad-Dahab-Lagouira, au sud du Maroc. Cette mission avait été organisée suite aux pluies abondantes que cette partie du pays a connues durant le mois de septembre 2010, un événement très rare et très irrégulier à de telles latitudes. L'objectif était de collecter le maximum d'informations sur la flore et la faune (notamment les Oiseaux, Qninba *et al.* 2011) qui peuvent être rencontrées lors d'une situation pluviométrique aussi exceptionnelle dans une zone de transition entre les domaines paléarctique et tropical. Un relevé botanique sommaire a été fait. Des photos (Fig. 1) du spécimen trouvé et de son habitat ont été prises.

## III. RÉSULTATS

La station (Fig. 2) correspond à une dépression sinueuse (un ancien lit d'oued desséché) creusée au sein d'une dalle gréseuse reposant sur une couche de marne. Elle est située

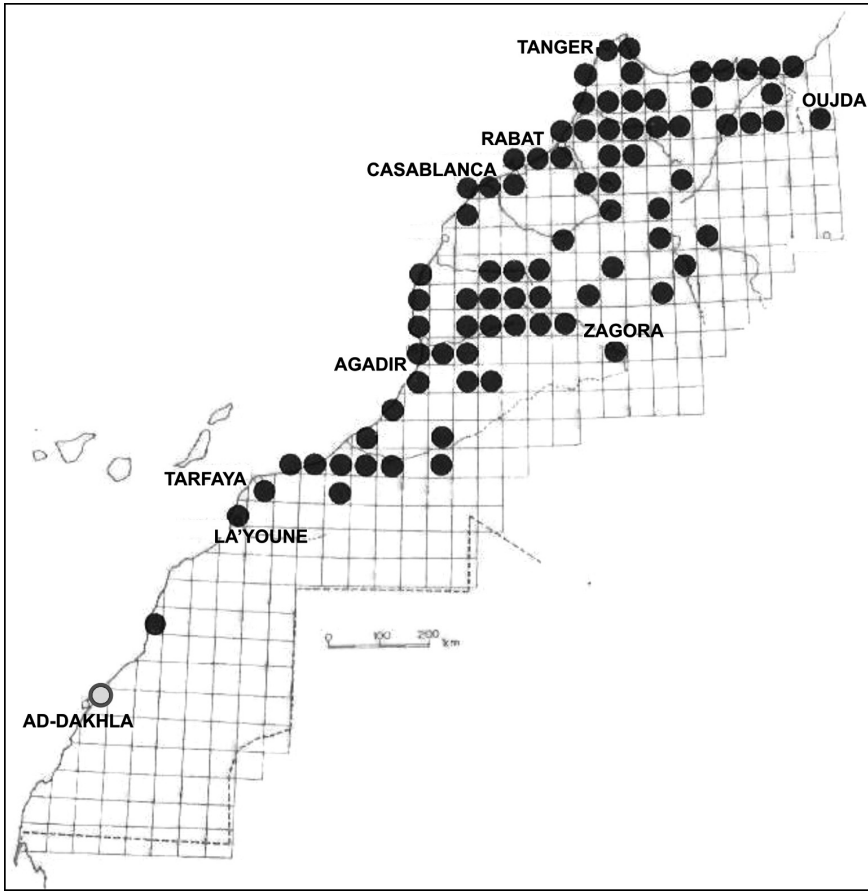


**Figure 1 :** Photographie du spécimen de Caméléon commun trouvé dans une Grara au nord-est de la baie d'Ad-Dakhla le 21 octobre 2010.

Figure 1: Photograph of the specimen of the common chameleon contacted in a Grara northeast of the Ad-Dakhla Ba -October 21, 2010.

(23°49'N-15°33'W) à environ 18 km au nord-est de la baie d'Ad-Dakhla, 22 km à l'est de l'océan Atlantique et 200 km au sud de Lamjayibir, ancienne limite méridionale connue pour l'espèce au Maroc. Cette dépression ou « grara » (nom donné dans toute la région sud du Maroc à cette unité paysagère), où s'attardent plus longtemps les eaux de ruissellement lors des pluies très rares et aléatoires dans cette région du pays, présente un couvert végétal relativement important par rapport au reg au sein duquel cette dépression est creusée (Annexe 1).

Les zones basses de la grara, au moment de notre passage, étaient presque totalement couvertes d'une végétation herbacée ou sous-ligneuse. Les espèces végétales dominantes sont *Cullen plicatum*, *Heliotropium crispum*, *Androcymbium gramineum* et *Chamaesyce granulata*. Les autres espèces notées sont *Aaronsohnia pubescens*, *Aizoon canariense*, *Anastatica hierochuntica*, *Emex spinosa*, *Medicago stellata*, *Opophytum theurkauffii*, *Pulicaria undulata*, *Salvia aegyptiaca*, *Tribulus terrestris*, *Zygophyllum simplex*, etc. Les zones sablonneuses surélevées comme les bords de la grara sont dominées par les espèces arbustives : *Acacia*



**Figure 2 :** Carte de répartition du Caméléon commun, intégrant la nouvelle station (d'après Bons & Geniez 1996, modifié).

Figure 2: Distribution map of the common chameleon, including the new locality (according to Bons & Geniez 1996, amended).

