



DEMOCRATIC AND POPULAR ALGERIAN REPUBLIC
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC
RESEARCH

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف
CHADLI BENDJEDID EL TARF UNIVERSITY
كلية علوم الطبيعة والحياة
FACULTY OF NATURE AND LIFE SCIENCES
قسم

البيولوجيا



Mémoire de Fin d'Études
Présenté en vue de l'obtention d'un Diplôme de Master en

« **Biodiversité et Environnement** »

Thème

**Contribution à la révision et à la mise à jour de la liste des animaux non
domestiques protégés en Algérie : Cas des amphibiens et des reptiles**

Présenté Par : **Darzahaf Afaf & Gherib Rim**

Soutenue publiquement le : 17/06/2026

devant le jury composé de :

NOM et Prénom	Grade	Etablissement	Qualité
TOUIL Widad	MCA	Université Chadli Bendjedid-El-Tarf	Président
SAADI Manel	MCA	Université Chadli Bendjedid-El-Tarf	Directeur de mémoire
DJEMAI Soumia	MCB	Université Chadli Bendjedid-El-Tarf	Examineur

Année universitaire : 2025/2026

Résumé

Ce travail porte sur la révision et la mise à jour de la liste des amphibiens et des reptiles protégés par le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012 en Algérie. L'objectif est de comparer la liste réglementaire actuelle avec les données scientifiques récentes. L'étude repose sur une analyse bibliographique comparative. Les espèces citées dans le décret ont été vérifiées à partir des inventaires, des checklists, des bases taxonomiques et des statuts de conservation disponibles, notamment la Liste rouge de l'UICN, Amphibian Species of the World et The Reptile Database. Cette comparaison a montré que plusieurs noms utilisés dans le décret sont anciens, mal orthographiés ou ne correspondent plus à la nomenclature actuelle.

Pour les amphibiens, 9 espèces ont été retenues dans l'étude. Parmi elles, 3 espèces sont maintenues dans le décret (20,0 %), 3 nécessitent une actualisation nomenclaturale ou taxonomique (20,0 %), 2 espèces absentes sont proposées pour ajout (13,3 %), 1 espèce doit être réexaminée avant toute décision définitive (6,7 %) et 6 espèces absentes sont considérées comme non prioritaires dans l'état actuel des connaissances (40,0 %). Les cas les plus importants concernent notamment *Alytes maurus*, *Salamandra algira*, *Pleurodeles poireti*, *Sclerophrys xeros* et *Hyla carthaginiensis*.

Pour les reptiles, 11 espèces ont été analysées. Parmi elles, 9 sont déjà présentes dans le décret (81,8 %) et 2 espèces sont absentes (18,2 %). La répartition par type de décision montre que 6 espèces relèvent surtout d'une actualisation ou d'une correction nomenclaturale (54,5 %), 3 espèces nécessitent un réexamen taxonomique (27,3 %) et 2 espèces sont retenues comme candidates à une protection (18,2 %). Les cas prioritaires concernent surtout *Acanthodactylus spinicauda*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Testudo graeca* et *Lepidochelys kempii*.

Les résultats montrent que la mise à jour du décret ne doit pas se limiter à l'ajout de nouvelles espèces. Elle doit aussi corriger les noms scientifiques, clarifier les cas douteux et mieux prendre en compte la situation réelle des espèces en Algérie. Une révision régulière de la liste des espèces protégées apparaît donc nécessaire pour renforcer la conservation de l'herpétofaune nationale.

Mots clés : Amphibiens ; reptiles ; décret exécutif n° 12-235 ; Algérie ; herpétofaune ; conservation ; taxonomie ; nomenclature ; espèces protégées ; Liste rouge de l'UICN.

Abstract

This work focuses on the revision and updating of the list of amphibians and reptiles protected by Executive Decree No. 12-235 of May 24, 2012 in Algeria. The aim is to compare the current legal list with recent scientific data. The study is based on a comparative bibliographic analysis. The species mentioned in the decree were checked using inventories, checklists, taxonomic databases and available conservation statuses, especially the IUCN Red List, Amphibian Species of the World and The Reptile Database. This comparison showed that several names used in the decree are outdated, misspelled or no longer correspond to the current nomenclature.

For amphibians, 15 species were retained in the study. Among them, 3 species are maintained in the decree (20.0%), 3 require nomenclatural or taxonomic updating (20.0%), 2 absent species are proposed for addition (13.3%), 1 species must be re-examined before any final decision (6.7%), and 6 absent species are considered non-priority in the current state of knowledge (40.0%). The most important cases concern mainly *Alytes maurus*, *Salamandra algira*, *Pleurodeles poireti*, *Sclerophrys xeros* and *Hyla carthaginiensis*. For reptiles, 11 species were analyzed. Among them, 9 are already present in the decree (81.8%) and 2 species are absent (18.2%). The distribution by decision type shows that 6 species mainly require nomenclatural updating or correction (54.5%), 3 species need taxonomic re-examination (27.3%), and 2 species are retained as candidates for protection (18.2%). The priority cases mainly concern *Acanthodactylus spinicauda*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Testudo graeca* and *Lepidochelys kempii*.

The results show that updating the decree should not be limited to adding new species. It should also correct scientific names, clarify doubtful cases and better take into account the real situation of species in Algeria. A regular revision of the list of protected species therefore appears necessary to strengthen the conservation of the national herpetofauna.

Keywords: amphibians; reptiles; Executive Decree No. 12-235; Algeria; herpetofauna; conservation; taxonomy; nomenclature; protected species; IUCN Red List.

يتناول هذا العمل مراجعة وتحسين قائمة البرمائيات والزواحف المحمية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12-235 المؤرخ في 24 ماي 2012 في الجزائر. يهدف هذا البحث إلى مقارنة القائمة القانونية الحالية بالمعطيات العلمية الحديثة. اعتمدت الدراسة على تحليل بيبليوغرافي مقارنة، حيث تم التحقق من الأنواع المذكورة في المرسوم بالاعتماد على الجردات العلمية، والقوائم المرجعية، وقواعد البيانات التصنيفية، وحالات الحفظ المتوفرة، خاصة القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، وقاعدة Amphibian Species of the World، وقاعدة The Reptile Database. وقد أظهرت هذه المقارنة أن عددا من الأسماء المستعملة في المرسوم قديمة، أو مكتوبة بطريقة غير صحيحة، أو لم تعد تتوافق مع التسمية العلمية الحالية.

بالنسبة للبرمائيات، تم اعتماد 15 نوعا في الدراسة. من بينها 3 أنواع تم الإبقاء عليها في المرسوم (20.0%)، و3 أنواع تحتاج إلى تحسين في التسمية أو التصنيف (20.0%)، ونوعان غائبان عن المرسوم تم اقتراح إضافتهما (13.3%)، ونوع واحد يحتاج إلى إعادة فحص قبل اتخاذ أي قرار نهائي (6.7%)، في حين اعتبرت 6 أنواع غائبة غير ذات أولوية في الوضع الحالي للمعارف (40.0%). وتتمثل أهم الحالات خاصة في *Alytes maurus* و *Salamandra algira* و *Pleurodeles poireti* و *Sclerophrys xeros* و *Hyla carthaginiensis*.

أما بالنسبة للزواحف، فقد تم تحليل 11 نوعا. من بينها 9 أنواع موجودة أصلا في المرسوم (81.8%)، ونوعان غائبان عنه (18.2%). وتبين طريقة توزيع القرارات أن 6 أنواع تحتاج أساسا إلى تحسين أو تصحيح في التسمية العلمية (54.5%)، و3 أنواع تحتاج إلى إعادة فحص تصنيفي (27.3%)، بينما تم اعتبار نوعين كمرشحين للحماية (18.2%). وتخص الحالات ذات الأولوية أساسا *Acanthodactylus spinicauda* و *Macroprotodon abubakeri* و *Macroprotodon mauritanicus* و *Testudo graeca* و *Lepidochelys kempii*.

توضح النتائج أن تحسين المرسوم لا يجب أن يقتصر فقط على إضافة أنواع جديدة، بل يجب أن يشمل أيضا تصحيح الأسماء العلمية، وتوضيح الحالات المشكوك فيها، وأخذ الوضع الحقيقي للأنواع في الجزائر بعين الاعتبار. لذلك، تبدو المراجعة المنتظمة لقائمة الأنواع المحمية ضرورية من أجل تعزيز حماية الهربيتوفونا الوطنية.

الكلمات المفتاحية: البرمائيات؛ الزواحف؛ المرسوم التنفيذي رقم 12-235؛ الجزائر؛ الهربيتوفونا؛ الحفظ؛ التصنيف؛ التسمية العلمية؛ الأنواع المحمية؛ القائمة الحمراء للاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة.

REMERCIEMENTS



*Tout d'abord, nous remercions ***Allah*** Tout puissant qui nous a donné la force, la volonté et le courage d'accomplir ce travail.*

*Au terme de ce travail, nous tenons à exprimer nos remerciements
notre profonde gratitude.*

*Nous remercions notre promotrice, Mme **Saadi Manel** , pour son encadrement et orientations judicieuses qui nous ont été infiniment utiles, pour ses conseils, ses encouragements,*

*Mme **Djemai Soumia** d'avoir accepté d'évaluer ce travail et Mme **Touil Widad** d'en présider le Jury.*

Nos plus vifs remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réussite de sa concrétisation de près ou de loin sans exclusion aucune.

Un grand Merci

Dédicaces

Au nom de Dieu Tout-Puissant, qui m'a donné la volonté et la patience et qui m'a mis sur le bon chemin pour arriver à ce jour

Je dédie ce travail à : tous ceux qui ont prié pour moi matin et soir.

A ceux qui ont sacrifié leur vie pour mon éducation et à ceux qui m'ont conseillé.

Je tiens à remercier et à exprimer ma gratitude :

A mon cher père Saad, pour avoir toujours cru en moi, m'encourageant et me soutenant.
Ce travail est le résultat de vos sacrifices

A ma chère mère Naima, mon amour éternel

Qui a fait tout ce qui était en son pouvoir pour arriver là où je suis aujourd'hui, aucun honneur ne peut être à la hauteur de tous les sacrifices. Que vous avez fourni pour mon éducation et mon bien-être, je me souviens toujours de Toutes les fois où tu m'as poussé à travailler et à réussir.

Mes sœurs Warda, Zahia, Fatma, Ines, mes forces qui m'ont toujours accompagnées et encouragées,

Mes frères, Noureddine. Ilyes. Yazid

Pour les petits enfants de la famille

A tous mes amis

Enfin, je remercie mon joli binôme, Rim, qui a contribué à la réalisation de ce modeste travail.



Afaf

Dédicaces

Au nom d'Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux. Louange à Allah qui m'a accordé la force et la patience pour mener ce travail à son terme, et qui a fait de chaque effort une réussite et de chaque difficulté une expérience enrichissante.

*Je dédie ce modeste travail à **mon cher père**, qui a toujours été mon premier soutien et ma plus grande source de motivation. Par ses sacrifices, ses conseils et son encouragement constant, il m'a appris que la réussite est le fruit de la persévérance et du travail.*

*À **ma chère mère**, source inépuisable de tendresse, d'amour et de bienveillance, dont les prières sincères m'ont accompagnée à chaque étape de mon parcours. Son affection et son soutien ont été pour moi une lumière guidant mes pas vers la réussite.*

*À **mon cher frère** ainsi qu'à mes chères sœurs, pour leur présence, leur affection et leurs encouragements qui m'ont donné la force de poursuivre mon chemin avec confiance et détermination.*

*À **mon cher époux**, pour son soutien indéfectible, sa patience, sa compréhension et sa présence à mes côtés tout au long de cette aventure académique. Merci d'avoir toujours cru en moi.*

*À **notre encadrante**, à qui j'adresse mes plus sincères remerciements et ma profonde gratitude pour ses précieux conseils, son accompagnement, sa disponibilité et son dévouement tout au long de la réalisation de ce mémoire.*

*À **mon amie et binôme**, avec qui j'ai partagé les efforts, les défis et les moments de satisfaction. Merci pour ton esprit de coopération, ta patience et ton engagement.*

Enfin, à tous les membres de ma famille, à mes proches et à toutes les personnes qui m'ont soutenue de près ou de loin par une parole encourageante, un conseil précieux ou une prière sincère.

Je vous dédie à tous le fruit de ce modeste travail, avec toute ma reconnaissance, mon respect et mon affection.

