

## **ANNEXE 12F**

---

### **Étude baseline sur les amphibiens et les reptiles**



## ANNEXE 12F – RAPPORT DE BASELINE SUR LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

10016-0720-H-REP-00009

07/07/2023

## RAPPORT ACTUALISE SUR LA BIODIVERSITE DU PROJET SIMANDOU

Rio Tinto Simfer

RioTinto

SimFer



## LE PROJET

<b>Client</b>	Rio Tinto
<b>Titre du projet</b>	Rapport actualisé sur la biodiversité du projet Simandou
<b>Nature du document</b>	Annexe 12F – Rapport de Baseline sur les amphibiens et les reptiles

## LE CONSULTANT

<b>SYLVATROP CONSULTING</b>	Immeuble PITA, Cité du Chemin de Fer, Conakry, République de Guinée SIRET : 88421040200027 <b>Contacts :</b> @ <a href="mailto:Sylvain.Dufour@sylvatropconsulting.com">Sylvain.Dufour@sylvatropconsulting.com</a> ☎ +224 622 60 58 63 / + 33 6 89 82 71 88 @ <a href="mailto:contact@sylvatropconsulting.com">contact@sylvatropconsulting.com</a>
-----------------------------	--

## SUIVI DE L'ENSEMBLE DES FICHIERS

ID	Date	Dirigé par	Vérifié par	Commentaires
V01	31/03/2023	Eric Muller	Christophe Amiot & Camille Delaplace	Version travail pour révision Rio Tinto
V02	17/06/2023	Eric Muller	Paula Nagl & Rio Tinto	Intégration des commentaires Rio Tinto pour version finale
V03	07/07/2023	Eric Muller	Camille Delaplace	Version Finale

# TABLE DES MATIERES

RESUME EXECUTIF .....	XIII
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>2. METHODES.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. ÉTUDES PRELIMINAIRES AVANT LES TRAVAUX DE L'IES RIO TINTO 2012</b>	<b>4</b>
<b>2.2. ÉTUDES BASELINE REALISEES DANS LE CADRE DE L'IES RIO TINTO 2012</b>	<b>4</b>
2.2.1. Études entreprises .....	4
2.2.2. Méthodologie de l'étude .....	5
<b>2.3. ÉTUDES BASELINE ENTRE L'IES 2012 ET LA MISE A JOUR ACTUELLE DE LA BIODIVERSITE (2021-2023)</b>	<b>8</b>
2.3.1. Études entreprises .....	8
2.3.2. Méthodologie de l'étude .....	8
<b>2.4. ÉTUDES BASELINE DANS LE CADRE DE LA MISE A JOUR 2021-2023 SUR LA BIODIVERSITE</b>	<b>10</b>
2.4.1. Études entreprises .....	10
2.4.2. Méthodologie de l'étude .....	10
<b>3. RESULTATS .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. SOURCES</b>	<b>16</b>
<b>3.2. DIVERSITE</b>	<b>16</b>
3.2.1. Amphibiens .....	16
3.2.2. Reptiles .....	18
<b>3.3. ESPECES PROTEGEES</b>	<b>20</b>
3.3.1. Amphibiens .....	20
3.3.2. Reptiles .....	20
<b>3.4. ESPECES MENACEES</b>	<b>22</b>
3.4.1. Amphibiens .....	22
3.4.2. Reptiles .....	23
<b>3.5. ESPECES NOUVELLES POUR LA SCIENCE</b>	<b>23</b>
3.5.1. Amphibiens .....	23
3.5.2. Reptiles .....	24
<b>3.6. ESPECES NOUVELLES DANS LA ZONE D'ETUDE LOCALE</b>	<b>25</b>
<b>3.7. ESPECES ENDEMIQUES ET A AIRE DE REPARTITION RESTREINTE</b>	<b>26</b>
<b>3.8. ESPECES ENVAHISSANTES</b>	<b>26</b>
<b>3.9. MENACES</b>	<b>27</b>
<b>3.10. NIVEAU DE CONFIANCE ET DE REPRESENTATIVITE</b>	<b>27</b>
<b>4. REFERENCES .....</b>	<b>49</b>
<b>5. ANNEXE A – DESCRIPTIONS DES AMPHIBIENS ET REPTILES D'INTERET.....</b>	<b>59</b>
<b>5.1. GRENOUILLE A LEVRES BLANCHES DU PIC DE FON (<i>AMINARA FONENSIS</i>)</b>	<b>59</b>
<b>5.2. GRENOUILLE CRECELLE DU SOIR (<i>ARTHROLEPTIS CRUSCULUM</i>)</b>	<b>62</b>
<b>5.3. GRENOUILLE A DENTS DE ZIAMA (<i>ODONTOBATRACHUS ZIAMA</i>)</b>	<b>63</b>
<b>5.4. RAINETTE A GRANDES OREILLES (<i>LEPTOPELIS MACROTIS</i>)</b>	<b>66</b>

5.5. GRENOUILLE NOCTURNE OCCIDENTALE ( <i>ASTYLOSTERNUS OCCIDENTALIS</i> )	67
5.6. GRENOUILLE GEANTE D'ALLEN ( <i>CONRAUA ALLENI</i> )	69
5.7. GRANDE GRENOUILLE VERTE ( <i>HYPEROLIUS CHLOROSTEUS</i> )	71
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	72
5.8. GRENOUILLE DES MARAIS ( <i>PHRYNOBATRACHUS FRATERCULUS</i> )	72
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	73
5.9. GRENOUILLE DE SCHIØTZ ( <i>PTYCHADENA ARNEI</i> )	74
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	75
5.10. GRENOUILLE DE PUJOL ( <i>PTYCHADENA PUJOLI</i> )	75
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	76
5.11. GRENOUILLE DES CHAMPS ( <i>PTYCHADENA SUBMASCARENIENSIS</i> )	77
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	78
5.12. GRENOUILLE A LEVRES BLANCHES D'AFRIQUE DE L'OUEST ( <i>AMNIRANA SP. "ALBOLABRIS WEST"</i> )	78
5.13. CRAPAUD SIFFLEUR MOUCHETE ( <i>ARTHROLEPTIS CF. POECILONOTUS</i> )	79
5.14. GECKO DES FORETS OCCIDENTALES ( <i>CNEMASPIS OCCIDENTALIS</i> )	80
ÉTENDUE (RÉSIDENT)	81
5.15. SCINQUE DU SENEGAL SANS OREILLES ( <i>COPHOSCINCOPUS CF SENEGALENSIS</i> )	82
5.16. HEMIDACTYLUS SP.	82
5.17. SCINQUE DU SENEGAL ( <i>TRACHYLEPIS CF. AFFINIS</i> )	83

## INDEX DES TABLEAUX

> Tableau 0.1 Espèces importantes d'amphibiens et de reptiles présentes dans les Zones d'Étude Locale et Régionale .....	xiii
> Tableau 0.2 Comparaison de la diversité des amphibiens et des reptiles entre six zones protégées de la région forestière de Guinée .....	xiv
> Tableau 1.1 Chapitre 12 Annexes.....	1
> Tableau 2.1 Études sur les amphibiens et les reptiles pris en considération dans l'étude baseline .....	3
> Tableau 3.1 Résumé du nombre d'espèces d'amphibiens par zone d'étude .....	17
> Tableau 3.2 Amphibiens importants dans la zone d'étude globale (Zone d'Étude Locale + Zone d'Étude Régionale) .....	17
> Tableau 3.3 Résumé du nombre d'espèces de reptiles par zone d'étude .....	18
> Tableau 3.4 Reptiles importants dans la zone d'étude globale (Zone d'Étude Locale + Zone d'Étude Régionale) .....	19
> Tableau 3.5 Espèces d'amphibiens protégées trouvées dans la zone d'étude globale .....	20
> Tableau 3.6 Espèces de reptiles protégées trouvées dans la zone d'étude globale.....	20
> Tableau 3.7 Espèces d'amphibiens menacées trouvées dans les zones d'étude .....	22
> Tableau 3.8 Espèces de reptiles menacées trouvées dans les zones d'étude .....	23
> Tableau 3.9 Espèces d'amphibiens enregistrées dans la Zone d'Étude Locale et la Zone d'Étude Régionale .....	29
Tableau 3.10 Espèces de reptiles enregistrées dans la Zone d'Étude Locale et la Zone d'Étude Régionale .....	39

---

## INDEX DES FIGURES

> Figure 2.1 Zones de la Forêt Classée du Pic de Fon couvertes par les relevés des amphibiens et des reptiles.....	7
> Figure 2.2 Sites d'échantillonnage dans la Zone d'Étude Locale de la mine pour les amphibiens.....	13
> Figure 2.3 Sites d'échantillonnage pour les amphibiens et les reptiles pendant les relevés de pré-défrichage.....	14
> Figure 2.4 Sites d'échantillonnage au Mont Béro pour les amphibiens.....	15
> Figure 5.1 <i>Amnirana fonensis</i> mâle, en coloration de reproduction, de Wataférédou 2.....	60
> Figure 5.2 Aire de répartition géographique connue d' <i>Amnirana fonensis</i> .....	60
> Figure 5.3 <i>Amnirana fonensis</i> , <i>Arthroleptis crusculum</i> et <i>Odontobatrachus ziama</i> , répartition dans la zone d'étude.....	61
> Figure 5.4 <i>Arthroleptis crusculum</i> mâle Dabatini.....	62
> Figure 5.5 Aire de répartition géographique connue de <i>Arthroleptis crusculum</i> .....	63
> Figure 5.6 <i>Odontobatrachus ziama</i> femelle Ouéléba/Boyboyba.....	64
> Figure 5.7 Habitat de <i>Odontobatrachus ziama</i> dans la forêt de Boyboyba.....	65
> Figure 5.8 Aire géographique connue de <i>Odontobatrachus ziama</i> .....	65
> Figure 5.9 <i>Leptopelis macrotis</i> femelle enregistrée dans une forêt de galerie de la forêt classée du Pic de Fon.....	66
> Figure 5.10 Aire géographique connue de <i>Leptopelis macrotis</i> .....	67
> Figure 5.11 <i>Astylosternus occidentalis</i> femelle Ouéléba/Boyboyba.....	68
> Figure 5.12 Aire de répartition géographique connue de <i>Astylosternus occidentalis</i> .....	68
> Figure 5.13 <i>Conraua alleni</i> mâle forêt classée du Pic de Fon.....	70
> Figure 5.14 Aire géographique connue de <i>Conraua alleni</i> .....	70
> Figure 5.15 Mâle chanteur d' <i>Hyperolius chlorosteus</i> perché sur une feuille dans une forêt galerie.....	71
> Figure 5.16 Aire géographique connue de <i>Hyperolius chlorosteus</i> .....	72
> Figure 5.17 <i>Phrynobatrachus fraterculus</i> femelle forêt classée du Pic de Fon.....	73
> Figure 5.18 Aire géographique connue de <i>Phrynobatrachus fraterculus</i> .....	73
> Figure 5.19 <i>Ptychadena arnei</i> femelle forêt classée du Pic de Fon.....	74
> Figure 5.20 Aire géographique connue de <i>Ptychadena arnei</i> .....	75
> Figure 5.21 <i>Ptychadena pujoli</i> femelle forêt classée du Pic de Fon.....	76
> Figure 5.22 Aire géographique connue de <i>Ptychadena pujoli</i> .....	76
> Figure 5.23 <i>Ptychadena submascareniensis</i> femelle Mont Béro.....	77
> Figure 5.24 Aire géographique connue de <i>Ptychadena submascareniensis</i> .....	78
> Figure 5.25 Mâle de <i>Amnirana</i> sp. « <i>albolabris west</i> » du Mont Béro.....	79
> Figure 5.26 <i>Arthroleptis</i> cf. <i>poecilonotus</i> femelle Mont Béro.....	80
> Figure 5.27 <i>Cnemaspis occidentalis</i> Mont Béro.....	81
> Figure 5.28 Répartition connue de <i>Cnemaspis occidentalis</i> .....	81
> Figure 5.29 <i>Cophoscincopus</i> cf <i>senegalensis</i> forêt de Boyboyba.....	82
> Figure 5.30 <i>Hemidactylus</i> sp., nouvelle espèce possible.....	83
> Figure 5.31 <i>Trachylepis</i> cf. <i>affinis</i> Mont Béro.....	84