*tortilis* subsp. *raddiana*, *Tamarix africana*, *Atriplex glauca*. L'Acacia se présente ici sous sa forme naine (1,0 à 1,5 m de haut) à cause des vents forts et de la proximité de l'Océan Atlantique. Sur les bords rocaillieux, *Atriplex halimus*, *Tamarix canariensis* *Lycium intricatum*, *Tetraena gaetula* subsp. *waterlotii* et *Asparagus altissimus* dominent le paysage ; ces taxons sont accompagnés par les espèces herbacées adaptées aux conditions extrêmes de sécheresse comme *Opophytum theurkauffii* et *Aizoon canariense* ou par des espèces herbacées vivaces comme *Caylusea hexagyna* ou annuelles bouclant rapidement leur cycle biologique comme *Chamaesyce granulata* et *Sclerocephalus arabicus*. Sur les regs sablonneux-rocaillieux, la

végétation devient très clairsemée et composée d'espèces adaptées à la sécheresse prononcée. Elle est composée essentiellement de pieds d'*Euphorbia officinarum* subsp. *echinus* et de *Salsola tetrandra* accompagnés de quelques espèces transgressives des graras qui profitent des interstices relativement plus humides pour s'y installer : *Medicago stellata*, *Heliotropium crispum*, etc.

#### IV. DISCUSSION

La répartition du Caméléon le long du littoral sud-atlantique marocain se présente sous forme d'îlots très éloignés les uns des autres et, comme dans le cas de la nouvelle station découverte, les animaux subsistent dans des dépressions (graras) qui cumulent, par ruissellement, les eaux de pluies très rares et très aléatoires dans la région. Ces situations favorisent le développement d'un couvert végétal (notamment ligneux) plus important que celui du plateau désertique (reg) environnant.

Or, la désertification continue de ces régions et la charge pastorale de plus en plus importante (les effectifs de camelins, de caprins et, même, d'ovins dans la région sont devenus très importants en relation avec les facilités de transport d'eau pour abreuver les cheptels) risquent de dégrader davantage ces milieux, notamment leur végétation ligneuse.

#### V. CONCLUSION

Le point d'observation récente du Caméléon commun représente la nouvelle limite méridionale de l'espèce au Maroc et en Afrique ce qui étend d'environ 200 km l'aire de répartition de l'espèce dans cette zone géographique.

La dégradation continue du couvert végétal dans la région, induite simultanément par la désertification et l'accroissement de la pression de pâturage, compromet fortement la pérennité du Caméléon commun dans la région surtout qu'il ne survit déjà plus que dans de petits îlots de végétation, les graras, souvent très éloignés les uns des autres.

**Remerciements** – Nous tenons à remercier Mr Philippe Geniez qui nous a encouragé à présenter cette découverte au 2<sup>e</sup> Congrès Méditerranéen d'Herpétologie [CMH2], qui a examiné les photos prises de l'animal, et relu et commenté le présent manuscrit. Nous remercions aussi M. Marc Cheylan qui a bien voulu nous faire part de ses remarques et commentaires. Nos remerciements vont aussi aux membres de l'association « Nature-Initiative » qui ont pris en charge la logistique de la mission, notamment MM. Taoufik El Balla et Mohamed Laghdaf Khayya.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bons J. & Geniez P. 1996 – Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara Occidental compris). Atlas bio-géographique. Asociación Herpetológica Española. Barcelone, Espagne. 320 p.
- Geniez M. & Geniez P. 1993 – Nouvelles observations sur l'herpétofaune marocaine, 4 : le Sahara Occidental, 2. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 67-68: 1-10.
- Geniez P., Mateo J.A., Geniez M. & Pether J. 2004 – The amphibians and reptiles of the Western Sahara (former Spanish Sahara) and adjacent regions. Edition Chimaira, Frankfurt. 228 p.
- Qninba A., Radi M., Amezian M., Ibn Tattou M., Khayya M.L., Samlali M.L., Khalili M.L. & Hammia A. 2011 – Nidifications automnales d'oiseaux sahariens dans la région d'Oued Ad-Dahab – Lagouira (Maroc méridional). *Go-South Bull.*, 8: 21-34.

### Annexe I : Liste exhaustive des espèces et sous-espèces végétales de la nouvelle station.

Annex I: Exhaustive list of the vegetal species and subspecies of the new station.

- Aaronsohnia pubescens* (Desf.) Bremer & Humphries  
*Acacia tortilis* (Forssk.) Hayne subsp. *raddiana* (Savi) Brenan  
*Aizoon canariense* L.  
*Anastatica hierochuntica* L.  
*Androcymbium gramineum* (Cav.) Mc Bride  
*Asparagus altissimus* Munby  
*Atriplex glauca* L.  
*Atriplex halimus* L.  
*Caylusea hexagyna* (Forsskål) M. L. Green  
*Chamaesyce granulata* (Forsskål) J. Sojak  
*Cullen plicatum* (Delile) Stirton  
*Emex spinosa* (L.) Campd.  
*Euphorbia officinarum* L. subsp. *echinus* (Hooker fil. & Cosson) Vindt  
*Heliotropium crispum* Desf.  
*Lycium intricatum* Boiss.  
*Medicago stellata* Trautv.  
*Opophytum theurkauffii* (Maire) Maire  
*Pulicaria undulata* (L.) C. A. Meyer  
*Salsola tetrandra* Forsskål  
*Salvia aegyptiaca* L.  
*Sclerocephalus arabicus* Boiss.  
*Tamarix africana* Willd.  
*Tetraena gaetula* (Emb. & Maire) Beier & Thulin subsp. *waterlotii* (Maire) Beier & Thulin  
*Tribulus terrestris* L.  
*Zygophyllum simplex* L.  
*Tamarix canariensis* Willd.

Manuscrit accepté le 26 novembre 2012