Rim



Sommaire

Résumé.....	I
Abstract	II
ملخص	III
Sommaire	VII
Liste des Figures	VIII
Liste des tableaux.....	VIII
I. Introduction.....	1
II. Matériel et méthodes.....	4
II.1. Matériel documentaire utilisée	4
II.2. Groupes taxonomiques étudiés.....	5
II.3. Méthodologie.....	8
III. Résultat.....	11
III.1. Amphibiens	11
III.1.1. Espèces dont la nomenclature ou la taxonomie doit être mise à jour	13
III.1.2. Espèces absentes proposées pour ajout.....	13
III.1.3. Espèce à réexaminer avant toute proposition d'ajout.	14
III.1.4. Espèces déjà protégées à maintenir avec attention particulière	15
III.2. Reptiles.....	16
III.2.1. Espèces dont la nomenclature ou la taxonomie doit être mise à jour	18
III.2.2. Espèces nécessitant un réexamen taxonomique avant décision définitive	19
III.2.3. Espèces absentes du décret proposées ou retenues comme candidates à une protection.....	20
III.2.4. Espèces déjà protégées à maintenir avec une attention particulière	20
IV. Discussion	23
IV.1. Importance de la conservation et actualisation des listes d'espèces protégées.....	23
IV.2. Analyse de la liste des amphibiens protégés.....	23
IV.2.1. Actualisation nomenclaturale des espèces déjà inscrites	23
IV.2.2. Espèces absentes du décret proposées pour ajout.....	24
IV.2.3. Espèce à confirmer avant toute inscription : <i>Discoglossus scovazzi</i>	26
IV.2.4. Espèces déjà inscrites à maintenir dans le décret avec priorité élevée	27

IV.3. Analyse de la liste des reptiles protégés	28
IV.3.1. Actualisation nomenclaturale et corrections orthographiques des espèces déjà inscrites	28
IV.3.2. Cas nécessitant un réexamen taxonomique avant décision définitive	29
IV.3.3. Espèces absentes dans le décret mais retenues comme candidates potentielles à une protection	30
IV.3.4. Espèces déjà inscrites à maintenir dans le décret avec priorité élevée	31
Conclusion et perspectives	34
Références bibliographiques :	36

Liste des Figures

Figure 1. Répartition globale des amphibiens d'Algérie selon les catégories de décision.	11
Figure 2. De gauche à droite : <i>Pleurodels nebulosus</i> , <i>Pleurodeles poireti</i> , <i>Barbarophryne brongersmai</i>	13
Figure 3. De gauche à droite. <i>Sclerophrys xeros</i> et <i>Hyla carthaginiensis</i>	14
Figure 4. <i>Discoglossus scovazzi</i> . Photo de Busack SD In reques et al , 2013.	15
Figure 5. De gauche à droite : <i>Alytes maurus</i> , <i>Hoplobatrachus occipitalis</i> et <i>Salamandra algira</i>	15
Figure 6. Répartition des amphibiens retenus selon les décisions proposées.	16
Figure 7. Répartition globale des reptiles d'Algérie selon les catégories de décision	16
Figure 8. De gauche à droite : <i>Macroprotodon cucullatus</i> , <i>Tropicolotes tripolitanus</i> et <i>Mauremys leprosa</i>	18
Figure 9. De gauche à droite : <i>Natrix astreptophora</i> , <i>Ophisops elegans</i> et <i>Acanthodactylus pardalis</i>	19
Figure 10. De Gauche à droite : <i>Testudo graeca</i> et <i>Lepidochelys kempii</i>	20
Figure 11. Répartition des reptiles retenus selon les décisions proposées.	21

Liste des tableaux

Tableau 1. Catégories de décision utilisées pour la révision du décret	10
Tableau 2. Les espèces d'amphibiens prises en compte dans la révision du décret exécutif n° 12-235. ...	12
Tableau 3. Espèces de reptiles prises en compte dans la révision du décret exécutif n° 12-235.	17

INTRODUCTION



I. Introduction

La biodiversité désigne la variabilité des organismes vivants, que ce soit la diversité génétique, la diversité spécifique ou la diversité des écosystèmes, ainsi que les relations écologiques qui assurent leur fonctionnement (Convention sur la diversité biologique, 1992). Elle joue un rôle primordial dans le fonctionnement des milieux naturels, car elle contribue à leur équilibre, à leur capacité de se régénérer et à leur stabilité. Elle rend également de nombreux services écosystémiques indispensables, notamment la fertilité des sols, la pollinisation, la régulation biologique, la qualité de l'eau, la limitation de certains risques naturels et la résilience des territoires face aux changements environnementaux (Millennium Ecosystem Assessment, 2005 ; IPBES, 2019).

Cette biodiversité connaît aujourd'hui une régression alarmante. Plusieurs travaux ont démontré une diminution continue de nombreux indicateurs de biodiversité, une augmentation du risque d'extinction et une dégradation progressive des habitats naturels (Butchart et al., 2010 ; Pimm et al., 2014 ; IPBES, 2019). Les principales causes de cette érosion sont dues aux activités humaines, notamment la destruction et la fragmentation des habitats, la surexploitation des ressources biologiques, la pollution, l'introduction d'espèces exotiques envahissantes et le changement climatique (Newbold et al., 2015 ; IPBES, 2019). Ces pressions touchent principalement les espèces les plus fragiles, à faible capacité de dispersion, ou dont leurs habitats sont spécifiques ou celles dont leur survie dépend fortement des conditions locales.

Dans ce contexte, la conservation de la faune sauvage est devenue une priorité à la fois scientifique, juridique et politique. Elle s'appuie sur plusieurs références internationales, comme la Liste rouge de l'UICN qui évalue le risque d'extinction des espèces ; la CITES qui encadre le commerce international des espèces menacées ; la Convention de Bonn consacrée aux espèces migratrices et la Convention sur la diversité biologique qui vise à préserver la biodiversité tout en encourageant son utilisation durable.

L'Algérie se situe entre les milieux méditerranéens, steppiques et sahariens, ce qui lui donne une grande diversité d'habitats favorables aux amphibiens et aux reptiles. Cette position en fait un territoire important pour l'étude et la conservation de l'herpétofaune nord-africaine (Schleich et al., 1996 ; Cox et al., 2006). Dans ce contexte, le pays déploie plusieurs efforts pour protéger sa faune sauvage, notamment à travers des mesures juridiques destinées à la conservation des espèces ainsi que de leurs habitats.

Parmi ces outils, le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012 qui constitue un texte référence pour la protection de la faune sauvage en Algérie. Publié dans le Journal officiel de la République algérienne, il fixe

la liste des espèces animales non domestiques protégées, précise la nature et la durée des interdictions qui leur sont applicables, et prévoit le suivi de cette liste par une commission interministérielle chargée notamment de contribuer à la reconstitution des populations et de leurs habitats (JORADP, 2012). Ce décret constitue donc un instrument essentiel pour la protection de la biodiversité animale nationale.

Par ailleurs, depuis l'adoption du décret, les connaissances sur les amphibiens et les reptiles d'Algérie ont beaucoup évolué. De nouvelles études, inventaires et révisions taxonomiques ont apporté des informations plus précises sur la présence des espèces, leur répartition, leur statut de conservation, les menaces qui les affectent ainsi que leur nomenclature (Beddek, 2017 ; Beddek et al., 2018 ; Ben Hassine & Escoriza, 2017 ; Mouane et al., 2024 ; Rouag et al., 2024), ce qui offre une base plus actuelle pour réexaminer la liste des espèces protégées par le décret..

Les amphibiens et les reptiles sont deux groupes particulièrement importants pour la conservation. Les amphibiens figurent parmi les vertébrés les plus menacés au monde, car ils dépendent fortement des milieux aquatiques et restent très sensibles à la pollution, aux maladies, à la dégradation des zones humides et au changement climatique (Stuart et al., 2004 ; Wake & Vredenburg, 2008 ; Luedtke et al., 2023). Les reptiles, quant à eux, sont parfois moins pris en considération dans les politiques de conservation, alors que plusieurs espèces sont menacées par la perte d'habitat, l'urbanisation, l'agriculture, le commerce et les espèces envahissantes (Böhm et al., 2013 ; Cox et al., 2022). En Algérie, les travaux récents montrent une herpétofaune riche et diversifiée, avec plusieurs espèces endémiques ou localisées, ce qui renforce l'intérêt de leur prise en compte dans la révision du décret (Mouane et al., 2024 ; Rouag et al., 2024).

La révision de la liste des amphibiens et reptiles protégés permet d'adapter le décret par rapport aux connaissances scientifiques actuelles, afin de rendre la liste plus cohérente avec la situation réelle des espèces en Algérie et avec les priorités actuelles de conservation. Ce travail propose ainsi une contribution à la mise à jour du décret, afin de renforcer les amphibiens et les reptiles dans la politique de la protection nationale de la faune sauvage.

Dans cette perspective, ce travail est une tentative de révision de la liste des amphibiens et des reptiles protégés par le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012. Il vise à :

- analyser les espèces déjà mentionnées dans le décret,
- à vérifier leur statut de conservation actuel,
- à apporter les corrections taxonomiques et nomenclaturales nécessaires,
- et à signaler les espèces absentes qui pourraient justifier une protection juridique.

MATÉRIEL ET MÉTHODES



II. Matériel et méthodes

II.1. Matériel documentaire utilisée

Cette étude repose sur une analyse bibliographique comparative. Elle consiste à comparer la liste des espèces protégées par le décret exécutif n° 12-235 avec les connaissances scientifiques actuelles. Le décret de 2012 constitue la base du travail, tandis que les documents scientifiques, les checklists et les bases taxonomiques ont été utilisés pour vérifier les noms des espèces, leur présence en Algérie, leur statut de conservation et la pertinence de leur maintien ou de leur ajout dans la liste protégée.

II.1.1. Texte réglementaire de référence : le décret exécutif n° 12-235

Le document de base de ce travail est le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012, fixant la liste des espèces animales non domestiques protégées en Algérie. Ce texte constitue la source principale du mémoire, car il représente le cadre juridique national à partir duquel les espèces étudiées ont été sélectionnées.

Le décret précise les espèces animales bénéficiant d'une protection légale en Algérie, ainsi que la nature et la durée des interdictions qui leur sont applicables. Il prévoit également le suivi de cette liste par une commission interministérielle, chargée notamment de contribuer à la reconstitution des populations et de leurs habitats.

Dans ce travail, le décret a donc été utilisé comme liste réglementaire de référence. Les amphibiens et les reptiles qui y figurent ont été extraits séparément, puis comparés aux données scientifiques récentes afin d'évaluer leur situation actuelle.

II.1.2. Sources internationales références pour la conservation

En complément du décret, plusieurs référentiels internationaux ont été consultés pour mieux apprécier la situation des espèces étudiées. La Liste rouge de l'UICN a permis de vérifier leur statut de conservation, tandis que la CITES a été utilisée pour les espèces concernées par le commerce international. D'autres cadres de conservation ont également été pris en compte lorsque leurs informations pouvaient aider l'analyse.

II.1.3. Sources bibliographiques et scientifiques

Les travaux scientifiques et universitaires ont été utilisés pour situer les espèces du décret dans l'état actuel des connaissances sur l'herpétofaune algérienne. Les sources les plus récentes ont été privilégiées, en

particulier les inventaires, les checklists, les articles et les thèses publiés après 2012. Les références plus anciennes n'ont pas été écartées lorsqu'elles permettaient de comprendre l'origine d'une mention, d'un nom utilisé dans le décret ou d'une donnée historique.

Pour les amphibiens, l'analyse s'est appuyée notamment sur les travaux de Rouag (2012), Mateo et al. (2013), Beddek (2017), Escoriza et Ben Hassine (2019), ainsi que sur les données taxonomiques et conservatoires récentes.

Pour les reptiles, les synthèses de Schleich et al. (1996), Cox et al. (2006), Beddek (2017), Mouane et al. (2024) et Rouag et al. (2024) ont été particulièrement utiles pour comparer la liste du décret avec les connaissances actuelles.

II.1.4. Bases taxonomiques et bases de conservation

Les bases taxonomiques spécialisées ont été consultées afin de vérifier les noms scientifiques actuellement retenus et les synonymies. Amphibian Species of the World a été utilisé pour les amphibiens, tandis que The Reptile Database a servi de référence principale pour les reptiles. Ces bases ont permis d'identifier les noms scientifiques qui ne sont plus valides, les changements de genre, les erreurs orthographiques et les cas nécessitant une prudence taxonomique.

La Liste rouge de l'UICN a été utilisée pour connaître le statut mondial des espèces, les tendances de population et les menaces signalées. Toutefois, ce statut n'a pas été appliqué de manière mécanique : une espèce classée LC à l'échelle mondiale peut rester importante à protéger en Algérie si ses populations nationales sont rares, isolées, localisées ou dépendantes d'habitats fragiles.

II.2. Groupes taxonomiques étudiés

Deux groupes zoologiques ont été retenus dans cette étude : les amphibiens et les reptiles. Ces deux groupes appartiennent à l'herpétofaune et présentent un intérêt particulier pour la conservation en raison de leur sensibilité aux modifications des habitats, aux changements climatiques, à la pollution et aux pressions humaines (Schleich et al., 1996 ; Cox et al., 2006). Les espèces faisant l'objet de ce travail ont été étudiés en tenant compte de la diversité des habitats algériens, depuis les milieux littoraux et forestiers du Nord jusqu'aux zones steppiques et sahariennes.

II.2.1. Amphibiens

II.2.1.1. Bio-écologie des amphibiens

Les amphibiens sont des vertébrés ectothermes dont la température corporelle dépend du milieu externe. Leur cycle de vie est généralement partagé entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, ce qui les rend attachés à la disponibilité de l'eau et à la qualité des habitats humides. Chez la plupart des espèces, la reproduction se déroule dans l'eau ou à proximité immédiate de celle-ci : les œufs sont déposés dans des mares, des oueds, des sources ou d'autres zones humides, puis donnent naissance à des larves aquatiques qui subissent ensuite une métamorphose avant de passer au stade adulte (Duellman & Trueb, 1994 ; Wells, 2007).

Cette double dépendance aux milieux aquatiques et terrestres explique leur forte sensibilité aux modifications environnementales. Leur peau fine, perméable et impliquée dans les échanges respiratoires et hydriques les rend particulièrement vulnérables à la pollution, à l'assèchement des points d'eau, aux maladies, aux pesticides et aux changements climatiques (Stuart et al., 2004 ; Wake & Vredenburg, 2008 ; Luedtke et al., 2023). En Algérie, les amphibiens occupent surtout les zones humides, les mares temporaires, les oueds, les forêts humides, les sources et certains points d'eau isolés en milieux steppiques ou sahariens, ce qui donne à leur présence une forte valeur écologique et conservatoire (Schleich et al., 1996 ; Escoriza & Ben Hassine, 2019).

II.2.1.2. Situation des amphibiens en Algérie

En raison des différences entre les inventaires, le nombre d'amphibiens signalés pour l'Algérie varie selon les auteurs. Les anciennes listes retiennent généralement 12 espèces, tandis que Mateo et al. (2013) mentionnent 14 espèces et que Mouane et al. (2024) rapportent 13 amphibiens. Dans ce mémoire, 15 espèces ont été retenues comme base de comparaison avec le décret exécutif n° 12-235, après harmonisation des noms scientifiques et prise en compte des taxons récemment reconnus ou à réexaminer. Ces espèces appartiennent à deux ordres, les Anoures et les Urodèles ; repartis sur six familles principales : Alytidae, Bufonidae, Hylidae, Dicroglossidae, Ranidae et Salamandridae.

Dans le décret exécutif n° 12-235, six seulement figurent dans la liste des espèces animales non domestiques protégées.