## ACRONYMES ET ABREVIATIONS

TERME	DEFINITION
<b>AAAE</b>	Aire d'Analyse Appropriée d'un point de vue Ecologique
<b>AAH</b>	Modèle d'Analyse de l'Adéquation de l'Habitat
<b>ACR</b>	Rapport sur les Chiroptères d'Afrique ("African Chiroptera Report")
<b>ACS</b>	Actions de Conservation Supplémentaires
<b>ADN</b>	Acide DésoxyriboNucléique
<b>AGR</b>	Activité Génératrice de Revenus
<b>AOO</b>	Zone d'Occupation ("Area of Occupancy")
<b>APN</b>	Absence de Perte Nette
<b>AQ/CQ</b>	Assurance et Contrôle de la Qualité
<b>ARN</b>	Acide Ribonucléique
<b>ARR</b>	Aire de Répartition Restreinte (selon la NP6 de la SFI)
<b>ASG</b>	Groupe Spécialiste des Amphibiens ("Amphibian Specialist Group")
<b>AZE</b>	Alliance for Zero Extinction
<b>BEMP</b>	Plan d'Evaluation et de Surveillance de la Biodiversité ("Biodiversity Evaluation and Monitoring Plan")
<b>BFS</b>	Etude de Faisabilité Bancaire ("Banking Feasibility Study")
<b>BMP</b>	Plan de Gestion de la Biodiversité ("Biodiversity Management Plan")
<b>BP</b>	Puit ("Borrow Pit")
<b>CAL</b>	Centre d'Approvisionnement Logistique
<b>CBD</b>	Convention sur la Diversité Biologique ("Convention on Biological Diversity")
<b>CCBS</b>	Commission de Compensation de la Biodiversité pour Simandou
<b>CE</b>	Canga Est
<b>CEGENS</b>	Centre de Gestion de l'Environnement des monts Nimba et Simandou
<b>CEPF</b>	Fonds de partenariat pour les écosystèmes critiques ("Critical Ecosystem Partnership Fund")
<b>CF</b>	Forêt Classée ("Classified Forest")
<b>CFZ</b>	Centre Forestier de N'Zérékoré
<b>CGE</b>	Commission de la Gestion des Ecosystèmes de l'UICN
<b>CH</b>	Habitat Critique selon la norme PS6 de la SFI ("Critical Habitat")

<b>CHA</b>	Évaluation de l'Habitat Critique ("Critical Habitat Assessment")
<b>CHQ</b>	Déterminant l'Habitat Critique ("Critical Habitat Qualifying")
<b>CI</b>	Conservation International
<b>CITES</b>	Convention sur le Commerce International des Espèces Sauvages en Danger ("Convention on International Trade in Endangered Species")
<b>CMAP</b>	Commission Mondiale des Aires Protégées
<b>CMS</b>	Convention sur les Espèces Migratrices ("Convention on Migratory Species")
<b>CNSES</b>	Comité National de Suivi Environnemental et Social
<b>COGEF</b>	Comité de Gestion Forestière
<b>COP15</b>	15ème Conférence des Parties à la Convention sur la Diversité Biologique , 2022 ("15th Conference of Parties to the United Nation Convention on Biological Diversity, 2022")
<b>CPS</b>	Espèces dont la Conservation est Prioritaire ; conformément à l'ESIA 2012 ("Conservation Priority Species")
<b>CR</b>	En Danger Critique ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN ("Critically Endangered")
<b>CRD</b>	Communauté Rurale de Développement
<b>CSE</b>	Commission pour la Sauvegarde des Espèces de l'UICN
<b>CU</b>	Communes Urbaines
<b>DAM</b>	Drainage Acide et Métallifère
<b>DD</b>	Données Insuffisantes ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN ("Data Deficient")
<b>DEA</b>	Diplôme d'Étude Approfondie
<b>DHP</b>	Diamètre à Hauteur de Poitrine (1,3 m)
<b>DNBAP</b>	Direction Nationale de la Diversité Biologique et des Aires Protégés
<b>DNEF</b>	Direction Nationale des Eaux et Forêts
<b>DNFF</b>	Direction Nationale des Forêts et de la Faune
<b>DVM</b>	Durée de Vie de la Mine
<b>EAAA</b>	Zone d'Analyse Ecologiquement Appropriée ; note d'orientation 6 de la SFI ("Ecologically Appropriate Area of Analysis")
<b>EBSE</b>	Étude Baseline Sociale et Environnementale
<b>EDN</b>	Estimation de la densité du noyau
<b>EGP</b>	Entrepreneur en charge de la Gestion du Projet

<b>EIE</b>	Évaluation de l'Impact sur l'Environnement
<b>EIES</b>	Étude d'Impact Environnemental et Social
<b>EN</b>	En Danger (catégorie Liste rouge UICN)
<b>EOO</b>	Zone d'Occurrence (“Extent of Occurrence”)
<b>EPMax</b>	Estimation de la Population Maximale
<b>EPMi</b>	Estimation de la Population Minimale
<b>EPT</b>	Éphéméroptères, Plécoptères, Trichoptères - en référence aux trois ordres d'insectes aquatiques sensibles à la pollution
<b>FC</b>	Forêt Classée
<b>FC PdF</b>	Forêt Classée du Pic de Fon
<b>FGC</b>	Forêts Guinée-Congo
<b>FHG</b>	Forêt de Haute-Guinée
<b>GBF</b>	Cadre Mondial pour la Biodiversité de Kunming à Montréal (“Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework”)
<b>GES</b>	Gaz à Effet de Serre
<b>GN</b>	Gain Net
<b>GP</b>	Gestionnaire de Projet
<b>GPS</b>	Système de Positionnement Mondial (“Global Positioning System”)
<b>GROMS</b>	Registre Mondial des Espèces Migratrices (“Global Register Of Migratory Species”)
<b>GSI</b>	Groupe de Suivi Indépendant
<b>GTP</b>	Point de Vérité Terrain (« Ground Truth Point »)
<b>HG</b>	Hauts-plateaux de Guinée
<b>HLM</b>	Highlands de Loma-Man
<b>HM</b>	Habitat modifié (selon la NP6 de la SFI)
<b>HN</b>	Habitat naturel (selon la NP6 de la SFI)
<b>HNG</b>	Herbier National de Guinée
<b>SSEC</b>	Santé, Sécurité, Environnement et Communauté
<b>HSSE</b>	Santé, Sécurité, Sûreté et Environnement (“Health, Safety, Security and Environment”)
<b>HVB</b>	Haute Valeur de Biodiversité
<b>IAC</b>	Ingénierie, Approvisionnement et Construction

<b>ICP</b>	Indicateur Clé de Performance
<b>ID</b>	Identités Définitives
<b>INRA</b>	Institut National de la Recherche Agronomique
<b>IP</b>	Espèces Intégralement Protégées par la législation du Gouvernement de la République de Guinée
<b>ISS</b>	Installation de Stockage de Stériles
<b>IRAG</b>	Institut de Recherche Agronomique de Guinée
<b>KDE</b>	Estimation Par Noyau ("Kernel Density Estimation")
<b>LAORR</b>	Registre des exigences juridiques et autres ("Legal and Other Requirements Register")
<b>LC</b>	Préoccupation Mineure ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN ("Least Concern")
<b>LMU</b>	Longueur Museau-Urostyle
<b>LR</b>	Faible risque/dépendant de la conservation ; catégorie obsolète de la Liste rouge de l'UICN ("Low Risk")
<b>LRE</b>	Liste Rouge des Écosystèmes de l'UICN
<b>LREM</b>	Liste Rouge des Espèces Menacées de l'UICN
<b>MaxPE</b>	Estimation de Population Maximale (« Maximal Population Estimate »)
<b>MC</b>	Mesures de Contrôle
<b>METT</b>	Outil de suivi de l'efficacité de gestion ("Management Effectiveness Tracking Tool")
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
<b>MI</b>	Migrant Intra-Africain
<b>MP</b>	Migrateur Paléarctique
<b>NASS</b>	Système de notation Namibien
<b>NDVI</b>	Indice de Végétation par Différence Normalisée (« Normalised Difference Vegetation Index »)
<b>NE</b>	Non Evalué ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN
<b>NO</b>	Notes d'orientation de la SFI
<b>NP</b>	Norme de Performance de la SFI
<b>NP6</b>	Norme de Performance 6 de la SFI
<b>NT</b>	Quasi Menacé ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN ("Near Threatened")
<b>OC</b>	Organisation Communautaire
<b>OCT</b>	Observations Confirmées sur le Terrain
<b>OD</b>	Observation Directe

<b>OI</b>	Observation Indirecte
<b>ONG</b>	Organisation Non Gouvernementale
<b>OTS</b>	Espèce Cible Compensée - CPS pour laquelle des impacts résiduels importants sont possibles (“Offset Target Species“)
<b>P/GM</b>	Primates/Grands Mammifères
<b>PAB</b>	Plan d’Action Biodiversité
<b>PACO</b>	Programme Afrique Centrale et Occidentale
<b>PAP</b>	Personnes Affectées par le Projet
<b>PARC</b>	Plan d’Action de Réinstallation et de Compensation
<b>PBFHA</b>	Prairie de Bowal Ferralitique de Haute Altitude
<b>PCM</b>	Polygone Convexe Minimum
<b>PCV</b>	Patrimoine Culturel Vivant
<b>PdF</b>	Pic de Fon
<b>PEGRN</b>	Projet Elargi de Gestion des Ressources Naturelles
<b>PESB</b>	Plan d’Évaluation et de Surveillance de la Biodiversité
<b>PG</b>	Plan de Gestion
<b>PGB</b>	Plan de Gestion de la Biodiversité
<b>PGC</b>	Plan de Gestion des Chimpanzés
<b>PGDD</b>	Plan de Gestion des Déblais de Dragage
<b>PGEC</b>	Plan de Gestion de l’Environnement et des Communautés
<b>PGES</b>	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
<b>PG FC PdF</b>	Plan de Gestion de la Forêt Classée du Pic de Fon
<b>PGUT</b>	Plan de Gestion de l’Utilisation des Terres
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>PME</b>	Programme Mondial sur les Espèces de l’UICN
<b>PMGE</b>	Programme Mondial de Gestion des Écosystèmes de l’UICN
<b>PNUE</b>	Programme des Nations Unies pour l’Environnement
<b>PP</b>	Espèces Partiellement Protégées par la législation du Gouvernement de la République de Guinée
<b>PROGERFOR</b>	Projet de Gestion des Ressources Forestières
<b>PPS</b>	Permis de Perturbation du Sol
<b>PT</b>	Permis de Terrassement

<b>qHG</b>	Quasi Endémique en Haute-Guinée
<b>QNZ</b>	Carrières (“Quarries”)
<b>RAP</b>	Programme d'Evaluation Rapide (“Rapid Assessment Programme”)
<b>RELA</b>	Registre des Exigences de la Loi et Autres
<b>RCEM</b>	Recherche sur la Conservation des Espèces Menacées
<b>RBG Kew</b>	Jardins Botaniques Royaux de Kew
<b>RDC</b>	République Démocratique du Congo
<b>RMC</b>	Registre des Mesures de Contrôle
<b>ROM</b>	Run Of Mine
<b>RR</b>	Aire de Répartition Restreinte (espèce RR = espèce à Aire de Répartition Restreinte)
<b>RT</b>	Rio Tinto
<b>RTBS</b>	Rio Tinto Business Solution
<b>SCCRF</b>	Fonds de Conservation et de Rétablissement des Chimpanzés de Simandou (“Simandou Chimpanzee Conservation and Recovery Fund”)
<b>SE</b>	Services Ecosystémiques
<b>SEP</b>	Services Ecosystémiques Prioritaires
<b>SFI</b>	Société Financière Internationale
<b>SG</b>	Savane Soudano-Guinéenne
<b>SGE</b>	Système de Gestion de l’Eau
<b>SG-SSEC</b>	Système de Gestion Santé, Sécurité, Environnement et Communauté
<b>SGEM</b>	Système de Gestion des Eaux Minières
<b>SGM</b>	Système Géodésique Mondial
<b>SIE</b>	Service Important pour l’Écosystème
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SLC</b>	Correcteur de ligne de balayage (“Scan Line Corrector”)
<b>SMFG</b>	Société des Mines de Fer de Guinée
<b>SMIB</b>	Système Mondial d’Informations sur la Biodiversité
<b>SSEC</b>	Santé, Sécurité, Environnement et Communauté
<b>STS</b>	Solides Totaux en Suspension
<b>SUL</b>	Longueur museau-urostyle (“Snout-urostyle Length”)