II.2.2. Reptiles

II.2.2.1. Bio-écologie des reptiles

Les reptiles sont aussi des vertébrés ectothermes dont l'activité dépend fortement des conditions thermiques du milieu. Contrairement aux amphibiens, ils sont généralement mieux adaptés aux milieux terrestres grâce à leur peau recouverte d'écailles, qui limite les pertes d'eau et leur permet d'occuper des habitats très variés, parfois secs ou fortement exposés. Leur reproduction est aussi moins dépendante de l'eau libre, car leurs œufs possèdent des enveloppes protectrices adaptées au développement terrestre, même si certaines espèces, comme les tortues marines ou les tortues d'eau douce, restent fortement liées aux milieux aquatiques (Pough et al., 2004 ; Vitt & Caldwell, 2014).

Sur le plan écologique, les reptiles jouent des rôles importants dans les écosystèmes. Les lézards et geckos participent souvent à la régulation des populations d'invertébrés, tandis que les serpents interviennent dans le contrôle de plusieurs groupes de proies, notamment les petits vertébrés. Les tortues, selon les espèces, peuvent contribuer à la dispersion de graines, au recyclage de la matière organique ou au fonctionnement des milieux aquatiques et terrestres (Vitt & Caldwell, 2014 ; Böhm et al., 2013). En Algérie, les reptiles occupent une grande diversité d'habitats, depuis les zones humides, littorales et forestières du nord jusqu'aux steppes, massifs montagneux, dunes et milieux sahariens. Cette diversité écologique explique la richesse du groupe dans le pays, mais aussi la présence d'espèces localisées, endémiques ou associées à des habitats fragiles, ce qui justifie leur prise en compte dans la révision du décret (Schleich et al., 1996 ; Cox et al., 2006 ; Beddek, 2017 ; Rouag et al., 2024).

II.2.2.2. Situation en Algérie

Les reptiles forment le groupe le plus diversifié de l'herpétofaune algérienne. Cette richesse est due à la grande variété des milieux, depuis les zones humides et littorales du Nord jusqu'aux steppes, aux montagnes, aux dunes et aux régions sahariennes. Contrairement aux amphibiens, les reptiles sont généralement mieux adaptés aux milieux secs grâce à leur peau recouverte d'écailles, qui limite les pertes d'eau et leur permet d'occuper des habitats très contrastés (Schleich et al., 1996 ; Cox et al., 2006 ; Beddek, 2017).

Les inventaires récents confirment cette diversité importante. Beddek (2017) signale près de 99 espèces de reptiles en Algérie, ce qui place le pays parmi les territoires les plus riches du bassin méditerranéen. Rouag et al. (2024) présentent une liste actualisée de 104 espèces de reptiles, réparties en quatre grands groupes : les tortues, les lézards, les amphisbènes et les serpents. Cette synthèse montre aussi que les lézards et les

serpents constituent la majorité du peuplement reptilien, avec une forte représentation des familles Lacertidae, Gekkonidae, Scincidae et Colubridae.

II.3. Méthodologie

Une base de comparaison a été élaborée afin de comparer les espèces présentes dans le décret aux espèces mentionnées dans les sources scientifiques et techniques consultées. Il ne s'agit pas de refaire un inventaire complet de l'herpétofaune algérienne, mais d'évaluer la liste protégée de 2012 à la lumière des données récentes. Les espèces ont donc été examinées selon : ce que faut-il maintenir, corriger, ajouter, réexaminer ou probablement retirer de la liste ?

Pour chaque taxon, les informations ont été organisées dans un tableau de synthèse permettant de comparer le nom utilisé dans le décret, le nom actuellement retenu, la présence ou l'absence dans le texte réglementaire, le statut de conservation, la distribution en Algérie et la recommandation proposée, ainsi que les principales ressources bibliographiques utilisées.

II.3.1. Extraction des amphibiens et reptiles inscrits dans le décret

La première étape a consisté à relever du décret exécutif n° 12-235 toutes les espèces appartenant aux amphibiens et aux reptiles. Cette liste constitue la base principale du travail, puisqu'elle regroupe les espèces qui bénéficient déjà d'une protection légale en Algérie.

II.3.2. Vérification taxonomique et nomenclaturale

Les noms scientifiques sont repris tels qu'ils figurent dans le décret, puis comparés aux noms actuellement reconnus dans les sources taxonomiques récentes. Pour les amphibiens, la vérification s'appuie sur **Amphibian Species of the World**, **AmphibiaWeb** et les travaux récents consacrés à l'herpétofaune nord-africaine. Pour les reptiles, elle a été réalisée principalement à partir de **The Reptile Database**, des checklists récentes et des publications taxonomiques disponibles. Cette étape permet de repérer les noms anciens, les fautes d'orthographe, les synonymies et les éventuelles confusions taxonomiques.

Lorsqu'un ancien nom correspondait distinctement à une espèce toujours reconnue, seule une mise à jour du nom a été proposée, sans remettre en cause sa protection.

Pour les cas plus complexes, comme une possible confusion ancienne ; une séparation récente d'espèces ou de genre ; ou un doute sur la présence réelle du taxon en Algérie, l'espèce a été classée comme cas à réexaminer.

II.3.3. Vérification de la présence des espèces en Algérie

La présence des espèces en Algérie a été vérifiée à partir des inventaires, des checklists et des travaux récents consacrés à l'herpétofaune algérienne et nord-africaine (Schleich et al., 1996 ; Cox et al., 2006 ; Beddek, 2017 ; Escoriza & Ben Hassine, 2019 ; Mouane et al., 2024 ; Rouag et al., 2024). Cette étape a permis de distinguer les espèces dont la présence est bien confirmée en Algérie, celles qui sont seulement mentionnées dans des sources anciennes ou peu documentées, et les espèces dont l'identification ou le nom actuel reste incertain.

Cette vérification est particulièrement importante pour les cas douteux présents dans le décret. Lorsqu'une espèce bénéficie déjà d'une protection juridique, mais que sa présence en Algérie n'est pas clairement confirmée par les données récentes, elle ne doit pas être retirée automatiquement. Elle doit plutôt être signalée comme un cas à réexaminer, puis discutée à partir des informations disponibles sur sa répartition, sa taxonomie et son statut dans les inventaires récents (Beddek, 2017 ; Rouag et al., 2024).

II.3.4. Analyse du statut de conservation et des menaces

Le statut de conservation a été examiné principalement à partir de la Liste rouge de l'UICN, mais il a été interprété avec prudence. Le statut mondial donne une indication globale, mais il ne reflète pas toujours la situation d'une espèce à l'échelle nationale. Ainsi, une espèce peu menacée au niveau mondial peut mériter d'une protection en Algérie si elle y est rare, localisée, isolée ou son habitat est fragile.

L'analyse a pris en compte plusieurs critères : statut UICN, répartition en Algérie, rareté nationale, endémisme ou quasi-endémisme, intérêt patrimonial ; dépendance aux zones humides, sensibilité et destruction de leur habitats, pression humaine, commerce, etc. Cette approche a permis d'éviter une lecture basée uniquement sur la catégorie UICN.

II.3.5. Recherche des espèces absentes pouvant justifier une protection

Les espèces absentes du décret ont également été examinées, mais l'objectif n'était pas d'ajouter toutes les espèces signalées en Algérie ni de produire une nouvelle checklist nationale. Seules les espèces dont l'absence pouvait représenter une vraie lacune de protection ont été retenues pour discussion. Ainsi, une espèce pouvait être proposée à l'ajout lorsqu'elle était bien documentée en Algérie et qu'elle bénéficiait d'arguments de conservation importants, comme une répartition limitée, un endémisme, une population isolée ou des nettement menacées.

II.2.6. Catégories de décision retenues

À la fin de la comparaison, les espèces étudiées ont été classées dans des catégories de décision. Cette grille a été appliquée de la même manière aux amphibiens et aux reptiles. Elle permet de préciser si une espèce doit être maintenue, ajoutée, corrigée, réexaminée, éventuellement retirée, ou simplement suivie.

Tableau 1. Catégories de décision utilisées pour la révision du décret

Catégorie de décision	Critères principaux	Interprétation pour le décret
Maintien dans le décret	Espèce déjà protégée, présence confirmée, intérêt conservatoire national ou vulnérabilité locale.	Conserver l'espèce dans la liste, éventuellement avec une priorité renforcée.
Actualisation nomenclaturale ou taxonomique	Nom utilisé dans le décret devenu ancien, synonyme ou remplacé par une combinaison actuelle.	Modifier le nom scientifique sans supprimer la protection.
Ajout proposé	Espèce absente du décret mais présence documentée en Algérie, répartition limitée, statut défavorable ou intérêt patrimonial.	Proposer l'intégration dans la liste des espèces protégées.
Réexamen avant ajout	Présence incertaine, données anciennes, attribution taxonomique douteuse ou absence de confirmation récente.	Ne pas inscrire immédiatement ; recommander des prospections ou analyses complémentaires.
Absente non prioritaire	Espèce absente du décret, largement répandue ou sans argument conservatoire fort à l'échelle nationale dans l'état actuel des connaissances.	Ne pas proposer d'ajout immédiat, mais conserver dans la base de suivi.
Surveillance ou recommandation particulière	Espèce localisée, mal connue, soumise à des pressions ou nécessitant un suivi spécifique.	Maintenir ou suivre l'espèce avec une recommandation de surveillance ou d'étude complémentaire.

RÉSULTATS



III. Résultat

L'analyse comparative entre la liste des amphibiens et reptiles protégés par le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012 et les données issues de différents inventaires et sources taxonomiques récents est présentée dans cette étude. Il s'agissait d'identifier les espèces nécessitant une mise à jour nomenclaturale ou taxonomique, les espèces absentes du décret mais mentionnées dans la littérature, ainsi que les cas nécessitant un réexamen préalable avant toute proposition d'ajout ou de modification.

Pour les amphibiens, la comparaison s'est appuyée principalement sur les inventaires de Rouag (2012), Mateo et al. (2013) et Beddek (2017), avec l'aide des données taxonomiques d'*Amphibian Species of the World* et des statuts de la Liste rouge de l'UICN. Pour les reptiles, l'analyse s'est basée sur les checklists et synthèses récentes sur l'herpétofaune algérienne **notamment**, ainsi que sur *The Reptile Database*, la Liste rouge de l'UICN.

III.1. Amphibiens

L'analyse des inventaires disponibles a permis de retenir un total de 15 espèces d'amphibiens comme base de comparaison. Parmi elles, 6 espèces figurent déjà dans le décret : 3 sont maintenues parmi les espèces à protéger, tandis que les 3 autres demandent une actualisation nomenclaturale/taxonomique. Les 9 espèces restantes sont absentes du décret. Parmi ces dernières, 2 espèces, *Sclerophrys xeros* et *Hyla carthaginiensis*, sont proposées pour ajout en raison de leur situation particulière en Algérie, alors que *Discoglossus scovazzi* est retenue comme un cas à réexaminer avant toute décision définitive. Les autres espèces absentes présentent actuellement un statut global peu préoccupant (Fig. 1).

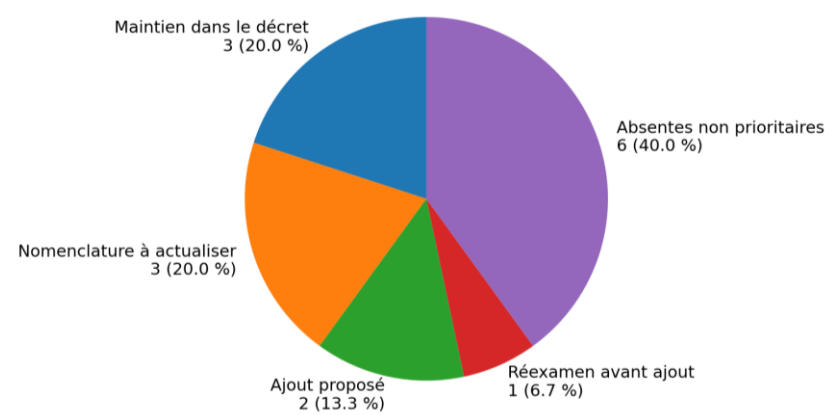


Figure 1. Répartition globale des amphibiens d'Algérie selon les catégories de décision.

Tableau 2. Les espèces d'amphibiens prises en compte dans la révision du décret exécutif n° 12-235.

Espèce	Présence dans le décret	Type de recommandation	Décision proposée	Références clés
<i>Alytes maurus</i>	Oui	Maintien	Maintenir dans le décret en raison du statut EN et de la présence algérienne très ponctuelle.	Mateo et al. (2013) ; IUCN Red List ; Amphibian Species of the World
<i>Hoplobatrachus occipitalis</i>	Oui	Maintien	Maintenir avec vigilance locale, malgré le statut LC mondial, en raison de populations sahariennes marginales et isolées.	Rouag (2012) ; Mateo et al. (2013) ; IUCN Red List
<i>Salamandra algira</i>	Oui	Maintien	Maintenir avec priorité élevée, en raison du statut VU et de la dépendance aux habitats forestiers humides du Nord.	Rouag (2012) ; Mateo et al. (2013) ; IUCN Red List ; CITES
<i>Pleurodeles nebulosus</i>	Oui	Actualisation nomenclaturale	Corriger <i>Pleurodelus nebulosus</i> en <i>Pleurodeles nebulosus</i> et maintenir la protection.	Carranza & Wade (2004) ; Amphibian Species of the World ; IUCN Red List ; Beddek (2017)
<i>Pleurodeles poireti</i>	Oui	Actualisation nomenclaturale	Corriger <i>Pleurodelus poireti</i> en <i>Pleurodeles poireti</i> et maintenir avec priorité élevée en raison de l'endémisme.	Carranza & Wade (2004) ; Samraoui et al. (2012) ; Mateo et al. (2013) ; IUCN Red List
<i>Barbarophryne brongersmai</i>	Oui	Actualisation taxonomique	Remplacer <i>Pseudepidalea brongersmai</i> par <i>Barbarophryne brongersmai</i> .	Beukema et al. (2013) ; Amphibian Species of the World ; IUCN Red List
<i>Sclerophrys xeros</i>	Non	Ajout proposé	Proposer l'ajout, car l'espèce est rare et très localisée en Algérie malgré un statut mondial LC.	Rouag (2012) ; Mateo et al. (2013) ; Beddek (2017) ; Ohler & Dubois (2016) ; Escoriza & Ben Hassine (2019)
<i>Hyla carthaginiensis</i>	Non	Ajout proposé	Proposer l'ajout comme taxon distinct, reconnu récemment, présent dans le Nord-Est algérien et classé NT.	Dufresnes et al. (2019) ; Dufresnes & Crochet (2020) ; IUCN Red List ; Amphibian Species of the World
<i>Discoglossus scovazzi</i>	Non	Réexamen avant ajout	Ne pas proposer d'ajout immédiat ; confirmer d'abord l'identité des populations signalées dans la Saoura.	Mateo et al. (2013) ; Hughes & Hughes (1992) ; Martínez-Solano (2004) ; Fromhage et al. (2004) ; Amphibian Species of the World

III.1.1. Espèces dont la nomenclature ou la taxonomie doit être mise à jour

Les espèces inscrites dans le décret sous les noms *Pleurodelus nebulosus* et *Pleurodelus poireti* (Fig. 2) correspondent actuellement aux taxons valides *Pleurodeles nebulosus* et *Pleurodeles poireti*. Le changement proposé concerne la mise à jour de la nomenclature du genre *Pleurodeles* (Tab. 2). Pour *Pleurodeles poireti* (Fig. 2), l'endémisme algérien et la vulnérabilité des habitats justifient en outre un maintien avec une priorité élevée (Tab. 2).