<b>TAD</b>	Taux Absolu de Déclin
<b>TDM</b>	Terminal De Mine
<b>TMPA</b>	Tonnes Métriques par An
<b>TMS</b>	Tonne de Masse Sèche
<b>TdR</b>	Termes de Référence
<b>UE</b>	Union Européenne
<b>UGD</b>	Unité de Gestion Discrète ; GN6 avant 2018
<b>UICN</b>	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
<b>UKMO</b>	Service national britannique de météorologie (“United Kingdom Meteorological Office”)
<b>UNESCO</b>	Organisation des Nations unies pour l’éducation, la science et la culture (“United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization”)
<b>USAID</b>	Agence des États-Unis pour le Développement International (“United States Agency for International Development”)
<b>USFWS</b>	Service de la pêche et de la faune sauvage des Etats-Unis (“United States Fish & Wildlife Service”)
<b>UTM</b>	Transverse Universelle de Mercator (“Universal Transverse Mercator”)
<b>VU</b>	Vulnérable ; catégorie de la Liste rouge de l'UICN
<b>WCMC</b>	Centre Mondial de Surveillance pour la Conservation de la Nature (“World Conservation Monitoring Centre”)
<b>WCS</b>	Winning Consortium Simandou
<b>WRSF</b>	Installation de Stockage de Roches Minérales (“Mineral Rock Storage Facility”)
<b>WWF</b>	Fonds Mondial pour la Nature (“World Wildlife Fund”)
<b>ZCB</b>	Zone Clé de Biodiversité
<b>ZCIT</b>	Zone de Convergence Intertropicale
<b>ZEL</b>	Zone d’Étude Locale
<b>ZER</b>	Zone d’Étude Régionale
<b>ZICO</b>	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
<b>ZOE</b>	Zone d’Oiseaux Endémiques (BirdLife International)
<b>ZTIP</b>	Zone Tropicale Importante pour les Plantes

## RESUME EXECUTIF

La présente annexe du Chapitre 12 constitue une mise à jour de la section relative aux amphibiens et reptiles (Section 10) du rapport baseline (état initial) sur la biodiversité 2010 pour l'Etude d'Impact Environnemental et Social (EIES) Simandou 2012 (Rio Tinto, 2010). Des mises à jour majeures ont été apportées en incluant des informations générales plus à jour (par exemple, les statuts de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature ou UICN, les changements taxonomiques) et les résultats d'études plus récentes de 2019 (SAMEC, 2020), 2021 et 2022 (Sylvatrop Consulting 2022a à Sylvatrop Consulting 2022f).

Le total de 72 espèces d'amphibiens et de 76 espèces de reptiles suggère que la grande majorité des espèces ont été notées. Les estimations les plus récentes du nombre total d'espèces d'amphibiens en Guinée sont de 94 (Channing et Rodel, 2019) et de reptiles de 128 (Böhme et al., 2011). Rodel et al. (2004) n'ont répertorié que 73 espèces d'amphibiens pour le sud-est de la Guinée et Böhme et al. (2011) seulement 63 reptiles.

Un certain nombre des espèces mentionnées sont considérées comme ayant une Haute Valeur de Biodiversité (HVB) et la plupart sont considérées comme des espèces Déterminant l'Habitat Critique (en anglais « Critical Habitat Qualifying », abrégé CHQ) :

Tableau 0.1 Espèces importantes d'amphibiens et de reptiles présentes dans les Zones d'Étude Locale et Régionale

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN (1)	Aire de répartition restreinte (2)	Statut dans l'EIES(3)
ARTHROLEPTIDAE	<i>Arthroleptis cruscolum</i>	Evening Squeaker	-	NT	√	CHQ
ODONTOBATRACHIDAE	<i>Odontobatrachus ziama</i>	Ziama Toothed Frog	-	VU	√	CHQ
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena pujoli</i>	Pujol's Grass Frog	-	DD	√	CHQ
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena submascareniensis</i>	Small Grass Frog	-	DD	√	CHQ
RANIDAE	<i>Amnirana fonensis</i>	Pic de Fon White-lipped Frog	-	DD	√	CHQ
CROCODYLIDAE	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	Crocodile nain d'Afrique	-	VU	-	HVB
GEKKONIDAE	<i>Cnemaspis occidentalis</i>	Western Gecko	-	EN	-	HVB
LACERTIDAE	<i>Latastia ornata</i>	-	-	DD	-	HVB
SCINCIDAE	<i>Trachylepis keroanensis</i>	Teita mabuya	-	DD	√	CHQ

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN <sup>(1)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(2)</sup>	Statut dans l'EIES <sup>(3)</sup>
TYPHLOPIDAE	<i>Lethobia manni</i>	Mann's Worm Snake	-	DD	v	CHQ
VIPERIDAE	<i>Bitis gabonica</i>	Gaboon Viper	Vipère du Gabon	VU	-	HVB
VIPERIDAE	<i>Bitis nasicornis</i>	Rhinoceros Viper	Vipère rhinocéros	VU	-	HVB

## REMARQUES :

- (1) **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **CR** = En Danger Critique (« Critically Endangered »), **EN** = En Danger (« Endangered »), **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi Menacée (« Near Threatened »), **LC** = Préoccupation Mineure (« Least Concern »).
- (2) Aire de répartition restreinte selon les directives de la SFI/UICN (Zone d'Occurrence (EOO"Extent of Occurrence")) <50 000 km<sup>2</sup>).
- (3) **EIES** = Etude d'Impact Environnemental et Social, **HVB** = Haute Valeur de Biodiversité, **CHQ** = Déterminant l'Habitat Critique (« Critical Habitat Qualifying »). Le statut CHQ ne s'applique qu'aux espèces présentes dans la Zone d'Étude Locale.

L'importance de la Forêt Classée du Pic de Fon (FC PdF) comme l'une des zones les plus diversifiées pour les amphibiens dans la région des forêts de Haute-Guinée a été prouvée dans plusieurs études. L'habitat complexe abrite une riche communauté d'amphibiens comprenant des espèces menacées, des espèces à aire de répartition restreinte (selon la Norme de Performance 6 - NP6 de la Société Financière Internationale - SFI) et des espèces limitées aux forêts de Haute-Guinée, aux hauteurs de Guinée ou aux hauteurs de Loma-Man.

Le grand nombre d'espèces qualifie la FC PdF comme l'une des zones les plus importantes pour la diversité des amphibiens et des reptiles dans le sud-est de la Guinée (Tableau 0.2). Une plus grande diversité d'espèces d'amphibiens n'est connue que du Mont Nimba et pour les espèces de reptiles du Mont Nimba et de la FC Ziama. La grande diversité peut s'expliquer par les différents types d'habitats présents dans la FC PdF, y compris les prairies submontagnardes (le type d'habitat le plus rare dans la région des forêts de Haute-Guinée), les savanes et les forêts primaires sur les pentes et les contreforts ainsi que les forêts-galeries qui contiennent de nombreux cours d'eau permanents (Brede et Hillers, 2008 ; Sylvatrop Consulting, 2022b).

Tableau 0.2 Comparaison de la diversité des amphibiens et des reptiles entre six zones protégées de la région forestière de Guinée

VISITE	NOMBRE D'ESPECES		SOURCE
	AMPHIBIENS	REPTILES	
Forêt Classée du Pic de Fon (Zone d'Étude locale hors embranchement ferroviaire)	72	63	Ce rapport
Forêt Classée de Ziama	32	55	Wright et al. (2006)

VISITE	NOMBRE D'ESPECES		SOURCE
	AMPHIBIENS	REPTILES	
Forêt Classée de Diécké	41	18	Wright et al. (2006)
Forêt Classée de Déré	30	5	Wright et al. (2006)
Forêt Classée du Mont Béro	29	12	Wright et al. (2006)
Mont Nimba <sup>(1)</sup>	62	69	Document non publié

## REMARQUES :

1. Nombre total d'espèces pour l'ensemble du site (Guinée, Côte d'Ivoire, Liberia).
2. Les comparaisons entre ces sites sont faussées par l'effort d'échantillonnage et l'interprétation doit être prudente.
  - (4) Le Pic de Fon et le Mont Nimba ont bénéficié d'efforts bien plus importants.

Jusqu'à présent, pas plus de 30 études sur les amphibiens ont été compilées pour l'ensemble de la région des forêts de Haute-Guinée. Ils montrent une nette tendance en ce sens que la diversité des amphibiens dans les zones forestières est supérieure à celle des habitats de savane et que les zones qui présentent un mélange de biomes différents sont plus susceptibles d'avoir une diversité plus élevée que les biomes uniformes (Rödel et Bangoura, 2004).

Bien que la zone minière soit peut-être moins importante pour les reptiles, la présence de deux espèces possiblement non décrites au cours des relevés de 2022 impose la prudence.

# 1. INTRODUCTION

La présente annexe fait partie d'une série de neuf annexes au chapitre 12 de l'EIES (Biodiversité) :

Tableau 1.1 Chapitre 12 Annexes

12A	Introduction aux études baseline sur la biodiversité	I0016-0720-H-REP-00004
12B	Etude baseline botanique	I0016-0720-H-REP-00005
12C	Etude baseline sur les grands mammifères	I0016-0720-H-REP-00006
12D	Etude baseline sur les petits mammifères	I0016-0720-H-REP-00007
12E	Etude baseline sur les oiseaux	I0016-0720-H-REP-00008
12 F	Etude baseline sur les amphibiens et les reptiles	I0016-0720-H-REP-00009
12G	Etude baseline sur l'écologie aquatique	I0016-0720-H-REP-000010
12H	Etude baseline sur le Chimpanzé d'Afrique de l'Ouest	I0016-0720-H-REP-000011
12I	Évaluation de l'habitat critique	I0016-0720-H-REP-000012

La présente annexe du Chapitre 12 constitue une mise à jour de la section relative aux amphibiens et reptiles (Section 10) de l'étude baseline (état initial) sur la biodiversité 2010 pour l'EIES Simandou 2012 (Rio Tinto, 2010). Le document combine les données de la première EIES avec des informations provenant d'enquêtes plus récentes menées en 2019 (SAMEC, 2020) et de 2021 à 2023 (Sylvatrop Consulting, 2022a à Sylvatrop Consulting, 2023<sup>e</sup>). L'étude baseline actualisée tient également compte des changements de taxonomie ou de l'état de menace de l'UICN.

La Zone d'Étude Locale (ZEL) offre de nombreux types d'habitats (types de végétation) adaptés aux espèces d'amphibiens et de reptiles. Le but des relevés de base sur les amphibiens et les reptiles était de décrire la diversité herpétofaunique au sein de la ZEL et de déterminer les Espèces Prioritaires pour la Conservation (en anglais « Conservation Priority Species », abrégé CPS) et les espèces Déterminant l'Habitat Critique (en anglais « Critical Habitat Qualifying », abrégé CHQ) conformément à la Norme de Performance 6 (NP6) de la Société Financière Internationale (SFI). Des études limitées ont également eu lieu en 2022 dans la Zone d'Étude Régionale (ZER), ce qui comprend la FC du Mont Béro.

Étant donné que les habitats d'intérêt pour les amphibiens et les reptiles se trouvent principalement dans la Forêt Classée du Pic de Fon (FC PdF) qui constitue le cœur de la ZEL de la mine, les relevés se sont concentrés à l'intérieur des limites de la FC plutôt qu'à l'intérieur de la ZEL globale (sauf le long de l'épi du rail et dans des zones de travaux préliminaires spécifiques).

Les amphibiens sont largement considérés comme de bons indicateurs de la biodiversité, de la qualité de l'habitat et des changements environnementaux. Bien que la plupart des espèces d'amphibiens se reproduisent dans l'eau, elles peuvent s'aventurer dans le milieu terrestre dans certains cas, par exemple pour se nourrir ou pour migrer (Waddle, 2006). Leur peau fine les rend vulnérables au stress environnemental (p. ex., la pollution) dans les milieux aquatiques et terrestres. Leur taxonomie est relativement connue, et la plupart des espèces sont étroitement liées à des habitats spécifiques comme la savane ou la forêt.