Pour l'espèce inscrite sous le nom *Pseudepidalea brongersmai* (Fig. 2) est désormais considérée comme le taxon valide *Barbarophryne brongersmai*. Cette actualisation résulte des révisions taxonomiques récentes ayant transféré l'espèce dans le genre *Barbarophryne* (Tab. 2). L'espèce est classée LC par l'UICN, mais sa présence en Algérie reste localisée, notamment dans l'Atlas saharien et dans des milieux humides temporaires sensibles. Son maintien dans le décret est donc recommandé, avec actualisation du nom scientifique.



Figure 2. De gauche à droite : *Pleurodeles nebulosus*, *Pleurodeles poireti*, *Barbarophryne brongersmai*.

Sources de photos : Samraoui B in Samraoui et al., 2012 pour *P. nebulosus*, *P. poireti* ; Beukema W in (Beukema et al., 2013) pour *B. brongersmai*.

III.1.2. Espèces absentes proposées pour ajout

Sclerophrys xeros apparaît dans les inventaires des amphibiens d'Algérie sous différents noms taxonomiques. L'espèce ne figure pas dans la liste des amphibiens protégés du décret exécutif n° 12-235 du

24 mai 2012. Toutefois, d'après sa situation particulière en Algérie, où elle présente une répartition très localisée, son ajout au décret est proposé.

Pour le cas *Hyla carthaginiensis*, les inventaires antérieurs des amphibiens d'Algérie incluent en général une seule espèce du genre *Hyla*, citée sous le nom *Hyla meridionalis*. Mais les travaux taxonomiques récents distinguent désormais deux espèces dans ce complexe, dont *Hyla carthaginiensis*, qui correspond aux populations tunisiennes et est-algériennes. Cette espèce, dont le nom commun proposé est « Rainette de Carthage », n'apparaît pas dans la liste des amphibiens protégés du décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012. Son ajout au décret est proposé en raison de sa reconnaissance taxonomique récente, de sa présence documentée dans le nord-est de l'Algérie et de son statut mondial quasi menacé (NT).



Figure 3. De gauche à droite. *Sclerophrys xeros* et *Hyla carthaginiensis*.

Sources de photos : Photo : *Sclerophrys xeros* - © Rafael Márquez, in MoroccoHerps ; *Hyla carthaginiensis*. Photo : Slim Alileche, Wikimedia Commons, 2024.

III.1.3. Espèce à réexaminer avant toute proposition d'ajout.

Le cas de *Discoglossus scovazzi* doit être traité avec prudence. L'espèce est citée parmi les amphibiens d'Algérie, avec une présence ponctuelle signalée dans la vallée de la Saoura, mais elle ne figure pas dans le décret exécutif n° 12-235. Son ajout immédiat n'est pas proposé, car l'identité exacte des populations de discoglosses de cette région reste incertaine.

Les anciennes mentions de discoglosses dans la Saoura concernaient *Discoglossus pictus*, puis ont été réinterprétées par certains auteurs à la lumière des révisions taxonomiques du complexe *D. pictus* / *D. scovazzi*. Bien que *D. scovazzi* soit aujourd'hui reconnu comme espèce valide, sa présence en Algérie reste

possible mais à confirmer. Un réexamen taxonomique, génétique et biogéographique est donc recommandé avant toute proposition d'ajout définitif au décret. Son statut mondial LC ne justifie pas son inscription au décret ; mais l'intérêt principal réside dans la possible présence d'une population relictuelle en Algérie.



Figure 4. *Discoglossus scovazzi*. Photo de Busack SD In reques et al , 2013.

III.1.4. Espèces déjà protégées à maintenir avec attention particulière

Trois espèces sont déjà inscrites dans le décret exécutif n° 12-235 et doivent être maintenues. C'est le cas de *Alytes maurus* qui présente un intérêt particulier en raison de son statut mondial défavorable et de la rareté des données algériennes. *Hoplobatrachus occipitalis* possède un statut mondial LC, mais sa présence en Algérie est marginale, saharienne et dépendante de points d'eau vulnérables. *Salamandra algira* doit également être maintenue en raison de son statut VU et de sa dépendance aux habitats humides forestiers du nord du pays. Ainsi, ces trois espèces présentent un intérêt conservatoire important et une sensibilité particulière à l'échelle nationale.



Figure 5. De gauche à droite : *Alytes maurus*, *Hoplobatrachus occipitalis* et *Salamandra algira*.

Sources des photos : *Alytes maurus* — S.D. Busack, in Reques et al. (2013) ;
Hoplobatrachus occipitalis — © Robert C. Drewes, CalPhotos, University of California, Berkeley, 2004 ;
Salamandra algira — S. Yubero, in Reques et al. (2013).

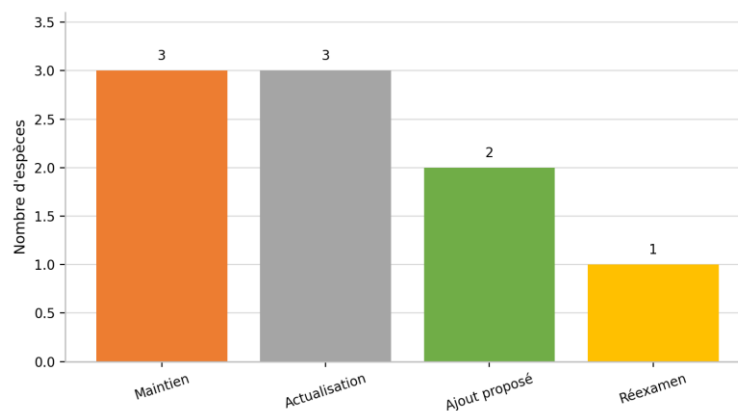


Figure 6. Répartition des amphibiens retenus selon les décisions proposées.

III.2. Reptiles

L'analyse des données disponibles a permis de retenir un total de 11 espèces de reptiles comme base de comparaison. Parmi elles, 9 espèces figurent déjà dans le décret, mais plusieurs nécessitent une correction ou une actualisation du nom scientifique. Six espèces relèvent surtout d'une actualisation nomenclaturale ou d'une correction orthographique, notamment *Mauremys leprosa*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Acanthodactylus spinicauda* et *Tropiocolotes tripolitanus*. Trois autres espèces déjà inscrites, *Natrix astreptophora*, *Ophisops elegans* / *Ophisops occidentalis* et *Acanthodactylus pardalis*, sont retenues comme des cas à réexaminer avant toute décision définitive. Enfin, deux espèces absentes du décret, *Testudo graeca* et *Lepidochelys kempii*, sont proposées ou discutées comme candidates à une protection, en raison de leur situation conservatoire particulière en Algérie et de leur intérêt dans le cadre réglementaire national..

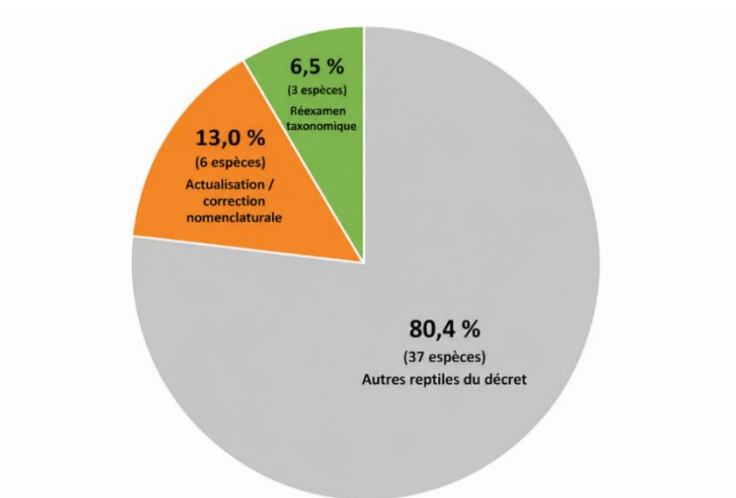


Figure 7. Répartition globale des reptiles d'Algérie selon les catégories de décision

Tableau 3. Espèces de reptiles prises en compte dans la révision du décret exécutif n° 12-235.

Espèce / nom à retenir	Présence dans le décret	Type de recommandation	Décision proposée	Références clés
<i>Mauremys leprosa</i>	Oui, sous <i>Clemmys leprosa</i>	Actualisation nomenclaturale	Remplacer <i>Clemmys leprosa</i> par <i>Mauremys leprosa</i> et maintenir l'espèce dans le décret.	Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026) ; IUCN Red List
<i>Natrix astreptophora</i>	Oui, sous <i>Natrix natrix</i>	Actualisation taxonomique à confirmer	Réexaminer le nom applicable aux populations algériennes, puis actualiser le décret si <i>Natrix astreptophora</i> est confirmé.	Rouag (2012) ; Beddek (2017) ; Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Ophisops elegans</i> / <i>Ophisops occidentalis</i>	Oui, sous <i>Ophisops elegans</i>	Réexamen taxonomique	Vérifier l'identité des populations algériennes avant de décider si <i>O. elegans</i> , <i>O. occidentalis</i> ou les deux taxons doivent être retenus.	Beddek (2017) ; Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Acanthodactylus pardalis</i>	Oui	Réexamen taxonomique	Ne pas modifier automatiquement le décret ; vérifier d'abord si le nom correspond réellement à une espèce présente en Algérie ou à un taxon proche.	Beddek (2017) ; Dellaoui et al. (2015) ; Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Chamaeleo chamaeleon</i>	Oui, avec une erreur d'écriture	Correction orthographique	Corriger <i>Chamaeleo chamaelon</i> en <i>Chamaeleo chamaeleon</i> et maintenir l'espèce dans le décret.	Cox et al. (2006) ; Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Macroprotodon abubakeri</i>	Oui, sous <i>Macropotodon abubakeri</i>	Correction orthographique	Corriger le genre <i>Macropotodon</i> en <i>Macroprotodon</i> et maintenir l'espèce dans le décret.	Wade (2001) ; Cox et al. (2006) ; Uetz et al. (2026)
<i>Macroprotodon mauritanicus</i>	Oui, sous <i>Macropotodon mauritanicus</i>	Correction orthographique / actualisation	Corriger le genre et maintenir l'espèce, tout en gardant une prudence taxonomique sur le complexe <i>Macroprotodon</i> .	Wade (2001) ; Cox et al. (2006) ; Uetz et al. (2026)
<i>Acanthodactylus spinicauda</i>	Oui, avec une erreur typographique	Correction typographique et maintien prioritaire	Corriger <i>Acanthodactvlus spinicauda</i> en <i>Acanthodactylus spinicauda</i> et maintenir l'espèce avec une attention particulière en raison de son endémisme.	Dellaoui et al. (2015) ; Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Tropicolotes tripolitanus</i>	Oui, sous <i>Tropicolotes tripolitaine</i>	Harmonisation orthographique	Corriger <i>Tropicolotes tripolitaine</i> en <i>Tropicolotes tripolitanus</i> et maintenir l'espèce avec une priorité faible à modérée.	Rouag et al. (2024) ; Uetz et al. (2026)
<i>Testudo graeca</i>	Non	Ajout proposé	Proposer l'intégration de l'espèce dans le décret avec une priorité élevée, en raison de son statut VU et des pressions connues en Algérie.	Rouag et al. (2007) ; Tiar et al. (2016, 2019) ; Tiar-Saadi et al. (2022) ; IUCN Red List
<i>Lepidochelys kempii</i>	Non	Ajout à discuter / protection complémentaire	Retenir l'espèce comme candidate à l'ajout, au moins dans une logique de protection des tortues marines observées sur les côtes algériennes et de suivi des échouages.	Casale & Margaritoulis (2010) ; IUCN Red List ; PAM-PNUE / RAC-SPA

III.2.1. Espèces dont la nomenclature ou la taxonomie doit être mise à jour

Plusieurs reptiles déjà présents dans le décret nécessitent une actualisation du nom scientifique. Dans ces cas, la recommandation ne remet pas en cause la protection de l'espèce. Elle vise surtout à remplacer un nom ancien, une forme orthographique incorrecte ou une combinaison taxonomique dépassée par le nom actuellement utilisé dans les référentiels récents.

Le cas de *Clemmys leprosa* correspond à un changement de genre : le nom actuel retenu est *Mauremys leprosa*. La révision du décret devrait donc remplacer l'ancien nom par la combinaison actuellement utilisée. A noter que le statut UICN mondial actuel de cette espèce est LC (Préoccupation mineure). En Algérie, elle est signalée surtout dans le nord du pays, jusqu'à la limite de l'Atlas saharien.