Les amphibiens montrent le plus haut niveau d'endémisme de tous les groupes de vertébrés du Horspot des Forêts Guinéennes d'Afrique de l'Ouest (Conservation International, 2009). Ils sont



également l'un des groupes taxonomiques responsables de la désignation de la zone de conservation prioritaire de la diversité biologique de Fon-Tibé (zone B7) désignée par Conservation International (2001).

## 2. METHODES

Le tableau suivant donne un aperçu des relevés concernant les amphibiens et les reptiles considérés dans l'étude baseline.

*Tableau 2.1 Études sur les amphibiens et les reptiles pris en considération dans l'étude baseline*

Zone d'étude	Étude	Période d'échantillonnage	Jours sur le terrain	Effort (Jours-Personne)
<b>Zone d'Étude Locale</b>				
	2002 – Programme d'Évaluation Rapide (en anglais « Rapid Assessment Program », abrégé RAP) RAP-35 pour la FC PdF (Mc Cullough, 2004) (amphibiens et reptiles)	du 26 novembre au 7 décembre 2002	11	17
	2004 – Travail de terrain par M.-A. Bangoura au sein de la ZEL dans le cadre de son diplôme d'études supérieures (DEA) en écologie animale (Bangoura, 2005)	du 29 juin au 18 octobre 2004	52	156
	EIES 2007 – Campagne de baseline 1 des études de Rio Tinto / SNC Lavalin pour Simandou (Rio Tinto, 2010) (amphibiens and reptiles)	du 3 novembre au 20 décembre 2007	34	136
	EIES 2008 – Campagne de baseline 2 des études de Rio Tinto / SNC Lavalin pour Simandou (Rio Tinto, 2010) (amphibiens and reptiles)	du 15 septembre au 17 octobre 2008	14	22
	2019 – Études SAMEC pour Rio Tinto (SAMEC, 2020) (amphibiens and reptiles)	du 01 au 30 mai 2019 du 17 novembre au 7 décembre 2019	31	-
	2021 – Campagne de baseline 3 Sylvatrop Consulting pour Rio Tinto (Sylvatrop Consulting, 2022b) (amphibiens seulement)	du 17 au 25 novembre 2021 du 14 au 22 décembre 2021	14	30
	2022 – Campagne de baseline 4 des études supplémentaires de Sylvatrop (forêt de Boyboyba, travaux préliminaires et embranchement ferroviaire) (amphibiens et reptiles)	de juin 2022 à mai 2023	-	-
<b>Zone d'Étude Régionale</b>				
	2003 – RAP40 pour la FC de Déré, Diécké et Mont Béro (Conservation International, Wright et al., 2006) (amphibiens et reptiles)	du 17 novembre au 6 décembre 2003	20	32

Zone d'étude	Étude	Période d'échantillonnage	Jours sur le terrain	Effort (Jours-Personne)
	EIES 2008 – Campagne 2 des études de Rio Tinto / SNC Lavalin pour Simandou (Rio Tinto, 2010) (amphibiens and reptiles)	du 15 septembre au 17 octobre 2008	15	26
	2021 – Etudes SEDS pour le WCS	Avril à mai 2021 (reptiles) du 14 au 27 octobre 2021 (amphibiens)	-	-
	2022 – Sylvatrop Consulting (2023c) étude de compensation (Mont Béro CF) (amphibiens seulement)	du 8 au 14 mars 2022	7	17,5

## 2.1. ÉTUDES PRELIMINAIRES AVANT LES TRAVAUX DE L'EIES RIO TINTO 2012

Conservation International a mené deux enquêtes du Programme d'Évaluation Rapide (en anglais « Rapid Assessment Program », abrégé RAP), l'une dans le cadre de la ZEL (RAP-35) et l'autre dans le cadre de la ZER (RAP-40). À la suite de ces RAPs, Bangoura (2005) a entrepris des travaux sur le terrain dans le cadre de son diplôme d'études supérieures (DEA) en écologie animale (Bangoura, 2005).

## 2.2. ÉTUDES BASELINE REALISEES DANS LE CADRE DE L'EIES RIO TINTO 2012

### 2.2.1. Études entreprises

Deux campagnes sur le terrain ont été menées dans le cadre des premières enquêtes de base sur Rio Tinto. La première campagne de baseline eu lieu au sein de la ZEL, fournissant une diversité herpétologique globale et l'identification de toutes les CPS.

La deuxième campagne de baseline ciblait spécifiquement les CPS, tant dans la Zone d'Étude Locale que Régionale, et portait également sur les espèces dont le statut taxonomique était incertain. Les principaux objectifs de la deuxième campagne étaient donc :

- Identifier davantage de sites où se trouvent des CPS et mieux comprendre la viabilité des CPS dans la FC PdF
- Mieux connaître la répartition et les besoins en habitat des CPS qui occupent les habitats submontagnards, en particulier la zone de transition entre les prairies submontagnardes et la forêt
- Prélever des spécimens dont le statut taxonomique est incertain et, si possible, confirmer leur identité par analyse génétique

Une troisième campagne ciblant les espèces prioritaires de conservation des amphibiens dans le Fouta Djallon et la ZER a été menée de juin à juillet 2010, mais la documentation pour ce travail n'a pas été disponible pour la mise à jour sur la biodiversité.

## 2.2.2. Méthodologie de l'étude

### A) Équipe de sondage, période et échantillonnage

L'équipe d'enquête comprenait deux experts internationaux (Annika Hillers et Christian Brede) et des spécialistes locaux ayant une expérience reconnue dans leurs domaines d'expertise respectifs. Dans la plupart des sites d'étude, l'équipe était accompagnée des guides locaux sur le terrain.

Les relevés effectués dans la ZEL ont couvert la période allant de fin juin à fin décembre, coïncidant avec la saison des pluies, qui est la saison de reproduction de la plupart des espèces d'amphibiens. Un effort d'échantillonnage total de 331 jours-personne a été déployé, 90 % de l'effort ayant été déployé pendant l'étude de DEA et les campagnes de baseline.

À l'échelle régionale, le RAP-40 et la deuxième campagne de baseline ont mené à un échantillonnage de 58 jours-personne.

### B) Méthodologie d'étude détaillée

Les études préliminaires ont été entreprises jour et nuit par jusqu'à cinq personnes. Les techniques de recherche utilisées dans les campagnes de baseline étaient les suivantes :

- Observations visuelles et acoustiques opportunistes dans les habitats disponibles (Heyer et al., 1993 ; Rödel et Ernst, 2004). Ces observations ne fournissent que des informations sur la présence ou l'absence d'une espèce dans une région, mais sont insuffisantes pour déterminer son abondance. Dans le cas des relevés ciblant les CPS, la surveillance a porté sur les habitats connus comme abritant les principales espèces cibles (p. ex., forêts primaires avec rivières et ruisseaux, forêts-galeries et prairies submontagnardes).
- Examen des abris (p. ex., levage de roches et de buches, recherche de litière forestière).
- La méthode de collecte exhaustive normalisée a été utilisée pour les inventaires quantitatifs dans les habitats de hautes prairies et les forêts primaires. Il s'agit d'observations visuelles et acoustiques, dans un quadrant de taille appropriée à l'habitat, pendant une période de temps déterminée. Par exemple, une section de 25 m<sup>2</sup> dans les prairies élevées et 100 m<sup>2</sup> dans les forêts.

L'identification des espèces a été effectuée à partir de la liste en ligne de Frost (Frost, 2010) et a été recoupée avec des collections de référence déjà disponibles dans le cadre du premier travail d'identification des amphibiens d'Afrique de l'Ouest.

Les espèces ont été documentées par des photographies et des spécimens témoins. Des échantillons témoins ont été anesthésiés dans une solution de chlorobutanol puis conservés dans une solution d'éthanol à 70 %. Ils sont conservés dans la collection zoologique du Musée d'Histoire Naturelle de Berlin. Les spécimens recueillis par M.A. Bangoura constituent la base d'une collection de référence guinéenne qui a été conservée à l'Université de Conakry. Pour les individus dont le statut taxonomique est incertain, des échantillons d'ADN pour le travail moléculaire ont été recueillis en plus de spécimens de référence. Des échantillons de tissus (p. ex., bout des orteils, muscle et foie) ont été conservés dans de l'éthanol à 99 %. Ils sont conservés à l'Institut de la biodiversité et de la dynamique des écosystèmes de l'Université d'Amsterdam et seront transférés à la collection du Musée de Berlin.

Les sites où des individus indéterminés avaient été trouvés dans des enquêtes antérieures ont été revus au cours de la deuxième campagne de l'étude baseline.

Afin de s'assurer que les données de base sont valides, seules les données de base provenant d'observations visuelles et pour lesquelles des spécimens ont été recueillis ont été incluses. Les observations acoustiques des mâles chantants n'ont servi qu'à confirmer les identifications visuelles.

### C) Analyses Génétiques

Afin de déterminer les espèces dont le statut taxonomique est incertain et d'éliminer autant que possible l'incertitude qui subsiste, des analyses génétiques ont été effectuées au cours de la deuxième campagne de baseline. Il est à noter que des analyses génétiques ont été effectuées sur des spécimens prélevés dans les deux zones d'étude.

Environ 560 paires de bases (pb) d'ARN ribosomique 16S mitochondrial ont été analysées chez l'espèce *Arthroleptis* spp. (14 échantillons représentatifs), *Conraua* nov. sp. (12 échantillons), *Phrynobatrachus* sp. (deux échantillons) et *Ptychadena* spp. (14 échantillons représentatifs) et comparés aux séquences d'une base de données d'experts ou de Genbank (Brede et Hillers, 2008).

L'annexe V de Rio Tinto (2010) donne les résultats de l'analyse génétique pour *Arthroleptis* spp., *Conraua* nov. sp., « *Phrynobatrachus* sp. » et *Ptychadena* nov. sp.

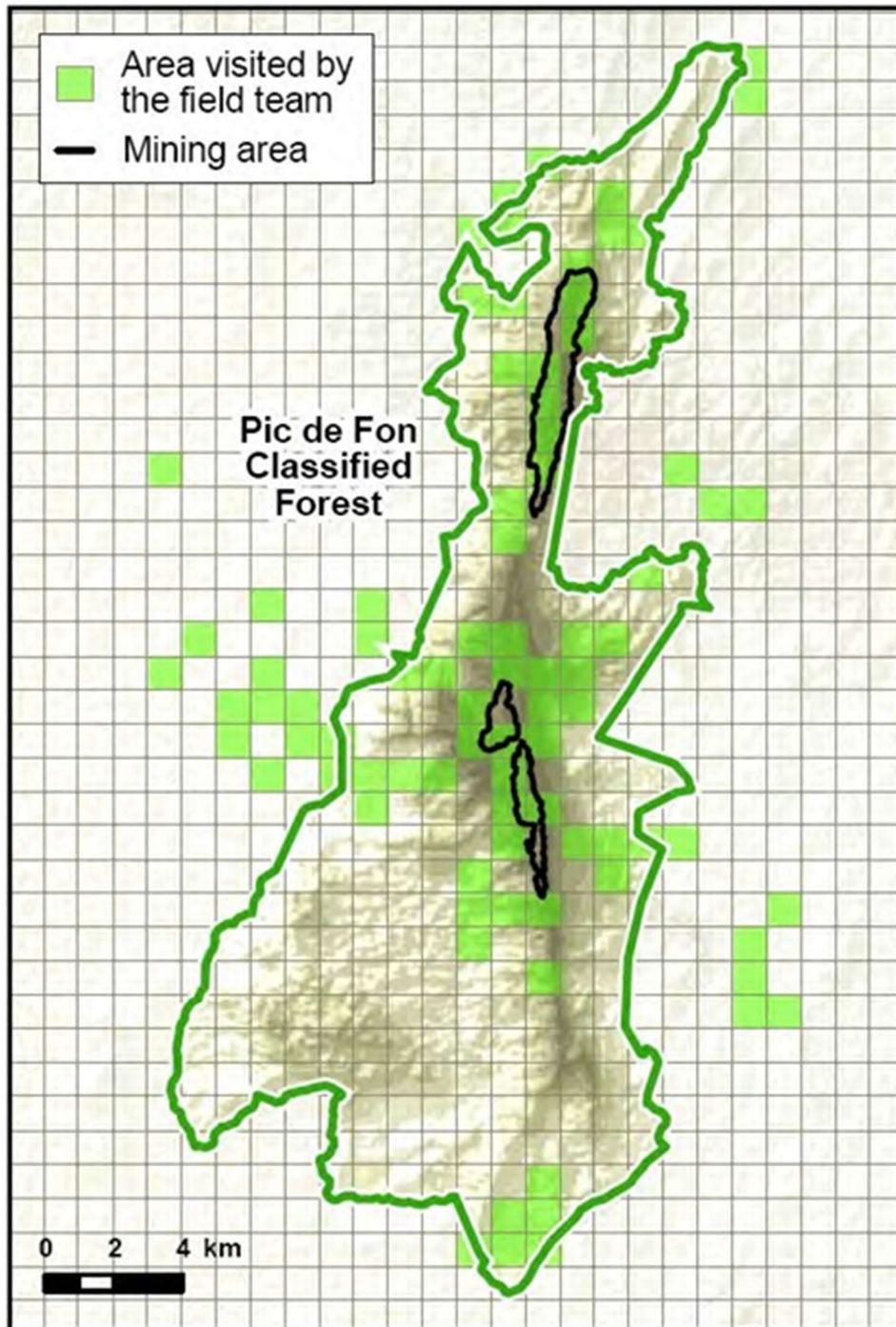
### D) Couverture de l'étude

Les détails de la couverture de l'étude menée entre 2007 et 2008 sont présentés dans la Section 8 du document de baseline de 2010 sur la biodiversité (Rio Tinto, 2010).