La même logique concerne *Chamaeleo chamaeleon*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Acanthodactylus spinicauda* et *Tropiocolotes tripolitanus*. Pour ces espèces, le problème relève surtout d'une correction orthographique ou d'une harmonisation nomenclaturale.

Certaines formes correspondent à des fautes d'orthographe, comme *Chamaeleo chamaelon* au lieu de *Chamaeleo chamaeleon*, ou *Acanthodactylus spinicauda* au lieu de *Acanthodactylus spinicauda*.

D'autres relèvent d'une harmonisation du genre ou de l'espèce, comme *Macropotodon* qui doit être corrigé en *Macroprotodon*, ou *Tropiocolotes tripolitaine* qui doit être remplacé par *Tropiocolotes tripolitanus*.



Figure 8. De gauche à droite : *Macroprotodon cucullatus*, *Tropiocolotes tripolitanus* et *Mauremys leprosa*.

Sources : © Roberto Sindaco ; J. M. Pleguezuelos ; Tiar-Saadi.

III.2.2. Espèces nécessitant un réexamen taxonomique avant décision définitive

Certains cas ne peuvent pas être traités comme une simple correction de nom. Ils demandent plutôt un réexamen, car les données disponibles ne permettent pas toujours de savoir avec certitude quel taxon doit être retenu pour l'Algérie.

Pour *Natrix natrix*, mentionnée dans le décret comme Couleuvre à collier, l'analyse conduit à recommander une actualisation taxonomique. Le nom utilisé dans le décret ne semble plus correspondre au taxon actuellement retenu pour les populations algériennes. La recommandation proposée est donc de remplacer *Natrix natrix* par *Natrix astreptophora*, et de vérifier les données nationales avant de modifier définitivement le décret, tout en maintenant la protection de la couleuvre concernée.

Pour *Ophisops elegans*, les sources consultées ne présentent pas toutes la même interprétation concernant la présence de *Ophisops elegans* et de *Ophisops occidentalis* en Algérie. Certaines sources rattachent les populations algériennes à *Ophisops occidentalis*, alors que d'autres listes récentes mentionnent les deux taxons pour le pays. Pour cette raison, aucune modification définitive n'est proposée à ce stade. Le taxon est classé parmi les cas à réexaminer, afin de vérifier si les populations algériennes doivent être rattachées uniquement à *Ophisops occidentalis* ou si les deux espèces doivent être retenues séparément dans la révision du décret.

Pour *Acanthodactylus pardalis*, l'espèce est déjà inscrite dans le décret, mais son statut doit être réexaminé en raison des incertitudes concernant son identification et sa présence réelle en Algérie. En effet, elle appartient à un groupe d'espèces proches et difficiles à distinguer, comprenant notamment *A. maculatus*, *A. bedriagai* et *A. spinicauda*. La recommandation retenue est donc de maintenir provisoirement le taxon dans la liste, avec une vérification taxonomique et bibliographique.



Figure 9. De gauche à droite : *Natrix astreptophora*, *Ophisops elegans* et *Acanthodactylus pardalis*.

Sources des photos : *Natrix astreptophora* — © Bernard Dupont ; *Ophisops elegans* — © Roberto Sindaco ; *Acanthodactylus pardalis* — © David Hegner.

III.2.3. Espèces absentes du décret proposées ou retenues comme candidates à une protection

Deux espèces absentes de la liste actuelle ont été retenues comme candidates à une protection : *Testudo graeca* et *Lepidochelys kempii*. Leur situation est différente, mais dans les deux cas, leur absence du décret mérite d'être discutée.

Testudo graeca constitue le cas le plus évident. Cette tortue terrestre est bien documentée en Algérie et elle est classée VU à l'échelle internationale. Les travaux réalisés sur les populations algériennes signalent plusieurs pressions, notamment la dégradation des habitats, le ramassage illégal, le commerce non contrôlé et certaines contraintes écologiques ou sanitaires. Son absence du décret représente donc une lacune importante, et son ajout est proposé avec une priorité élevée.

Lepidochelys kempii correspond à un cas plus particulier. Il s'agit d'une tortue marine classée CR à l'échelle mondiale. Sa présence sur les côtes algériennes reste rare et généralement liée à des observations ponctuelles ou à des échouages. Cependant, son statut très défavorable et les menaces qui pèsent sur les tortues marines, notamment les captures accidentelles, la pollution et les collisions, justifient de la retenir comme candidate à une protection réglementaire ou, au minimum, à un suivi national plus clair.



Figure 10. De Gauche à droite : *Testudo graeca* et *Lepidochelys kempii*.

Sources des photos : *Testudo graeca* — Tiar ; *Lepidochelys kempii* — © Hector Raul Chenge Alvarez – Gladys Porter Zoo.

III.2.4. Espèces déjà protégées à maintenir avec une attention particulière

Parmi les reptiles déjà inscrits dans le décret, plusieurs espèces doivent être maintenues, même lorsque la correction proposée semble seulement orthographique. Leur intérêt conservatoire n'est pas identique, mais leur présence dans le texte réglementaire garde une valeur préventive et patrimoniale.

Acanthodactylus spinicauda mérite une attention particulière. Cette espèce est endémique d'Algérie et sa répartition connue reste limitée. Son maintien dans le décret est donc justifié avec une priorité élevée, après correction de l'erreur typographique dans le nom du genre.

Macroprotodon abubakeri et *Macroprotodon mauritanicus* doivent aussi rester dans la liste, mais avec une écriture corrigée du genre. Ces espèces appartiennent à un groupe taxonomiquement complexe et encore insuffisamment documenté. Leur maintien permet de conserver une protection réglementaire en attendant des données plus précises sur leur répartition et leur statut réel en Algérie.

Enfin, *Mauremys leprosa*, *Chamaeleo chamaeleon* et *Tropiocolotes tripolitanus* ne présentent pas forcément le même niveau de priorité que les espèces les plus localisées ou menacées. Toutefois, leur maintien peut être défendu dans une logique de protection préventive, surtout lorsque les données nationales restent incomplètes ou lorsque les populations peuvent être exposées à des pressions locales.

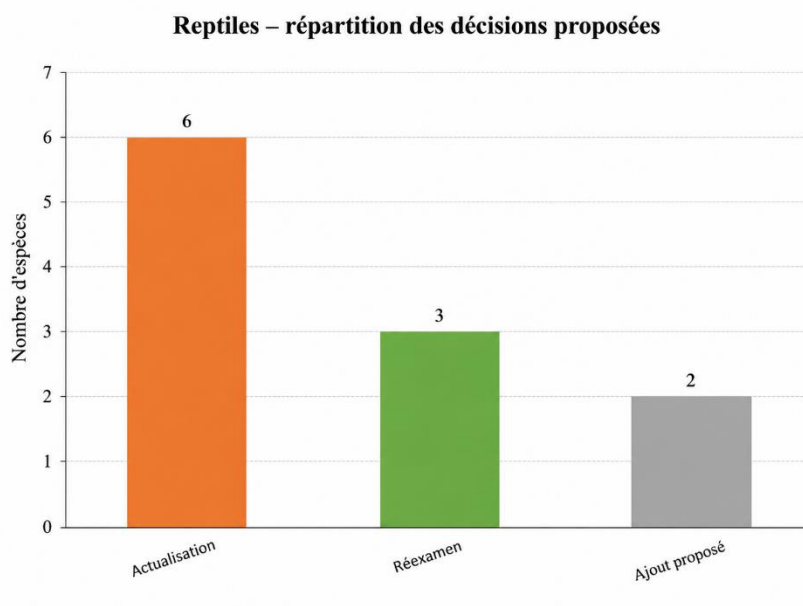


Figure 11. Répartition des reptiles retenus selon les décisions proposées.

DISCUSSION



IV. Discussion

IV.1. Importance de la conservation et actualisation des listes d'espèces protégées

La conservation de la faune sauvage constitue un enjeu majeur pour la protection de la biodiversité, en particulier pour les groupes sensibles comme les amphibiens et les reptiles. Les amphibiens sont aujourd'hui considérés comme l'un des groupes de vertébrés les plus menacés au monde, avec environ 41 % des espèces évaluées classées dans les catégories menacées de l'UICN, tandis que les reptiles présentent également un niveau de vulnérabilité important, avec environ 21 % des espèces évaluées considérées comme menacées (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2023).

En Algérie, la protection de la faune sauvage repose sur plusieurs textes juridiques, notamment la loi n° 03-10 sur la protection de l'environnement, la loi n° 11-02 sur les aires protégées et le décret exécutif n° 12-235, qui fixe la liste des espèces animales non domestiques protégées (UNEP LEAP). L'Algérie est une partie contractante dans plusieurs conventions qui ont pour but la protection de la biodiversité, notamment la Convention sur la diversité biologique, ce qui confirme son engagement dans la conservation de la biodiversité (CDB).

Cependant, les listes réglementaires doivent être régulièrement révisées afin de tenir compte des nouvelles données scientifiques, des changements taxonomiques, de l'évolution des statuts de conservation et des nouvelles connaissances sur la répartition des espèces.

Ces trois cas montrent que la mise à jour du décret ne doit pas être comprise uniquement comme une opération d'ajout ou de retrait. Elle doit aussi permettre de corriger les noms anciens, de supprimer les ambiguïtés et de faciliter l'application du texte par les gestionnaires, les chercheurs et les services chargés de la conservation.

IV.2. Analyse de la liste des amphibiens protégés

IV.2.1. Actualisation nomenclaturale des espèces déjà inscrites

Les premières révisions concernent les espèces déjà inscrites dans le décret, mais citées sous des noms qui ne correspondent plus à la nomenclature actuellement utilisée. Ces cas ne remettent pas en cause la protection des espèces ; ils montrent surtout la nécessité de rendre le texte réglementaire plus précis et plus conforme aux connaissances taxonomiques récentes.

Les noms *Pleurodelus nebulosus* et *Pleurodelus poireti* doivent ainsi être remplacés par *Pleurodeles nebulosus* et *Pleurodeles poireti*. Cette correction découle des travaux de Carranza & Wade (2004). De plus ces memes travaux ont montré que les populations algéro-tunisiennes autrefois regroupées sous *Pleurodeles poireti* correspondent en réalité à deux taxons distincts.

Le cas de *P. poireti* est particulièrement important, car il s'agit d'un taxon endémique d'Algérie, limité à quelques zones humides du Nord-Est, notamment le massif de l'Edough, Guerbes-Senhadja et le marais de Mekhada (Mateo et al., 2013). Les travaux de Samraoui et al. (2012) ont signalé un déclin préoccupant de cet urodèle et d'autres amphibiens de Numidie, ce qui renforce l'intérêt de son maintien dans le décret.

Pour *Pleurodeles nebulosus*, le statut mondial LC montre que l'espèce n'est pas considérée comme menacée à l'échelle globale. Toutefois, cela ne veut pas dire que sa situation ne présente aucun enjeu en Algérie. L'espèce reste liée aux milieux humides, qui sont souvent fragilisés par le captage des sources, l'assèchement des oueds, la pollution et les transformations locales des habitats (Samraoui et al, 2012). Son maintien dans le décret reste donc justifié, comme une protection préventive des amphibiens dépendants des zones humides.

Pour *Barbarophryne brongersmai*, le décret utilise encore le nom *Pseudepidalea brongersmai*, alors que les révisions récentes retiennent *Barbarophryne brongersmai*. Le transfert vers ce dernier genre résulte d'une révision taxonomique proposée par Beukema et al. (2013). Il ne s'agit pas donc d'une espèce différente, mais d'un changement de combinaison nomenclaturale.

Il faut souligner *B. brongersmai* est actuellement classée LC à l'échelle mondiale, suite à la version 2021-3 qui correspond à une réévaluation basée sur de nouvelles informations disponibles alors qu'elles figuraient auparavant dans une catégorie plus préoccupante dans les évaluations de l'UICN. Ce changement traduit surtout une réévaluation à partir de données plus récentes. Il ne signifie pas forcément que cette espèce ne présente plus un intérêt de conservation en Algérie.

IV.2.2. Espèces absentes du décret proposées pour ajout

Les deux espèces *Sclerophrys xeros* et *Hyla carthaginiensis* absentes de la liste actuelle méritent particulièrement d'être discutées pour un éventuel ajout.

Le crapaud subdésertique, actuellement connu sous le nom *Sclerophrys xeros*, a été cité dans anciens inventaires de Rouag (2012) et Mateo et al. (2013) sous *Amietophrynus xeros*. Cette différence s'explique par un changement de nomenclature, l'espèce a été anciennement appelée *Bufo xeros*, puis placée dans le

genre *Amietophrynus*, avant que l'appellation *Sclerophrys xeros* soit retenue suite à la synonymisation d'*Amietophrynus* avec *Sclerophrys* proposée par Ohler & Dubois (2016). Les travaux plus récents de Beddek (2017) et d'Escoriza & Ben Hassine (2019) utilisent déjà ce nom actualisé.

Mateo et al. (2013) décrivent l'espèce comme une forme sahélienne liée aux savanes arides, aux oueds secs, aux oasis et aux milieux. Rouag (2012) la cite également sous *Amietophrynus xeros* avec un statut UICN LC, mais la classe parmi les espèces rares dans les régions sensibles de l'herpétofaune algérienne, en indiquant le Hoggar comme zone de présence.

L'ajout de *Sclerophrys xeros* peut être défendu, même si l'espèce est classée LC (préoccupation mineure) par l'UICN (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2016). Ce statut s'explique surtout par sa répartition assez large à l'échelle africaine. En Algérie justement, la situation est différente. Les données disponibles montrent une présence beaucoup plus limitée, concentrée dans l'extrême sud du pays. Mateo et al. (2013) décrivent cette espèce comme un crapaud sahélien associé aux savanes arides, aux oueds secs, aux oasis et aux milieux similaires, avec une répartition algérienne limitée aux massifs du Hoggar et du Tassili n'Ajjer. Rouag (2012) la cite également sous le nom *Amietophrynus xeros* et la considère comme une espèce rare dans des régions sensibles de l'herpétofaune algérienne, avec le Hoggar comme zone de présence. Ainsi, même si *Sclerophrys xeros* n'est pas menacée à l'échelle mondiale, sa rareté, sa localisation en Algérie et son caractère périphérique justifient de proposer son inscription dans le décret, sous le nom actuel *Sclerophrys xeros* (*Amietophrynus xeros* ; *Bufo xeros*).