Pour chaque campagne de baseline, les positions géographiques de tous les sites étudiés ont été enregistrées avec un récepteur GPS portable (Garmin Etrex Venture). L'échantillonnage couvre la majeure partie du territoire de la FC PdF, sauf la partie sud-ouest. Comme il a été démontré que la biodiversité des amphibiens est beaucoup plus grande dans les forêts primaires que dans les habitats de savane (Rödel et Bangoura, 2004, dans Mc Cullough, 2004), environ 65 % des sites d'échantillonnage couvrent les forêts de plaine semi-décidues et les forêts submontagnardes à feuillage persistant, 18 % couvrent les prairies submontagnardes et 9 % les habitats de savane.

Les sites d'inventaire à l'échelle régionale ont été choisis en fonction de leur similitude avec ceux à l'intérieur de la ZEL, comme les sites à plus de 1 000 m d'altitude contenant des habitats submontagnards. Deux sites étaient situés dans la partie nord de la chaîne de Simandou (p. ex., Pic de Tibé et Damaro), trois sites étaient situés à l'ouest de la chaîne de Simandou (p. ex., Korombadou/Tourou, Sakouédou et FC Ziama) et quatre à l'est de celle-ci (p. ex., Famoïla, Sinko, Dougbé/Sinko et Mont Tétini). Afin d'évaluer la comparabilité des habitats avec ceux de la ZEL, les principales caractéristiques des habitats des sites d'échantillonnage régionaux sont décrites à l'annexe T du document de baseline sur la biodiversité de 2010 (Rio Tinto, 2010).

Le niveau global d'effort couvre 22 % de la FC PdF (sur la base de mailles de 1 x 1 km) et tous les types d'habitats, avec un accent sur les habitats submontagnards. Des relevés ont été effectués entre le 29 juin et le 20 décembre 2022, qui coïncident avec la saison des pluies. Comme les amphibiens sont principalement actifs pendant la saison des pluies (c'est-à-dire, la période où l'activité est la plus intense, y compris la reproduction et la communication vocale), il n'était pas nécessaire d'entreprendre une étude pendant la saison sèche.



REMARQUES :

(1) Campagnes 1 et 2

*Figure 2.1 Zones de la Forêt Classée du Pic de Fon couvertes par les relevés des amphibiens et des reptiles*

## 2.3. ÉTUDES BASELINE ENTRE L'ÉIES 2012 ET LA MISE A JOUR ACTUELLE DE LA BIODIVERSITE (2021-2023)

### 2.3.1. Études entreprises

Afin que le projet Simandou actualise les données, des études herpétologiques supplémentaires ont été entreprises dans le cadre de l'étude SAMEC 2019 (SAMEC, 2020).

Les principaux axes de ces études sont les suivants :

- Mise à jour des renseignements de base sur le groupe des oiseaux et des amphibiens
- Déterminer le niveau de pression et les menaces qui pèsent sur les habitats des espèces inventoriées
- Établir une liste des espèces prioritaires pour la conservation
- Identifier les menaces existantes pour ces espèces et leurs habitats
- Proposer des mesures d'atténuation pour promouvoir la protection de ces espèces

### 2.3.2. Méthodologie de l'étude

#### A) Équipe de sondage, période et échantillonnage

La première campagne d'inventaire batrachologique a été réalisée par J. Doumbia assisté de K. Camara pendant les périodes du 1<sup>er</sup> au 30 mai 2019 (22 jours effectifs d'échantillonnage) selon le calendrier figurant à l'annexe II.

Quant à la deuxième campagne d'inventaire, la composante herpétologie a été réalisée par N.G. Kouame, K. Camara et l'ornithologie par K. Soumah assisté de M. Youla du 17 novembre au 7 décembre 2019 (11 jours effectifs d'échantillonnage) selon le calendrier élaboré (voir Annexe III).

#### B) Méthodologie d'étude détaillée

Les amphibiens et les reptiles, qui constituent la faune herpétologique, ont été détectés principalement de façon opportuniste pendant la journée et la nuit, lors de relevés visuels fondés sur des observations directes et des captures dans tous les habitats (Rödel et Ernst, 2004). De plus, on a suivi les amphibiens à partir de leurs chants spécifiques (surveillance acoustique) pour détecter et/ou identifier ces animaux à partir de leurs cachettes, y compris les zones difficiles d'accès (Heyer et al., 1993). Des transects ont parfois été établis dans certains habitats pour déterminer l'abondance relative des espèces. Des travaux sur le terrain ont été menés par Doumbia et Camara au cours des périodes allant du 01 au 30 mai 2019 (22 jours effectifs d'échantillonnage) et par le couple Kouame et Camara du 21 novembre 2019 au 03 décembre 2019 (11 jours effectifs d'échantillonnage) sur les différents sites de la FC PdF et ses environs. D'autres spécimens ou observations de reptiles ont été fournis par l'équipe environnementale Simfer/Rio Tinto basée à Canga East.

Les amphibiens sont généralement fortement corrélés à la présence d'un milieu humide, de sorte que des relevés ont été effectués en grande partie dans des étangs, des ruisseaux, des zones peu profondes ou des habitats où l'humidité de l'air et du sol est élevée. Dans ces zones, des blocs rocheux et des troncs d'arbres morts ont été retournés pour déloger et capturer les amphibiens et les reptiles. De plus, des broussailles, de hautes herbes buissonneuses, de la litière (herbes sèches et feuilles mortes),

des tunnels souterrains, des arbres et des arbustes, y compris leur feuillage, ont été soigneusement examinés ainsi que des cavités humides dans les troncs d'arbres et d'arbustes. Le long des voies et autour des murs des habitations humaines ont également été examinés pour ce qui est des reptiles.

La zone d'étude a fait l'objet d'un relevé à pied dans des habitats riverains et d'eau peu profonde, y compris des savanes herbeuses, des savanes arbustives, des savanes arborées, des forêts primaires, des forêts secondaires, des jachères, des sites agricoles, des zones peu profondes et des étangs. Dans ces environnements, les coordonnées géographiques ont été enregistrées au début et à la fin des points de marche à l'aide d'un GPS (carte de Garmin 62) dans une méthode non normalisée, car les distances entre les points de cheminement et la durée d'investigation par site étaient variables. Ces distances variaient de 100 à 2 000 m et la durée de l'étude par site était comprise entre 15 minutes et deux heures par personne. De plus, des recherches aléatoires ont été effectuées dans un rayon de 100 à 300 m qui était considéré comme un point GPS unique. Toutefois, les observations faites pendant les déplacements entre les différents points d'échantillonnage ont également été intégrées aux données.

Les enquêtes ont eu lieu de jour entre 08h00 et 18h30 et de nuit entre 19h00 et 23h00. Certains sites d'enquête ont été examinés de jour et de nuit sur une période quotidienne (voir la Figure 2.3), tandis que d'autres n'ont été examinés que de jour ou de nuit.

Des relevés visuels ont été utilisés pour déterminer la richesse en espèces de la zone d'étude et les communautés d'espèces au niveau local. Ils ont également été utilisés pour estimer l'abondance relative des espèces au sein d'une communauté (Crump et Scott, 1994).

De plus amples informations sur la méthodologie figurent dans SAMEC (2020).

### C) Analyses Génétiques

Tous les individus capturés ont été gardés dans les bocaux et les sacs en plastique jusqu'à la fin de l'étude. Des cas douteux ont été soumis à un prélèvement de tissus pour analyse génétique. Cette opération consistait à prélever des échantillons d'organes (c'est-à-dire, de foies ou de tissus) et à les conserver dans des tubes Eppendorf contenant 98% d'alcool, après avoir préalablement euthanasié certains animaux dans une solution de chlorobutanol. Les spécimens de référence (animaux dont on a prélevé les organes) ont ensuite été conservés dans de l'alcool éthylique à 75 % afin d'être envoyés au responsable d'herpétologie du Musée d'Histoire Naturelle de Berlin pour identification finale.

### D) Couverture de l'étude

Au cours de la première phase, 61 points d'échantillonnage ont été relevés par l'équipe amphibiens et 90 par l'équipe ornithologique dans les différentes localités situées dans et autour de la Forêt Classée du Pic de Fon. Parmi ces 90 points de prélèvement, trois sont situés à l'aéroport de Beyla.

Pour ce qui est de la deuxième phase de l'étude, l'équipe d'herpétologie et d'ornithologie a effectué des relevés sur 37 et 59 sites, respectivement, dans la forêt du Pic de Fon et aux alentours et à l'aéroport de Beyla.

En outre, à la demande de l'Agence de Navigation Aérienne de la Guinée par l'intermédiaire de Simfer/Rio Tinto, des travaux d'inventaire ont été demandés à l'aéroport de Beyla.

## 2.4. ÉTUDES BASELINE DANS LE CADRE DE LA MISE A JOUR 2021-2023 SUR LA BIODIVERSITE

### 2.4.1. Études entreprises

Les études réalisées par Sylvatrop Consulting ont été entreprises à partir des cahiers des charges établis par Rio Tinto pour la mise à jour sur la biodiversité. Ces cahiers des charges ont fait ressortir la nécessité d'effectuer un relevé des amphibiens, en se concentrant sur *Arthroleptis cruscolum*, une espèce qui avait déjà été identifiée comme préoccupante. Toujours selon les instructions de 2021, l'attention s'est également concentrée sur la zone minière d'Ouéléba. Un premier relevé pour les amphibiens seulement a été entrepris en novembre et décembre 2021 (pour Boyboyba). Cette enquête initiale est répertoriée comme campagne de baseline 3.

Les travaux herpétologiques ultérieurs à Simandou ont inclus des travaux sur la forêt de Boyboyba, les premiers travaux de pré-défrichement et l'embranchement ferroviaire (de décembre 2021 à février 2023) et inclus des relevés d'amphibiens et de reptiles. Ils sont répertoriés comme campagne de baseline 4.

Un relevé des amphibiens a également été effectué au Mont Béro en mars 2022 dans le cadre des relevés potentiels des sites de compensation.

### 2.4.2. Méthodologie de l'étude

#### A) Équipe de l'étude, période et effort d'échantillonnage

Pour la campagne de baseline 3, les travaux sur le terrain ont été réalisés dans différents types d'habitats sur le site de Simandou du 17 au 25 novembre 2021 (par N.G. Kouamé & L. Camara), et du 14 au 22 décembre 2021 (par L. Camara), au début de la saison des pluies à Boyboyba Forest. L'effort global d'échantillonnage a nécessité 14 jours et 243 heures-personnes.

Les travaux ultérieurs pour la campagne de baseline 4 sur Boyboyba (juin 2022) et les études de pré-défrichement (juin 2022 à février 2023) ont inclus des spécialistes des reptiles ainsi que des spécialistes des amphibiens.