Le cas *Hyla carthaginiensis* montre l'importance de faire les révisions taxonomiques récentes. Dans les anciens inventaires, les rainettes présentes en Algérie étaient généralement citées sous le nom *H. meridionalis* (Rouag, 2012 ; Mateo et al., 2013). Cependant, les travaux phylogénétiques menés sur ce groupe ont montré que les populations du nord-est de l'Algérie et du nord-ouest de la Tunisie se distinguent des autres rainettes nord-africaines (Recuero et al., 2007 ; Stöck et al., 2008 ; Dufresnes et al., 2019).

Dufresnes et al. (2019) ont décrit ces populations comme une espèce à part entière, sous le nom *H. carthaginiensis*, ou « Rainette de Carthage ». Cette distinction est également retenue par l'UICN, qui précise que cette espèce correspond aux populations tunisiennes et est-algériennes autrefois incluses dans *H. meridionalis* (UICN, 2022). Le nom *H. carthaginiensis* est aussi confirmé par Dufresnes & Crochet (2020) et par *Amphibian Species of the World* (Frost, 2026). Ainsi, après cette révision, les rainettes d'Algérie ne doivent plus être considérées comme un seul ensemble sous le nom *H. meridionalis*. Beddek (2017), bien avant la description officielle de *H. carthaginiensis*, mentionnait déjà les travaux de Recuero et al. (2007)

et de Stöck et al. (2008), qui avaient mis en évidence cette différenciation au sein des rainettes nord-africaines.

L'ajout de *Hyla carthaginiensis* au décret est aussi bien justifié, d'autant plus que l'espèce est classée NT (quasi menacée) par l'UICN. Son aire de répartition est limitée, il est estimée à environ 28 628 km², et ses populations montrent un déclin (UICN, 2022). En Algérie, elle est limitée au nord-est du pays, notamment aux zones humides d'El Kala, de la plaine d'El Tarf et du lac Fetzara. Ces milieux sont importants pour sa survie, mais ils restent exposés à plusieurs pressions, comme l'urbanisation, les routes, les incendies de forêt, la pollution de l'eau et la rupture des corridors naturels (UICN, 2026). L'UICN indique que l'espèce est présente dans le Parc national et la Réserve de biosphère d'El Kala, mais qu'elle n'est pas encore incluse dans la législation algérienne des espèces protégées. Son ajout dans le décret permettrait donc de corriger cette lacune. Elle permettrait aussi de tenir compte de la taxonomie actuelle et de renforcer la protection d'un taxon algéro-tunisien à aire restreinte

IV.2.3. Espèce à confirmer avant toute inscription : *Discoglossus scovazzi*

Le cas de *Discoglossus scovazzi* doit être étudié avec prudence. Mateo et al. (2013) l'incluent parmi les amphibiens d'Algérie, en indiquant que sa présence est ponctuelle, et considèrent qu'elle serait représentée par une population relictuelle dans la vallée de la Saoura. Cette interprétation repose sur l'idée que la Saoura est liée à des cours d'eau intermittents provenant de l'Atlas marocain, région où *D. scovazzi* est bien connu. Cependant, la source de Hughes & Hughes (1992), utilisée par Mateo et al. (2013), mentionne un discoglosse sous le nom *D. pictus*, et non précisément *D. scovazzi*. Ainsi, ce qui avait été appelé autrefois *D. pictus* dans la Saoura pourrait correspondre à *D. scovazzi*, mais cette attribution n'est pas confirmée avec certitude. Cette hypothèse peut être relevée suite à la révision taxonomique du complexe *D. pictus* / *D. scovazzi*, puisque *D. scovazzi* a été traité sous *D. pictus scovazzi*, puis retiré de la synonymie de *D. pictus* et reconnu comme espèce distincte à partir des travaux phylogénétiques de Martínez-Solano (2004) et de Fromhage et al. (2004). De plus, Amphibian Species of the World reconnaît aujourd'hui *D. scovazzi* comme espèce valide, avec une répartition principale au Maroc, à Ceuta et à Melilla, et seulement une population vraisemblablement isolée dans la vallée de la Saoura. La même source mentionne également que la présence de l'espèce en Algérie a été mise en doute par Bouazza et al. (2021).

Sur le plan de la conservation, *D. scovazzi* est classée LC au niveau mondial. Cependant, Reques et al. (2013) la décrivent comme une espèce quasi-endémique du Maroc, avec des populations isolées connues en Algérie. Si cette présence algérienne était confirmée, la population de la Saoura aurait donc un intérêt

patrimonial important, car elle représenterait une population marginale, isolée et probablement relictuelle. Des prospections de terrain suivies pas des analyses génétiques permettraient de confirmer l'identité spécifique des populations Algérienne.

2.4. Espèces déjà inscrites à maintenir dans le décret avec priorité élevée

Certaines espèces déjà inscrites dans le décret doivent être en raison de leur intérêt conservatoire national. C'est le cas d'*Alytes maurus*, *Hoplobatrachus occipitalis* et *Salamandra algira*. présentent un intérêt particulier car sa présence algérienne est très ponctuelle et les données disponibles restent limitées. Malgré ces incertitudes, le maintien de l'espèce dans le décret est justifié par son statut défavorable et par la nécessité de préserver les éventuelles populations algériennes connues ou à confirmer.

Concernant *Alytes maurus*, classée EN (En danger) par l'UICN (2021), Mateo et al. (2013) indiquent que cette espèce fait partie des amphibiens dont la présence en Algérie est ponctuelle. Les auteurs signalent qu'elle a été confirmée dans les montagnes de Tlemcen, plus précisément dans la forêt de Hafir, où deux adultes avaient été capturés en 1990 puis réidentifiés par la suite, et où des larves ont été observées en 2009. Toutefois, les effectifs observés étaient faibles et certains individus présentaient des signes associés à une infection par *Batrachochytrium dendrobatidis*, un champignon pathogène chez les amphibiens. Une visite effectuée en 2013 n'a pas permis de retrouver l'espèce dans le site initial ni dans ses environs, ce qui montre que la population algérienne reste très fragile et nécessite une confirmation et un suivi. Mateo et al. considèrent ainsi *A. maurus* comme un taxon particulièrement préoccupant à l'échelle nationale, en raison de sa présence très limitée dans les montagnes de Tlemcen et des menaces pesant sur les amphibiens dépendants des milieux humides. Les sources postérieures, notamment Beddek (2017) et Escoriza & Ben Hassine (2019), confirment l'importance du taxon dans les synthèses régionales, mais n'apportent pas de nouvelles données de terrain détaillées sur les populations algériennes.

Hoplobatrachus occipitalis, connue sous le nom de « Grenouille de l'Adrar Atar », est classée LC à l'échelle mondiale. Toutefois, ce statut reflète sa large répartition africaine et non pas sa situation algérienne. Rouag (2012) indique que l'espèce possède une affinité africaine et qu'elle est représentée en Algérie par une petite population isolée dans le Hoggar, près de la frontière algéro-libyenne. Il la classe également parmi les espèces sensibles, avec une situation de régression à l'échelle nationale. Mateo et al. (2013) la citent aussi comme une espèce à présence ponctuelle au Sahara, notamment dans les secteurs du Tassili n'Ajjer et du Hoggar. Ainsi, son maintien dans le décret est justifié par sa présence frontalier en Algérie, son isolement et sa dépendance aux points d'eau sahariens, qui sont des habitats particulièrement vulnérables.

Concernant *Salamandra algira*, l'espèce doit être maintenue dans le décret avec une priorité élevée. Elle est classée VU – Vulnérable à l'échelle mondiale. En Algérie, sa présence est confirmée dans les massifs humides du Nord, notamment le massif forestier de l'Edough, le Djurdjura, le Parc national de Tlemcen et le Parc national de Chr  a (Rouag, 2012).

Cette salamandre présente donc un intérêt patrimonial important pour l'Algérie, car elle est liée à des milieux forestiers humides, eux-mêmes sensibles à la fragmentation, à la régression et à la dégradation. Rouag (2012) la classe parmi les espèces en régression et rappelle que les amphibiens dépendant des hydrosystèmes sont fortement menacés par le drainage, la pollution, l'assèchement des zones humides, l'urbanisation et le changement climatique. De plus, *Salamandra algira* est inscrite à l'Annexe III de la CITES à la demande de l'Algérie depuis 2016 (CITES, 2025), ce qui renforce l'intérêt réglementaire de son maintien dans la liste nationale des espèces protégées.

IV.3. Analyse de la liste des reptiles protégés

IV.3.1. Actualisation nomenclaturale et corrections orthographiques des espèces déjà inscrites

Dans cette étude, plusieurs erreurs de nomenclature ont été observées chez certaines espèces de reptiles. La correction de ces noms permet d'assurer une identification correcte des espèces et d'éviter les confusions dans les bases de données scientifiques et les documents réglementaires. Les corrections réalisées dans ce travail ont été effectuées selon les travaux récents sur les reptiles d'Algérie ainsi que les bases de données taxonomiques reconnues (Rouag et al., 2024 ; Uetz et al., 2025 ; Sindaco et al., 2013) etc.

Le cas de *Clemmys leprosa* montre la nécessité d'une mise à jour de la nomenclature dans le décret, puisque le nom actuellement retenu est *Mauremys leprosa*, tandis que *Clemmys leprosa* est considéré comme un synonyme taxonomique (Uetz et al., 2026). Cette correction n'indique pas un changement de l'identité biologique de l'espèce, mais plutôt une actualisation du nom scientifique utilisé dans les référentiels récents. Sur le plan de la conservation, l'espèce est classée LC (Préoccupation mineure)    l'échelle mondiale, ce qui signifie qu'elle n'est pas considérée comme globalement menacée selon l'évaluation internationale disponible (Bertolero & Busack ; 2017). En Algérie, certaines données indiquent qu'elle peut tolérer des milieux aquatiques dégradés ou pollués tout en maintenant des populations viables. Gahmous et al. (2022) montrent que l'espèce peut maintenir de bonnes performances reproductrices dans des milieux fortement dégradés ou pollués, ce qui suggère une certaine tolérance aux pressions anthropiques. Son maintien dans le décret peut donc être défendu à titre préventif, mais avec une priorité conservatoire modérée.

Pour les espèces : *Chamaeleo chamaeleon*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Acanthodactylus spinicauda* et *Tropicolotes tripolitanus*, les recommandations correspondent à des correction orthographique ou d'harmonisation nomenclaturale. Les noms retenus ont été vérifiés à partir de The Reptile Database, qui constitue l'un des principaux référentiels taxonomiques pour les reptiles, ainsi qu'à partir des synthèses récentes sur l'herpétofaune algérienne (Beddek 2017 ; Rouag et al., 2024). Ainsi, ces espèces doivent être maintenues dans la liste, mais avec une écriture scientifique corrigée et conforme à la nomenclature actuelle.

IV.3.2. Cas nécessitant un réexamen taxonomique avant décision définitive

Le cas de la Couleuvre à collier mentionnée dans le décret sous le nom *Natrix natrix* nécessite une actualisation taxonomique. Rouag (2012) signalait déjà les populations algériennes sous la forme *Natrix natrix astreptophora*, tandis que les checklists récentes retiennent désormais *Natrix astreptophora* comme espèce distincte présente en Algérie, notamment Beddek (2017) et Rouag et al. (2024). Cette évolution taxonomique fait suite aux travaux de Pokrant et al. (2016), qui ont élevé *Natrix astreptophora* au rang d'espèce distincte à partir de données morphologiques, génétiques et géographiques. En Algérie, l'espèce est signalée notamment à La Chiffa et El Kala et présente un statut de conservation LC selon Rouag et al. (2024). Son maintien dans le décret reste donc justifié, non pas en raison d'un statut de menace élevé, mais pour assurer la protection des populations nationales liées aux milieux humides et pour mettre à jour le nom de l'espèce dans le décret selon les connaissances actuelles.

Le cas de *Ophisops elegans* doit être traité avec prudence. Dans les synthèses de Rouag (2012) et Beddek (2017), les populations algériennes sont rapportées sous le nom *Ophisops occidentalis*. Cependant, la checklist récente de Rouag et al. (2024) distingue *Ophisops occidentalis* et *Ophisops elegans* comme deux espèces présentes en Algérie. Cette différence montre que la classification et la répartition du genre *Ophisops* en Algérie restent encore à clarifier. The Reptile Database reconnaît *Ophisops elegans* et *Ophisops occidentalis* comme deux espèces distinctes, mais indique que les populations nord-africaines, notamment celles du nord de l'Algérie, sont généralement rattachées à *O. occidentalis* (Uetz et al., 2026). Ainsi, le nom *Ophisops elegans* mentionné dans le décret doit faire l'objet d'un réexamen taxonomique et biogéographique. Dans le cadre de la révision du décret, il est donc recommandé de vérifier les données algériennes disponibles avant de décider si une seule espèce, *Ophisops occidentalis*, doit être retenue, ou si les deux taxons doivent être considérés séparément.

Les espèces du genre *Acanthodactylus* inscrites dans le décret sont globalement maintenues dans la liste des espèces protégées, car elles présentent un intérêt conservatoire en Algérie, notamment en raison de leur endémisme, de leur répartition limitée ou de leur association à des habitats sensibles. Toutefois, le cas de *Acanthodactylus pardalis* nécessite un réexamen particulier. Pour *A. pardalis*, la recommandation retenue est un réexamen avant toute décision définitive. Bien que l'espèce soit inscrite dans le décret exécutif n° 12-235, sa présence actuelle en Algérie n'est pas confirmée par les sources récentes consultées. En effet, l'espèce n'est pas retenue dans la checklist de Rouag et al. (2024), en plus, tandis la Liste rouge de l'UICN indique une répartition limitée à l'Égypte et à la Libye. De même, The Reptile Database mentionne sa présence en Égypte, en Libye et en Jordanie (Uetz et al., 2026). Par ailleurs, les travaux de Beddek (2017) et Dellaoui et al. (2015) montrent que les anciennes notes liées au groupe *Acanthodactylus pardalis* en Algérie concernent surtout des taxons proches, notamment *Acanthodactylus spinicauda*, anciennement décrit comme une forme de *A. pardalis*. Ainsi, il est recommandé de classer *A. pardalis* parmi les taxons à réexaminer, afin de vérifier si le nom utilisé dans le décret correspond réellement à une espèce présente en Algérie ou s'il doit être remplacé par un autre taxon du même groupe.