Le personnel comprenait :

- Dr N'Goran Germain Kouamé, herpétologue et biologiste ivoirien. Il est maître de conférences à l'Université Jean Lorougnon Guédé, Daloa, Côte d'Ivoire, et président actuel de la région Afrique de l'Ouest du Groupe de Spécialistes Amphibiens (ASG « Amphibian Specialist Group ») de la Commission pour la Sauvegarde des Espèces (CSE) de l'UICN. Ses intérêts de recherche actuels portent principalement sur la taxonomie, l'écologie, la distribution et la conservation des espèces rares, menacées et nouvelles d'amphibiens en Afrique de l'Ouest. Il s'intéresse également à la taxonomie des reptiles ouest-africains.
- Lewei Camara est un biologiste étudiant à l'Université de Conakry, en Guinée. Il assiste N.G. Kouamé et A. Chirio pendant tout le travail de terrain à Simandou. Il a également été formé à la reconnaissance des amphibiens pendant cette mission.
- Allan Chirio, herpétologue-expert junior spécialisé dans l'étude des reptiles d'Afrique occidentale et centrale (pour le travail de collecte de données sur le terrain).

- Laurent Chirio, expert herpétologue senior spécialisé dans l'étude des reptiles, amphibiens et killys d'Afrique de l'Ouest et du Centre (pour l'identification des spécimens problématiques et la rédaction du rapport).

## B) Méthodologie d'étude détaillée

Les grenouilles et les crapauds ont été surtout recherchés occasionnellement par des relevés visuels (Heyer et al., 1994 ; Rödel et Ernst, 2004), complétés par des relevés acoustiques, en soulevant des troncs et des rochers, en décollant l'écorce, en grattant la litière de feuilles, les touffes, les herbes hautes et les arbres à feuilles larges, et en cherchant autour ou à l'intérieur des trous d'arbres remplis d'eau. Tous les habitats disponibles, par exemple les mares, les flaques d'eau, les ruisseaux ou les cours d'eau, ont été examinés de nuit et de jour. La nuit, les faisceaux lumineux des lampes frontales des naturalistes vers les yeux des amphibiens perturbaient leur vision et facilitaient leur capture. Des recherches ont été effectuées chaque jour pendant huit heures (de 09h00 à 15h00 et de 18h00 à 22h00). Les coordonnées géographiques à l'aide de la donnée WGS84 pour chaque site ont été enregistrées avec un GPS portable.

Malgré l'absence du champignon chytride panzootique, *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd) en Afrique de l'Ouest à l'ouest du Dahomey Gap (Penner et al., 2013 ; Zimkus et al., 2020), de l'équipement désinfecté a toujours été utilisé sur le terrain par mesure de précaution. Pour les données quantitatives, des expériences de marquage-recapture auraient été nécessaires, mais la période d'étude était trop limitée pour appliquer cette dernière méthode. L'effort d'échantillonnage en heures-personnes était axé sur la recherche dans une certaine zone. Pour obtenir des données comparatives, plus de temps a été accordé à chercher dans des habitats complexes et plus grands que dans des habitats uniformes ou plus petits.

Après la capture, les amphibiens ont été déterminés à l'échelle de l'espèce, photographiés sur le terrain, mesurés à l'aide d'un compas (longueur museau-urostyle, en anglais « Snout-urostyle Length » ou SUL), identifiés par leur sexe et relâchés dans leurs habitats respectifs. Parce que la variation morphologique intraspécifique des grenouilles du complexe *Arthroleptis poecilonotus* ouest-africain (< 30 mm SUL) se chevauche avec la variation interspécifique, il n'est actuellement pas possible de distinguer ces grenouilles au niveau de l'espèce sur la base des seules caractéristiques morphologiques (Rödel et Bangoura, 2004). Les chants nuptiaux de nos enregistrements indiquent que ces grenouilles peuvent représenter plusieurs taxons, mais sont traitées ici comme un seul taxon, appelé *Arthroleptis poecilonotus*-complexe. Quelques spécimens témoins ont été euthanasiés dans une solution d'hémihydrate de 1,1,1-trichloro-2-méthyl-2-propanol (MS222) et conservés dans de l'éthanol à 80 %.

La majorité des espèces sont répertoriées par leur nom générique et spécifique, au niveau de la famille. En cas de doute quant à l'identité spécifique, trois désignations sont utilisés. Le premier est le placement d'*aff.* (pour *affinis*, du latin pour « étroitement apparenté » ou « apparenté », mais non identique à) entre le nom générique et le nom spécifique. Ceci est utilisé pour identifier les taxons pour lesquels des preuves indiquent des différences existantes par rapport à un taxon nommé, très similaire, mais pour lesquels cette différence n'a pas encore été évaluée. Ainsi, une espèce peut être présentée sous un nom, et une deuxième entrée peut être faite pour le nom de l'espèce avec *aff.* Inséré. Un deuxième avertissement est *cf.* (pour *conférer*, du latin pour comparer avec), utilisé dans les cas où il n'y a pas de preuves suffisantes pour relier le formulaire à un nom existant, ou pour déterminer si une affinité étroite existe. La dernière désignation est l'ajout du terme « sp. » uniquement le nom générique, pour les formulaires sans nom spécifique courant qui peuvent représenter des espèces non décrites ou non étudiées.

La nomenclature et les noms communs suivent Channing et Rödel (2019). La liste des stations d'échantillonnage, y compris les coordonnées géographiques et les espèces, est fournie dans un fichier Excel joint.

Pour les reptiles, la plupart des travaux sur le terrain consistaient en des recherches visuelles, de jour comme de nuit (différentes espèces sont échantillonnées) dans les micro-habitats les plus variés possibles, combinées à une recherche systématique sous les abris (par exemple, troncs d'arbres morts, pierres, écorce) pendant la journée. Des pièges à pots ont été utilisés et ont donné quelques résultats, y compris un jeune serpent ; des pièges à colle ont également été utilisés pour les individus déjà observés sur le terrain et ont permis quelques captures intéressantes. Quelques spécimens ont été naturalisés dans l'alcool, car leur détermination nécessitera des travaux de laboratoire supplémentaires en Europe.

### C) Analyses Génétiques

Au cours de la campagne 4, le gecko des forêts capturé dans un piège à colle, noté comme « *Hemidactylus* sp. », et le Scincidé provisoirement nommé *Cophoscincopus cf. senegalensis* pourraient appartenir à des taxons non décrits, potentiellement endémiques à la zone de travail. Des analyses d'ADN de ces spécimens sont nécessaires pour clarifier leur statut taxonomique et sont en cours de planification. Il a finalement été décidé par L. Chirio (2023, pers. Comm. Pers.) que le spécimen de *Cophoscincopus* devrait être considéré comme une forme atypique de *C. greeri*. Il a également été confirmé que la clarification concernant l'*Hemidactylus* sp. Prendrait beaucoup de temps. Il ne s'agit pas simplement d'une analyse d'ADN, mais une revue complète de l'*Hemidactylus* sp. est nécessaire.

### D) Couverture de l'étude

Figure 2.2 montre l'emplacement des points d'échantillonnage des amphibiens dans la ZEL. Les enquêtes de novembre 2021 ont couvert une grande partie de la ZEL, mais se sont concentrées sur les zones les plus susceptibles d'être touchées par les activités minières. Le relevé de décembre 2021 s'est concentré sur la forêt de Boyboyba et d'autres zones forestières submontagnardes voisines. D'autres relevés ont été effectués de juin à septembre 2022 pour les amphibiens et les reptiles de la forêt de Boyboyba, des premiers chantiers et de l'embranchement ferroviaire et sont indiqués sur la Figure 2.3 Les sites d'échantillonnage des amphibiens du Mont Béro sont indiqués sur la

Figure 2.4 .

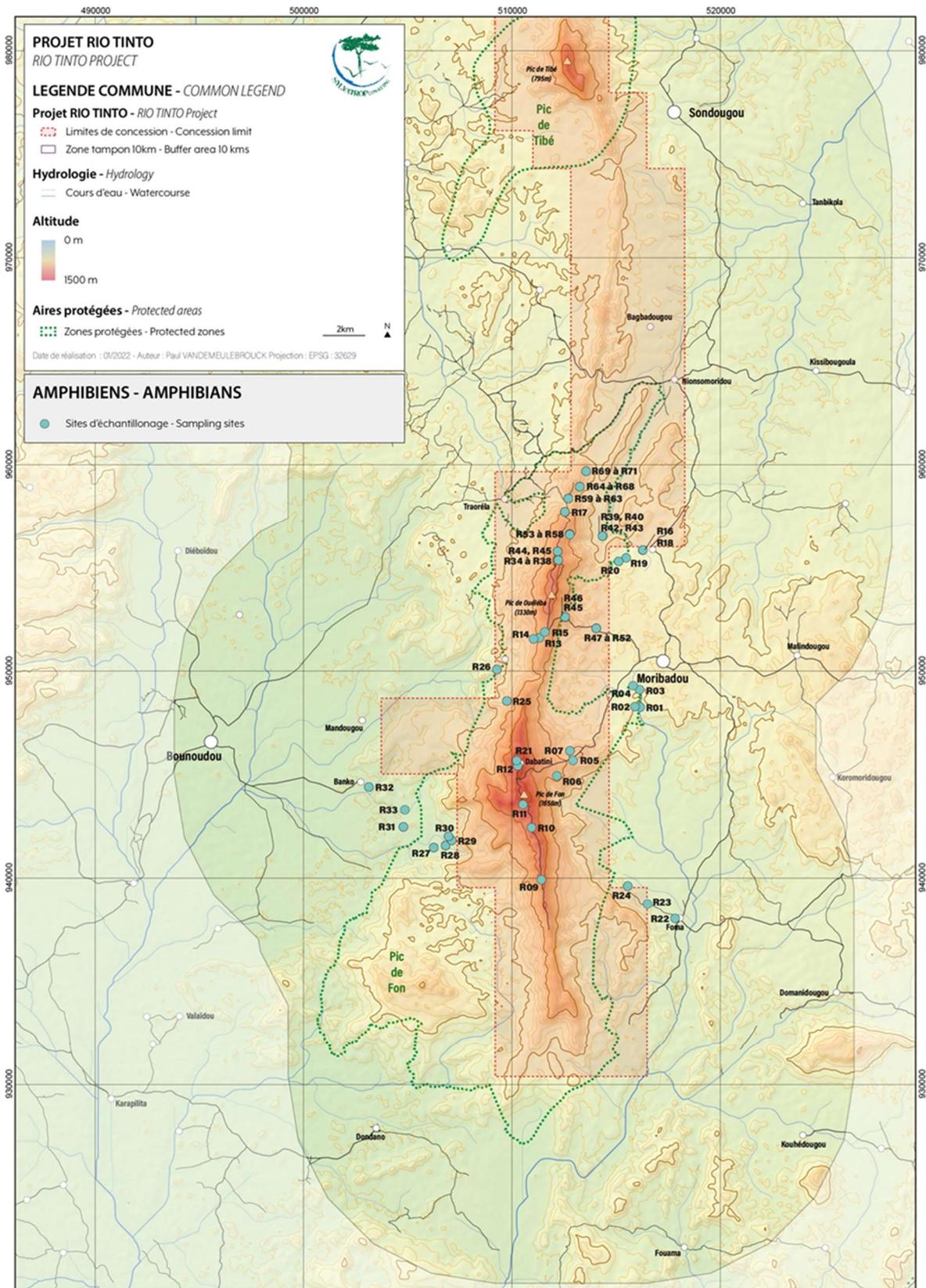


Figure 2.2 Sites d'échantillonnage dans la Zone d'Étude Locale de la mine pour les amphibiens