IV.3.3. Espèces absentes dans le décret mais retenues comme candidates potentielles à une protection

Le cas de *Testudo graeca* mérite une attention particulière dans cette révision, car l'espèce ne figure pas dans la liste actuelle du décret alors qu'elle est bien présente en Algérie et régulièrement citée dans les synthèses herpétologiques nationales et régionales. Sa présence est rapportée notamment par Rouag (2012), Beddek (2017) et Rouag et al. (2024), ainsi que par les référentiels taxonomiques actuels comme The Reptile Database (Uetz et al., 2026). Sur le plan conservatoire, l'espèce est classée VU à l'échelle internationale selon l'UICN, ce qui renforce l'intérêt de son intégration dans un but conservatoire. En Algérie, plusieurs travaux portant directement sur les populations locales montrent qu'elle est exposée à diverses pressions, notamment la dégradation des habitats, certaines contraintes écologiques et sanitaires, le ramassage illégal et le commerce non contrôlé (Rouag et al., 2007 ; Tiar et al., 2016 ; Tiar et al., 2019 ; Tiar-Saadi et al., 2022). *T. graeca* est une espèce qui a bien été documentée ces dernières années, mais qui reste vulnérable aux pressions humaines. Son absence du décret constitue donc une déficience importante, et son intégration dans la liste des espèces à protéger est bien justifiée, avec une priorité élevée.

L'aire de répartition de *Lepidochelys kempii* est principalement centrée sur le Golfe du Mexique, unique zone de nidification mondiale de l'espèce. Toutefois, des individus juvéniles entreprennent des migrations transatlantiques passives qui les conduisent occasionnellement à pénétrer en Méditerranée occidentale via

le détroit de Gibraltar. Bien que ses apparitions sur le littoral algérien soient qualifiées de rares, les eaux territoriales nationales constituent des zones de passage et d'alimentation potentielles indispensables à la connectivité biologique de l'espèce (Casale & Margaritoulis, 2010). Malgré son statut de protection internationale, cette tortue fait face à des menaces anthropiques critiques lors de ses phases migratoires. Les captures accidentelles dans les chaluts et les filets de pêche demeurent la cause principale de mortalité par noyade. De plus, l'espèce est particulièrement vulnérable à la pollution marine, notamment l'ingestion de macro-débris plastiques, ainsi qu'aux collisions avec le trafic maritime intense en Méditerranée (UICN, 2024).

Dans ce contexte, l'intégration de *Lepidochelys kempii* dans le décret exécutif n° 12-235 apparaît comme une nécessité impérative pour combler le vide juridique actuel, cette espèce étant la seule tortue marine fréquentant nos côtes à ne pas bénéficier d'un statut de protection légale en Algérie. Cette inscription permettrait d'harmoniser la législation nationale avec la Convention de Barcelone et les protocoles du RAC/SPA, tout en fournissant une base réglementaire pour la mise en place de réseaux d'alerte et de protocoles de sauvetage lors des échouages. Enfin, elle offrirait un cadre officiel pour la collecte de données scientifiques essentielles à la compréhension du comportement migratoire de cette espèce en danger critique d'extinction (PAM-PNUE).

IV.3.4. Espèces déjà inscrites à maintenir dans le décret avec priorité élevée

Parmi les reptiles déjà inscrits dans le décret, *Acanthodactylus spinicauda* constitue l'un des cas les plus importants. L'espèce apparaît dans le décret avec une erreur typographique sous la forme *Acanthodactylus spinicauda*, mais le nom à retenir est *Acanthodactylus spinicauda*. Au-delà de cette correction, l'intérêt de l'espèce est surtout conservatoire. Elle est endémique d'Algérie et sa répartition connue reste très limitée, notamment dans le nord-ouest algérien et au pied sud de l'Atlas saharien (Dellaoui et al., 2015 ; Rouag et al., 2024 ; Uetz et al., 2026). Les travaux de Dellaoui et al. (2015) sont particulièrement importants, car ils rappellent que l'espèce était longtemps restée très mal connue avant sa redécouverte, après des mentions historiques anciennes. Cette rareté des observations, associée à son endémisme et à la vulnérabilité des habitats arides qu'elle occupe, justifie clairement son maintien dans le décret avec une priorité élevée.

Le cas de *Macroprotodon abubakeri* mérite également d'être signalé parmi les reptiles déjà protégés qui demandent une attention particulière. Dans le décret, le genre est écrit *Macropotodon*, alors que la forme correcte est *Macroprotodon*. L'espèce est décrite par Wade (2001) et présente une répartition restreinte au nord-ouest de l'Algérie et au nord-est du Maroc. Elle appartient à un groupe taxonomiquement complexe,

encore insuffisamment documenté en Afrique du Nord. Dans l'évaluation méditerranéenne de l'UICN, elle est classée DD, c'est-à-dire « Données insuffisantes », ce qui traduit surtout un manque d'informations sur sa répartition réelle, ses populations et les menaces qui peuvent l'affecter (Cox et al., 2006). Son maintien dans le décret est donc justifié par précaution, avec une priorité liée au besoin d'inventaires ciblés et à la clarification de sa situation en Algérie.

Pour *Macroprotodon mauritanicus*, la recommandation doit rester prudente, mais son maintien dans le décret reste important. Comme pour *M. abubakeri*, le décret utilise une forme incorrecte du genre, *Macropotodon*, qui doit être corrigée en *Macroprotodon*. Cette espèce appartient au complexe *Macroprotodon cucullatus*, dont la taxonomie a longtemps été discutée en Afrique du Nord. La révision de Wade (2001) a contribué à distinguer plusieurs espèces dans ce groupe, sur la base de critères morphologiques et géographiques. Toutefois, certaines évaluations régionales traitent encore une partie de ces formes dans le complexe *M. cucullatus*, ce qui explique les incertitudes autour du statut propre de *M. mauritanicus* (Cox et al., 2006). Dans ce contexte, le maintien dans le décret peut être défendu par principe de précaution, en attendant des données plus détaillées sur sa répartition, son abondance et les menaces qui concernent ses populations algériennes.

Parmi les espèces absentes du décret, *Testudo graeca* ressort comme le cas le plus évident pour une proposition d'ajout à priorité élevée. Cette tortue terrestre est bien présente en Algérie et elle est régulièrement citée dans les synthèses herpétologiques nationales et régionales (Rouag, 2012 ; Beddek, 2017 ; Rouag et al., 2024), ainsi que dans les référentiels taxonomiques récents comme The Reptile Database (Uetz et al., 2026). Sur le plan conservatoire, elle est classée VU à l'échelle internationale par l'UICN, ce qui renforce l'intérêt de son intégration dans la liste nationale des espèces protégées. Les travaux réalisés sur les populations algériennes montrent en plus plusieurs pressions locales, notamment la dégradation des habitats, le ramassage illégal, le commerce non contrôlé et certaines contraintes écologiques ou sanitaires (Rouag et al., 2007 ; Tiar et al., 2016 ; Tiar et al., 2019 ; Tiar-Saadi et al., 2022). Son absence du décret représente donc une lacune importante, et son ajout peut être proposé avec une priorité élevée.

Le cas de *Lepidochelys kempii* est différent, mais il mérite aussi d'être discuté dans une logique de conservation élevée. Cette tortue marine est classée CR, c'est-à-dire en danger critique d'extinction, à l'échelle mondiale (UICN, 2024). Son aire principale est centrée sur le Golfe du Mexique, mais des individus juvéniles peuvent atteindre l'Atlantique oriental et pénétrer occasionnellement en Méditerranée occidentale par le détroit de Gibraltar. Les observations sur les côtes algériennes restent rares et souvent liées à des échouages ou à des signalements ponctuels, mais les eaux nationales peuvent représenter des

zones de passage ou d'alimentation occasionnelles dans la dynamique méditerranéenne des tortues marines (Casale & Margaritoulis, 2010). Les menaces restent importantes, notamment les captures accidentelles, la pollution marine, l'ingestion de déchets plastiques et les collisions avec les navires (UICN, 2024). Son inscription dans le décret peut donc être proposée de manière prudente, au moins comme protection complémentaire et comme base réglementaire pour renforcer le suivi des échouages, des captures accidentelles et des observations marines, en cohérence avec les engagements méditerranéens liés au PAM-PNUE/RAC-SPA.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES



Conclusion et perspectives

Ce travail a pour objectif de contribuer à la révision de la liste des amphibiens et des reptiles protégés par le décret exécutif n° 12-235 du 24 mai 2012. Il ne s'agissait pas de refaire un inventaire complet de l'herpétofaune algérienne, mais plutôt de relire la liste réglementaire existante à la lumière des connaissances actuelles. La comparaison entre le décret, les inventaires, les travaux taxonomiques récents, les bases de données spécialisées et les statuts de conservation a permis de mettre en évidence plusieurs situations : des espèces à maintenir, des noms à corriger, des taxons à réexaminer et des espèces absentes qui méritent d'être discutées pour une éventuelle protection.

Chez les amphibiens, l'analyse montre que la révision du décret est nécessaire à plusieurs niveaux. Certaines espèces déjà inscrites doivent être conservées dans la liste, car elles gardent un intérêt conservatoire important à l'échelle nationale, même lorsque leur statut mondial ne traduit pas toujours leur fragilité locale. C'est le cas notamment d'*Alytes maurus*, d'*Hoplobatrachus occipitalis* et de *Salamandra algira*. D'autres espèces, comme *Pleurodeles nebulosus*, *Pleurodeles poireti* et *Barbarophryne brongersmai*, montrent surtout l'importance d'une mise à jour nomenclaturale ou taxonomique. Ces corrections ne remettent pas en cause la protection, mais elles permettent de rendre le texte plus précis et plus conforme aux noms actuellement reconnus.

L'étude a également montré que certaines espèces absentes du décret méritent une attention particulière. *Sclerophrys xeros* et *Hyla carthaginiensis* apparaissent comme deux cas importants, car leur situation en Algérie ne peut pas être interprétée uniquement à partir de leur statut mondial. Pour *Sclerophrys xeros*, l'intérêt vient surtout de sa présence rare, localisée et périphérique dans le sud algérien. Pour *Hyla carthaginiensis*, l'enjeu est à la fois taxonomique et conservatoire, puisque cette rainette récemment reconnue possède une aire restreinte et un statut quasi menacé. À l'inverse, le cas de *Discoglossus scovazzi* montre que la prudence reste nécessaire : lorsqu'une présence est possible mais encore incertaine, il vaut mieux recommander un réexamen avant toute inscription définitive.

Pour les reptiles, la situation est plus large et plus complexe, car le groupe est beaucoup plus diversifié en Algérie. La révision proposée met d'abord en évidence plusieurs corrections nomenclaturales ou orthographiques concernant des espèces déjà protégées, comme *Mauremys leprosa*, *Chamaeleo chamaeleon*, *Macroprotodon abubakeri*, *Macroprotodon mauritanicus*, *Acanthodactylus spinicauda* et *Tropiocolotes tripolitanus*. Ces corrections peuvent sembler simples, mais elles sont importantes dans un

texte réglementaire, car un nom exact facilite l'application du décret et limite les confusions entre taxons proches.

Certains reptiles nécessitent toutefois plus qu'une simple correction. Les cas de *Natrix natrix*, d'*Ophisops elegans* et d'*Acanthodactylus pardalis* demandent un réexamen taxonomique avant toute décision définitive. Ces exemples montrent que la révision d'une liste protégée doit rester prudente, surtout lorsque les données anciennes ne correspondent plus parfaitement aux connaissances actuelles. L'étude met aussi en évidence des espèces absentes du décret mais importantes à discuter, notamment *Testudo graeca*, qui constitue un cas fort en raison de son statut vulnérable et des pressions connues en Algérie, ainsi que *Lepidochelys kempii*, dont les observations restent rares mais dont le statut critique justifie au moins une prise en compte dans les dispositifs de suivi et de protection des tortues marines.

De manière générale, ce travail montre que la mise à jour du décret ne doit pas être vue seulement comme une opération d'ajout ou de retrait d'espèces. Elle doit aussi permettre de corriger les noms scientifiques, d'intégrer les changements taxonomiques, de distinguer les situations confirmées des cas incertains, et de mieux adapter la protection juridique à la réalité nationale. Le statut UICN reste un outil essentiel, mais il ne suffit pas à lui seul. Une espèce classée en préoccupation mineure à l'échelle mondiale peut présenter un intérêt important en Algérie si elle y est rare, isolée, localisée ou dépendante d'habitats fragiles.

Les perspectives qui découlent de ce travail sont nombreuses. Il serait utile de renforcer les prospections de terrain dans les régions encore peu étudiées. Des analyses génétiques pourraient également aider à confirmer l'identité de certains taxons problématiques, comme *Discoglossus scovazzi*, *Natrix astreptophora*, *Ophisops spp.* ou *Acanthodactylus pardalis*. Enfin, la création d'une base nationale actualisée, associant données taxonomiques, répartition, statut de conservation et niveau de protection, faciliterait les futures révisions du décret.