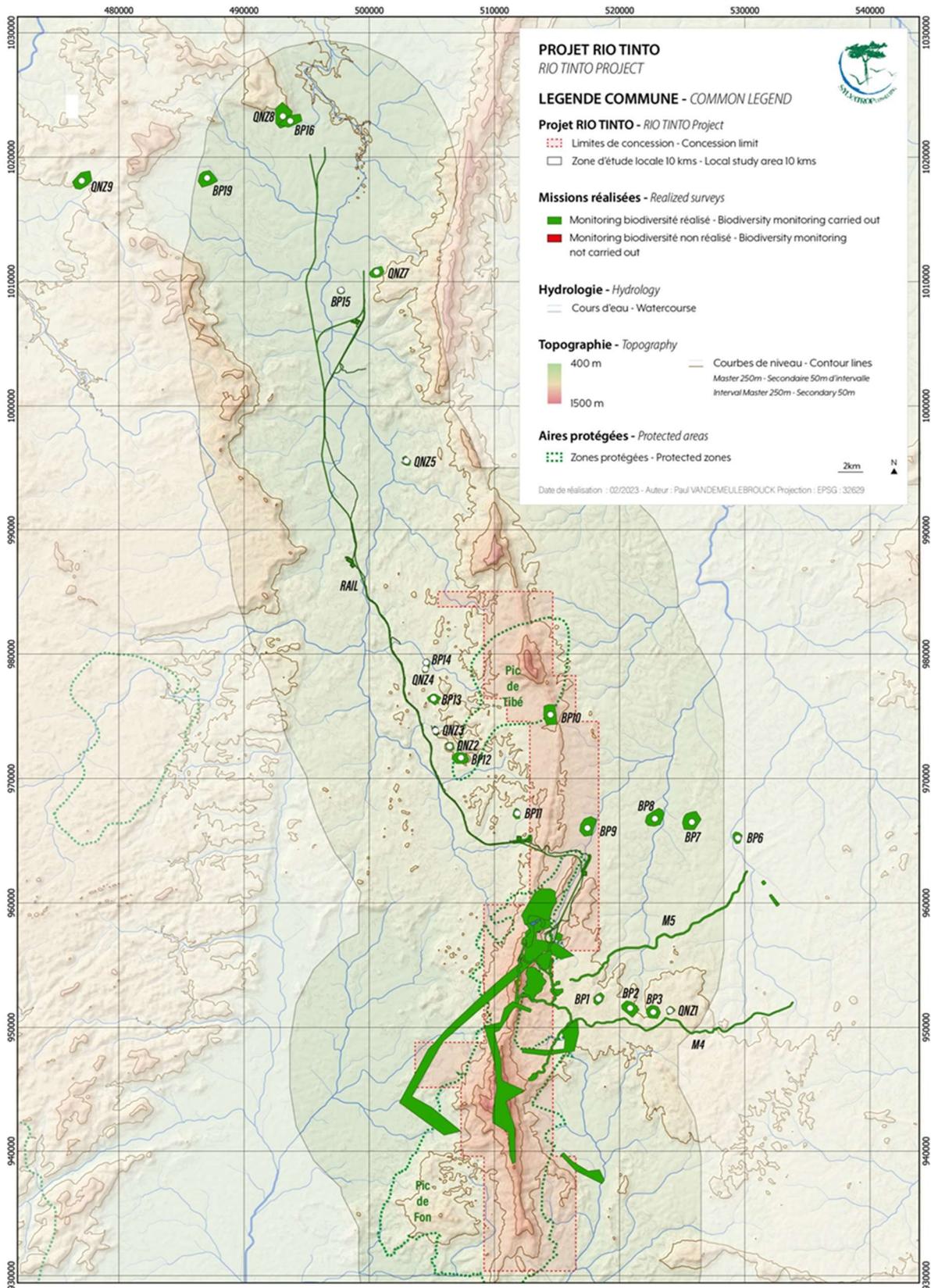


Figure 2.3 Sites d'échantillonnage pour les amphibiens et les reptiles pendant les relevés de pré-défrichement

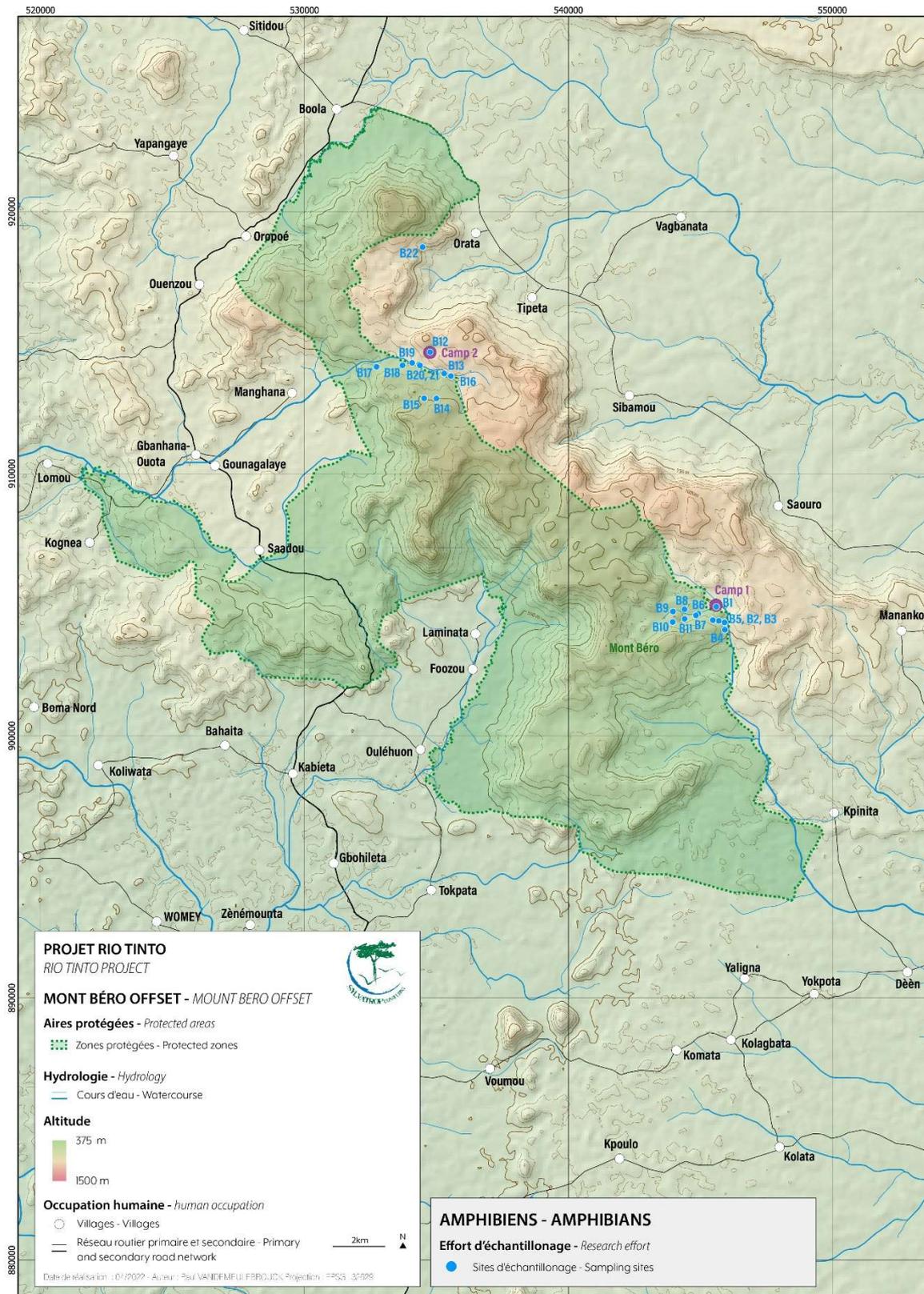


Figure 2.4 Sites d'échantillonnage au Mont Béro pour les amphibiens

## 3. RESULTATS

---

### 3.1. SOURCES

Les résultats présentés ici ne sont que les résultats sommaires. Les résultats complets du sondage peuvent être consultés dans les principaux rapports suivants :

- RAP-35 (McCullough, 2004).
- RAP-40 (Wright et al.a, 2006).
- Données de baseline sur la biodiversité pour l’EIES de 2012 (Rio Tinto, 2010).
- Étude de base sur les amphibiens, reptiles et oiseaux de la Forêt Classée de Pic de Fon en Guinée (SAMEC, 2020).
- Sylvatrop Consulting, 2022a. *Rio Tinto Biodiversity Update* – Boyboyba Consolidated Report.
- Sylvatrop Consulting, 2022b. *Rio Tinto Biodiversity Update* – Simandou Amphibian Report.
- Sylvatrop Consulting, 2023a. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Annexe 12I de l’EIES – Évaluation de l’habitat critique
- Sylvatrop Consulting, 2023b. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Rapport de terrain consolidé avant la construction de la mine.
- Sylvatrop Consulting, 2023c. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Rapport de terrain consolidé pour le Mont Béro.
- Sylvatrop Consulting, 2023d. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Rapport de terrain consolidé pour l’embranchement ferroviaire.
- Sylvatrop Consulting, 2023e. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Rapport de terrain consolidé pour les bancs d’emprunt et les carrières.

### 3.2. DIVERSITE

#### 3.2.1. Amphibiens

L’importance de la FC PdF comme l’une des zones les plus diversifiées pour les amphibiens dans la région des forêts de Haute-Guinée a été prouvée dans plusieurs études. L’habitat complexe, qui comprend des forêts de plaine et de submontagne, des prairies de submontagne, des savanes de plaine, des forêts secondaires et de nombreuses rivières, abrite une riche communauté d’amphibiens, y compris des espèces menacées, des espèces à aire de répartition restreinte (selon la NP6 de la SFI) et des espèces limitées aux forêts de haute Guinée, aux hauteurs Guinée ou aux hauteurs de Loma-Man.

Tableau 3.9 à la fin de cette section énumère tous les amphibiens enregistrés au cours des relevés précédents et actuels dans la ZEL et la ZER. Les noms utilisés dans les tableaux pour les amphibiens

dans ce rapport suivent l'usage actuel de la Liste Rouge de l'UICN. Un tableau consolidé plus détaillé, avec des données par campagne et site, est inclus dans une feuille de calcul Excel récapitulative distincte. Il existe également des fichiers de base de données Excel distincts qui fournissent des informations détaillées sur toutes les observations effectuées au cours des travaux de terrain sur la mise à jour de la biodiversité en 2021-2022.

Tableau 3.1 ci-dessous donne un résumé du nombre d'espèces d'amphibiens recensées par zone d'étude. Au total, 86 espèces d'amphibiens sont connues dans l'ensemble de la ZEL (y compris la ZEL et la ZER du Tableau 3.9). Au total, 19 espèces ont été relevées uniquement dans la ZEL et non dans la ZER. Cela signifie que de manière générale, la ZEL et la ZER présentent un très grand pourcentage de toutes les 94 espèces d'amphibiens connues en Guinée (d'après Channing et Rödel, 2019).

Tableau 3.1 Résumé du nombre d'espèces d'amphibiens par zone d'étude

	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)	Guinée
<b>Nombre d'espèces</b>	72	27	72	67	86	94
<b>% de Guinée</b>	77 %	29 %	77 %	71 %	91 %	100 %

REMARQUES :

1. **ZEL** = Zone d'Étude Locale, **ZER** = Zone d'Étude Régionale

La liste des espèces d'amphibiens observées (Tableau 3.9) indique les espèces enregistrées pour chaque relevé. Les assemblages d'amphibiens sur les sites étaient constitués principalement d'espèces forestières, certaines étroitement associées aux ruisseaux forestiers (rocheux) (p. ex. *Conraua* nov. Sp., *Amnirana fonensis*, *Odontobatrachus ziama*). Les familles Phrynobatrachidae (14 espèces) et Ptychadenidae (16 espèces) sont les mieux représentées en nombre d'espèces.

Le tableau suivant (Tableau 3.2) énumère les amphibiens considérés importants dans la ZER et la ZEL. Il s'agit de toutes les espèces considérées comme ayant une Haute Valeur de Biodiversité (HVB), et toutes répondent aux critères numériques NP6 de la SFI pour les espèces Déterminant l'Habitat Critique (CHQ). Voir l'annexe 12A pour les définitions.