Ainsi, la révision du décret exécutif n° 12-235 apparaît comme une étape nécessaire pour mieux adapter la protection juridique aux connaissances scientifiques actuelles. En tenant compte à la fois de la taxonomie, de la présence réelle des espèces, de leur rareté nationale et des pressions qui les menacent, cette mise à jour permettrait de renforcer la conservation des amphibiens et des reptiles en Algérie et de rendre la liste des espèces protégées plus claire, plus cohérente et plus utile pour la gestion de la biodiversité nationale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES



Références bibliographiques :

- Beddek, M. (2017).** Déficit de connaissances de la biodiversité et biologie de la conservation : le cas de l'herpétofaune d'Algérie. Thèse de doctorat, Université de Montpellier, France. HAL Id: tel-01815962.
- Beddek, M., Zenboudji-Beddek, S., Geniez, P., Fathalla, R., Sourouille, P., Arnal, V., Dellaoui, B., Koudache, F., Telailia, S., Peyre, O. & Crochet, P.-A. (2018).** Comparative phylogeography of amphibians and reptiles in Algeria suggests common causes for the east-west phylogeographic breaks in the Maghreb. PLoS ONE, 13(8), e0201218. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201218>
- Ben Hassine, J. & Escoriza, D. (2017).** Amphibians of Algeria: New data on the occurrence and natural history. The Herpetological Bulletin, 142, 6-18.
- Bertolero, A. & Busack, S. D. (2017).** *Mauremys leprosa*. The IUCN Red List of Threatened Species.
- Beukema, W., de Pous, P., Donaire-Barroso, D., Bogaerts, S., Garcia-Porta, J., Escoriza, D., Arribas, O. J., El Mouden, E. H. & Carranza, S. (2013).** Review of the systematics, distribution, biogeography and natural history of Moroccan amphibians. Zootaxa, 3661, 1-60.
- Böhm, M., Collen, B., Baillie, J. E. M., Bowles, P., Chanson, J., Cox, N., Hammerson, G., Hoffmann, M., Livingstone, S. R., Ram, M., Rhodin, A. G. J. et al. (2013).** The conservation status of the world's reptiles. Biological Conservation, 157, 372-385. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2012.07.015>
- Bouazza, A., El Mouden, E. H. & Rihane, A. (2021).** Checklist of amphibians and reptiles of Morocco: A taxonomic update and standard Arabic names. Herpetology Notes, 14, 1-14.
- Butchart, S. H. M., Walpole, M., Collen, B., van Strien, A., Scharlemann, J. P. W., Almond, R. E. A. et al. (2010).** Global biodiversity: indicators of recent declines. Science, 328(5982), 1164-1168. <https://doi.org/10.1126/science.1187512>
- Carranza, S. & Wade, E. (2004).** Taxonomic revision of Algero-Tunisian Pleurodeles using molecular and morphological data: revalidation of *Pleurodeles nebulosus*. Zootaxa, 488, 1-24.
- Casale, P. & Margaritoulis, D. (dir.). (2010).** Sea turtles in the Mediterranean: Distribution, threats and conservation priorities. IUCN, Gland, Switzerland.
- CITES. (1973).** Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Washington, 3 mars 1973.
- CITES. (2025).** Appendices I, II and III. Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. Consulté le 13 mai 2026.
- CMS. (1979).** Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. Bonn, 23 juin 1979.

- Convention on Biological Diversity. (2026).** Algeria - Country Profile. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Consulté le 13 mai 2026.
- Convention sur la diversité biologique. (1992).** Convention sur la diversité biologique. Nations Unies, Rio de Janeiro, 5 juin 1992.
- Convention sur la diversité biologique (CDB). (s. d.).** Profil de l'Algérie. Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique. Consulté le 13 mai 2026.
- Cox, N., Chanson, J. & Stuart, S. (2006).** The Status and Distribution of Reptiles and Amphibians of the Mediterranean Basin. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Cox, N., Young, B. E., Bowles, P. et al. (2022).** A global reptile assessment highlights shared conservation needs of tetrapods. *Nature*, 605, 285-290. <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04664-7>
- Dellaoui, B., Beddek, M., Peyre, O. & Crochet, P.-A. (2015).** Rediscovery of *Acanthodactylus spinicauda* Doumergue, 1901 in Algeria. *Herpetology Notes*, 8, 593-595.
- Duellman, W. E. & Trueb, L. (1994).** Biology of Amphibians. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Dufresnes, C. & Crochet, P.-A. (2020).** The valid nomen for the tree frog (genus *Hyla*) of Tunisia and Eastern Algeria. *Zootaxa*, 4759(4), 597-599.
- Dufresnes, C., Beddek, M., Skorinov, D. V., Fumagalli, L., Perrin, N., Crochet, P.-A. & Litvinchuk, S. N. (2019).** Diversification and speciation in tree frogs from the Maghreb (*Hyla meridionalis* sensu lato), with description of a new African endemic. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 134, 291-299. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2019.02.009>
- Escoriza, D. & Ben Hassine, J. (2019).** Amphibians of North Africa. Academic Press / Elsevier, London.
- Fromhage, L., Vences, M. & Veith, M. (2004).** Testing alternative vicariance scenarios in Western Mediterranean discoglossid frogs. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 31, 308-322.
- Frost, D. R. (2026).** Amphibian Species of the World: An Online Reference. Version 6.2. American Museum of Natural History, New York. Consulté le 16 mai 2026. <https://doi.org/10.5531/db.vz.0001>
- Gahmous, S. A., Tiar, G., Tiar-Saadi, M., Bouslama, Z. & Šíroký, P. (2022).** Reproductive Traits Demonstrate How Well the Mediterranean Stripe-Necked Turtle *Mauremys leprosa* Can Flourish under Highly Degraded–Polluted Conditions. *Biology*, 11(11), 1562. <https://doi.org/10.3390/biology11111562>
- Haddad, N. M., Brudvig, L. A., Clobert, J., Davies, K. F., Gonzalez, A., Holt, R. D. et al. (2015).** Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems. *Science Advances*, 1(2), e1500052. <https://doi.org/10.1126/sciadv.1500052>

- Hughes, R. H. & Hughes, J. S. (1992).** A Directory of African Wetlands. IUCN, UNEP and WCMC.
- IPBES. (2019).** Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, Bonn.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2016).** *Sclerophrys xeros*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T54799A107352225.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2021).** *Alytes maurus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T55267A178748090. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T55267A178748090.en>
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2022).** *Hyla carthaginiensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2022: e.T149689599A149689715.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2023a).** Global Amphibian Assessment 2. IUCN SSC Amphibian Specialist Group.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group. (2023b).** State of the World's Amphibians: The Second Global Amphibian Assessment. IUCN SSC Amphibian Specialist Group.
- JORADP. (2012).** Décret exécutif n° 12-235 du 3 Rajab 1433 correspondant au 24 mai 2012 fixant la liste des espèces animales non domestiques protégées. Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, n° 35, 10 juin 2012.
- Luedtke, J. A., Chanson, J., Neam, K., Hobin, L., Maciel, A. O., Catenazzi, A. et al. (2023).** Ongoing declines for the world's amphibians in the face of emerging threats. *Nature*, 622, 308-314. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06578-4>
- Martínez-Solano, I. (2004).** Phylogeography of Iberian *Discoglossus* and implications for the taxonomy of North African discoglossids. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 42, 298-305.
- Mateo, J. A., Geniez, P. & Pether, J. (2013).** Diversity and conservation of Algerian amphibian assemblages. *Basic and Applied Herpetology*, 27, 51-83.
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005).** Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. World Resources Institute, Washington, DC.
- Ministère de l'Environnement et des Énergies Renouvelables. (2019).** 6ème rapport national de la biodiversité.
- Mouane, A., Harrouchi, A., Ghennoum, I., Sekour, M. & Chenchouni, H. (2024).** Amphibian and reptile diversity in natural landscapes and human-modified habitats of the Sahara Desert of Algeria: A better

understanding of biodiversity to improve conservation. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 12, 00106. <https://doi.org/10.1525/elementa.2022.00106>

Newbold, T., Hudson, L. N., Hill, S. L. L., Contu, S., Lysenko, I., Senior, R. A. et al. (2015). Global effects of land use on local terrestrial biodiversity. *Nature*, 520, 45-50. <https://doi.org/10.1038/nature14324>

Ohler, A. & Dubois, A. (2016). The identity of the South African toad *Sclerophrys capensis* Tschudi, 1838 (Amphibia, Anura). *PeerJ*, 4, e1553.

PAM-PNUE / RAC-SPA. (s. d.). Protocoles relatifs aux Aires Spécialement Protégées et à la Diversité Biologique en Méditerranée.

Pimm, S. L., Jenkins, C. N., Abell, R., Brooks, T. M., Gittleman, J. L., Joppa, L. N. et al. (2014). The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. *Science*, 344(6187), 987-997. <https://doi.org/10.1126/science.1246752>

Pokrant, F., Kindler, C., Ivanov, M., Cheylan, M., Geniez, P., Böhme, W. & Fritz, U. (2016). Integrative taxonomy provides evidence for the species status of the Ibero-Maghrebian grass snake *Natrix astreptophora*. *Biological Journal of the Linnean Society*, 118(4), 873-888.

Pough, F. H., Andrews, R. M., Cadle, J. E., Crump, M. L., Savitzky, A. H. & Wells, K. D. (2004). *Herpetology*. 3rd ed. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.

Recuero, E., Iraola, A., Rubio, X., Machordom, A. & García-París, M. (2007). Mitochondrial differentiation and biogeography of *Hyla meridionalis*: an unusual phylogeographical pattern. *Journal of Biogeography*, 34(7), 1207-1219.

République algérienne démocratique et populaire. (2003). Loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.

République algérienne démocratique et populaire. (2011). Loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable.

République algérienne démocratique et populaire. (2019). Sixième rapport national de l'Algérie à la Convention sur la diversité biologique. Convention on Biological Diversity.

Reques, R., Pleguezuelos, J. M., Busack, S. D. & de Pous, P. (2013). Amphibians of Morocco, including Western Sahara: a status report. *Basic and Applied Herpetology*, 27, 23-50.

Rouag, R. (2012). Biodiversité de l'herpétofaune algérienne. Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Office National de l'Environnement et du Développement Durable, Algérie.

- Rouag, R., Benyacoub, S., Luiselli, L., El Mouden, E. H., Tiar, G. & Ferrah, C. (2007).** Population structure and demography of an Algerian population of the Moorish tortoise, *Testudo graeca*. *Animal Biology*, 57(3), 267-279.
- Rouag, R., Ziane, N. & De Sousa, M. (2024).** A tentative list of reptilian fauna of Algeria and their conservation status. *Biodiversity Data Journal*, 12, e120471. <https://doi.org/10.3897/BDJ.12.e120471>
- Samraoui, B., Samraoui, F., Benslimane, N., Alfarhan, A. H. & Al-Rasheid, K. A. S. (2012).** A precipitous decline of the Algerian newt *Pleurodeles poireti* and other changes in the status of amphibians of Numidia, north-eastern Algeria. *Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie)*, 67(1), 71-81.
- Schleich, H. H., Kästle, W. & Kabisch, K. (1996).** *Amphibians and Reptiles of North Africa: Biology, Systematics, Field Guide*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Sindaco, R., Venchi, A. & Grieco, C. (2013).** *The Reptiles of the Western Palearctic. Volume 2: Annotated checklist and distributional atlas of the snakes of Europe, North Africa, Middle East and Central Asia, with an update to the Vol. 1*. Edizioni Belvedere, Latina.
- Stöck, M., Dubey, S., Klütsch, C., Litvinchuk, S. N., Scheidt, U. & Perrin, N. (2008).** Mitochondrial and nuclear phylogeny of circum-Mediterranean tree frogs from the *Hyla arborea* group. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 49, 1019-1024.
- Stuart, S. N., Chanson, J. S., Cox, N. A., Young, B. E., Rodrigues, A. S. L., Fischman, D. L. & Waller, R. W. (2004).** Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide. *Science*, 306(5702), 1783-1786. <https://doi.org/10.1126/science.1103538>
- Tandy, M., Tandy, J., Keith, R. & Duff-MacKay, A. (1976).** A new species of *Bufo* (Anura: Bufonidae) from Africa's dry savannas. *Pearce-Sellards Series*, 24, 1-20.
- Tiar, G., Boudebza, R., Souallem, I. & Tiar-Saadi, M. (2019).** Enquête sur l'ampleur du ramassage illégal des tortues terrestres sauvages : pratique non suffisamment contrôlée en Algérie. *Revue Algérienne des Sciences - A*, 4, 72-76.
- Tiar, G., Tiar-Saadi, M., Benyacoub, S., Rouag, R. & Šíroký, P. (2016).** The dependence of *Hyalomma aegyptium* on its tortoise host *Testudo graeca* in Algeria. *Medical and Veterinary Entomology*, 30(3), 351-359.
- Tiar-Saadi, M., Tiar, G., Bouslama, Z. & Šíroký, P. (2022).** Mechanisms determining body size and shape difference in Algerian spur-thighed tortoises (*Testudo graeca*). *Animals*, 12(10), 1330.
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., Reyes, F., Kudera, J. & Hošek, J. (dir.). (2025).** *The Reptile Database*. Consulté en 2025.
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., Reyes, F., Kudera, J. & Hošek, J. (dir.). (2026).** *The Reptile Database*. Consulté le 16 mai 2026.

- UICN. (2024).** The IUCN Red List of Threatened Species. Union internationale pour la conservation de la nature.
- UICN. (2026).** The IUCN Red List of Threatened Species. Union internationale pour la conservation de la nature. Consulté le 16 mai 2026.
- UNEP Law and Environment Assistance Platform (LEAP). (s. d.).** Loi n° 03-10 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable. Source : FAO/FAOLEX. Consulté le 13 mai 2026.
- Vitt, L. J. & Caldwell, J. P. (2014).** Herpetology: An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles. 4th ed. Academic Press, Amsterdam.
- Wade, E. (2001).** Review of the false smooth snake genus *Macroprotodon* (Serpentes, Colubridae) in Algeria, with a description of a new species. Bulletin of the Natural History Museum, Zoology Series, 67, 85-107.
- Wake, D. B. & Vredenburg, V. T. (2008).** Are we in the midst of the sixth mass extinction? A view from the world of amphibians. Proceedings of the National Academy of Sciences, 105(Suppl. 1), 11466-11473. <https://doi.org/10.1073/pnas.0801921105>
- Wells, K. D. (2007).** The Ecology and Behavior of Amphibians. University of Chicago Press, Chicago.