Tableau 3.2 Amphibiens importants dans la zone d'étude globale (Zone d'Étude Locale + Zone d'Étude Régionale)

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN <sup>(1)</sup>	Statut dans l'EIES <sup>(2)</sup>
<b>ARTHROLEPTIDAE</b>	<i>Arthroleptis cruscolum</i>	Evening Squeaker	-	NT	CHQ
<b>ODONTOBATRACHIDAE</b>	<i>Odontobatrachus ziama</i>	Ziama Toothed Frog	-	VU	CHQ
<b>PTYCHADENIDAE</b>	<i>Ptychadena pujoli</i>	Pujol's Grass Frog	-	DD	CHQ
<b>PTYCHADENIDAE</b>	<i>Ptychadena submascareniensis</i>	Small Grass Frog	-	DD	CHQ

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN <sup>(1)</sup>	Statut dans l'EIES <sup>(2)</sup>
<b>RANIDAE</b>	<i>Amnirana fonensis</i>	Pic de Fon White-lipped Frog	-	DD	CHQ

REMARQUES :

- (1) **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **CR** = En Danger Critique (« Critically Endangered »), **EN** = En Danger (« Endangered »), **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi Menacée (« Near Threatened »), **LC** = Préoccupation Mineure (« Least Concern »).
- (2) **EIES** = Etude d'Impact Environnemental et Social, **HVB** = Haute Valeur de Biodiversité, **CHQ** = Déterminant l'Habitat Critique (« Critical Habitat Qualifying »).

### 3.2.2. Reptiles

Tableau 3.10 à la fin de cette section énumère tous les reptiles enregistrés au cours d'enquêtes passées et actuelles dans la ZEL et la ZER. Les noms utilisés dans les tableaux pour les reptiles dans ce rapport suivent l'usage actuel de la Liste Rouge de l'UICN. Un tableau consolidé plus détaillé, avec des données par campagne et site, est inclus dans une feuille de calcul Excel récapitulative distincte. Il existe également des fichiers de base de données Excel distincts qui fournissent des informations détaillées sur toutes les observations effectuées au cours des travaux de terrain sur la mise à jour de la biodiversité en 2021-2022.

Tableau 3.3 ci-dessous donne un résumé du nombre d'espèces de reptiles enregistrées par zone d'étude. Au total, 95 espèces de reptiles sont connues dans l'ensemble de l'RSA (y compris la ZEL et la ZER du Tableau 3.10). Au total, 18 espèces ont été relevées uniquement dans la ZER et non dans la ZEL. Cela indique que la ZEL et l'ensemble des ZER ont un pourcentage très élevé de l'ensemble des 128 espèces de reptiles connues de Guinée (d'après Böhme et al., 2011).

Tableau 3.3 Résumé du nombre d'espèces de reptiles par zone d'étude

	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)	Guinée
<b>Nombre d'espèces</b>	63	27	76	58	94	128
<b>% de Guinée</b>	49%	21%	59%	45%	73%	100%

REMARQUES :

2. **ZEL** = Zone d'Étude Locale, **ZER** = Zone d'Étude Régionale

Le tableau suivant (Tableau 3.4) énumère les reptiles considérés importants dans la ZER et la ZEL. Il s'agit de toutes les espèces considérées comme ayant une Haute Valeur de Biodiversité (HVB), et quatre répondent aux critères numériques de la norme NP6 de la SFI pour les espèces CHQ. Voir l'annexe 12A pour les définitions.

Tableau 3.4 Reptiles importants dans la zone d'étude globale (Zone d'Étude Locale + Zone d'Étude Régionale)

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN <sup>(1)</sup>	Statut dans l'EIES <sup>(2)</sup>
<b>CROCODYLIDAE</b>	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	Crocodile nain d'Afrique	-	VU	HVB
<b>GEKKONIDAE</b>	<i>Cnemaspis occidentalis</i>	Western Gecko	-	EN	CHQ
<b>LACERTIDAE</b>	<i>Latastia ornata</i>	-	-	DD	CHQ
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Trachylepis keroanensis</i>	Teita mabuya	-	DD	CHQ
<b>TYPHLOPIDAE</b>	<i>Lethobia manni</i>	Mann's Worm Snake	-	DD	CHQ
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis gabonica</i>	Gaboon Viper	Vipère du Gabon	VU	HVB
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis nasicornis</i>	Rhinoceros Viper	Vipère rhinocéros	VU	HVB

## REMARQUES :

1. **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **CR** = En Danger Critique (« Critically Endangered »), **EN** = En Danger (« Endangered »), **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi Menacée (« Near Threatened »), **LC** = Préoccupation Mineure (« Least Concern »).
- (3) **EIES** = Etude d'Impact Environnemental et Social, **HVB** = Haute Valeur de Biodiversité, **CHQ** = Déterminant l'Habitat Critique (« Critical Habitat Qualifying »).

### 3.3. ESPECES PROTEGEES

#### 3.3.1. Amphibiens

Tableau 3.5 ci-dessous énumère les amphibiens enregistrés dans la zone d'étude globale (ZEL et ZER) qui bénéficient d'une protection en vertu de l'arrêté A2020/1591/MEEE/CAB/SGG. Il existe trois espèces partiellement protégées. La liste annexée à l'arrêté A2020/1591/MEEE/CAB/SGG ne mentionne aucun amphibien, de sorte que les espèces énumérées ci-dessous sont fondées sur les critères d'inscription des espèces.

Tableau 3.5 Espèces d'amphibiens protégées trouvées dans la zone d'étude globale

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de la République de Guinée <sup>(1)</sup>
ARTHROLEPTIDAE	<i>Arthroleptis cruscolum</i>	Evening Squeaker	-	PP
ARTHROLEPTIDAE	<i>Leptopelis macrotis</i>	Large-eared Tree Frog	-	PP
ODONTOBATRACHIDAE	<i>Odontobatrachus ziama</i>	Ziama Toothed Frog	-	PP

REMARQUES :

1. **PP** = Espèces partiellement protégées.

#### 3.3.2. Reptiles

Tableau 3.6 ci-dessous énumère les amphibiens enregistrés dans la zone d'étude globale (ZEL et ZER) qui bénéficient d'une protection en vertu de l'arrêté A2020/1591/MEEE/CAB/SGG. Il existe huit espèces intégralement protégées et 24 espèces partiellement protégées pour un total de 32 espèces, soit 34 % des espèces présentes.

Tableau 3.6 Espèces de reptiles protégées trouvées dans la zone d'étude globale

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de la République de Guinée <sup>(1)</sup>
CHAMAELEONIDAE	<i>Chamaeleo gracilis</i>	Slender Chameleon	-	PP
CHAMAELEONIDAE	<i>Chamaeleo senegalensis</i>	Senegal chameleon	Caméléon du Sénégal	PP
COLUBRIDAE	<i>Bothrophthalmus lineatus</i>	Red-black Striped Snake	-	IP
COLUBRIDAE	<i>Dipsadoboa unicolor</i>	Günther's Green Tree Snake	-	PP
COLUBRIDAE	<i>Gonionotophis klingi</i>	Kling's File Snake	-	PP

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de la République de Guinée <sup>(1)</sup>
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus pobequini</i>	-	-	PP
CROCODYLIDAE	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	African Dwarf Crocodile	Crocodile nain d'Afrique	IP
ELAPIDAE	<i>Dendroaspis viridis</i>	Western Green Mamba	-	PP
ELAPIDAE	<i>Naja melanoleuca</i>	Forest cobra	Cobra noir et blanc	IP
ELAPIDAE	<i>Naja nigricollis</i>	Black-necked Spitting Cobra	-	IP
GEKKONIDAE	<i>Cnemaspis occidentalis</i>	Western gecko	-	IP
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus muriceus</i>	Guinea Leaf-toed Gecko	-	PP
NATRICIDAE	<i>Natriciteres olivacea</i>	Olive Marsh Snake	-	PP
PHYLLODACTYLIDAE	<i>Tarentola pastoria</i>	-	-	PP
PSAMOPROPHINAE	<i>Psammodphis elegans</i>	Elegant Sand Racer	-	PP
PYTHONIDEA	<i>Python sebae</i>	Central African Rock Python	-	IP
SCINCIDAE	<i>Cophoscincopus durus</i>	Cope's Keeled Water Skink	-	PP
SCINCIDAE	<i>Cophoscincopus greeri</i>	Gree's Keeled Water Skink	-	PP
SCINCIDAE	<i>Cophoscincopus simulans</i>	African Water Skink	-	PP
SCINCIDAE	<i>Trachylepis keroanensis</i>	Kérouané Skink	-	PP
SCINCIDAE	<i>Trachylepis paucisquamis</i>	Tropical Mabuya	-	PP
TESTUDINIDAE	<i>Kinixys erosa</i>	Forest hinge-back tortoise	-	PP
TESTUDINIDAE	<i>Kinixys nogueyi</i>	Bell's hinge-back tortoise	-	PP
TYPHOLOPIDAE	<i>Typhlops manni</i>	Mann's Worm Snake	-	PP
VARANIDAE	<i>Varanus exanthematicus</i>	Savanna monitor	-	PP

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de la République de Guinée <sup>(1)</sup>
<b>VARANIDAE</b>	<i>Varanus niloticus</i>	Nile monitor	-	IP
<b>VARANIDAE</b>	<i>Varanus ornatus</i>	Ornate monitor	Varan orné	IP
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis arietans</i>	Puff Adder	Vipère heurtante	PP
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis gabonica</i>	Gaboon Viper	Vipère du Gabon	PP
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis nasicornis</i>	Rhinoceros Viper	Vipère rhinocéros	PP
<b>VIPERIDAE</b>	<i>Bitis rhinoceros</i>	Rhinoceros Viper	Vipère du Gabon de l'Ouest	PP

REMARQUES :

- (1) **IP** = Espèces intégralement protégées, **PP** = Espèces partiellement protégées.

## 3.4. ESPECES MENACEES

### 3.4.1. Amphibiens

Tableau 3.7 est une liste des espèces d'amphibiens menacées trouvées dans la zone d'étude globale, basée sur les dernières évaluations de la Liste rouge de l'UICN (<https://www.iucnredlist.org/>) pour mars 2023. Les espèces menacées selon l'UICN sont celles qui ont le statut En Danger Critique (CR), En Danger (EN) ou Vulnérable (VU) attribué après évaluation.

Il n'existe qu'une seule espèce menacée, *Odontobatrachus ziama* (VU). Cependant, il existe un grand nombre d'espèces classées Données Insuffisantes (DD, « Data Deficient ») ou Non Evaluées (NE) ou d'espèces présumées, de sorte que cette liste est sans aucun doute actuellement incomplète.

Tableau 3.7 Espèces d'amphibiens menacées trouvées dans les zones d'étude

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN (1)
<b>ODONTOBATRACHIDAE</b>	<i>Odontobatrachus ziama</i>	Ziama Toothed Frog	-	VU

REMARQUES :

- (1) UICN = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **VU** = Vulnérable.

La majorité des espèces d'amphibiens figurent sur la Liste Rouge des espèces menacées de l'UICN (Tableau 3.9). Une espèce menacée à l'échelle mondiale est classée comme vulnérable (*Odontobatrachus ziama*), deux espèces sont quasi menacées (*Arthroleptis cruscolum* et *Leptopelis macrotis*) et quatre espèces présentent des données insuffisantes (*Amnirana fonensis*, *Ptychadena arnei*, *P. pujoli* et *Ptychadena submascareniensis*).

Quatre espèces d'amphibiens n'ont pas été évaluées par l'UICN parce qu'elles ont un statut taxonomique incertain ou sont nouvelles pour la science : *Arthroleptis* spp., *Sclerophrys* sp., *Conraua* nov. sp., *Phrynobatrachus* sp. et *Ptychadena* spp. Alors que les analyses génétiques ont montré que *Arthroleptis* spp. comprennent probablement deux espèces répandues qui ne sont pas préoccupantes pour la conservation, les autres espèces peuvent être menacées en raison de leur aire de répartition restreinte et de leur habitat menacé. Ceci est particulièrement vrai pour *Conraua* nov. sp.

### 3.4.2. Reptiles

Tableau 3.8 est une liste des espèces de reptiles menacées trouvées dans la zone d'étude globale, basée sur les dernières évaluations de la Liste Rouge de l'UICN (<https://www.iucnredlist.org/>) pour mars 2023. Les espèces menacées selon l'UICN sont celles qui ont le statut En Danger Critique (CR), En Danger (EN) ou Vulnérable (VU) attribué après évaluation.

Il existe 1 espèce EN et 3 espèces VU.

Tableau 3.8 Espèces de reptiles menacées trouvées dans les zones d'étude

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut UICN <sup>(1)</sup>
CROCODYLIDAE	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	African Dwarf Crocodile	Crocodile nain d'Afrique	VU
GEKKONIDAE	<i>Cnemaspis occidentalis</i>	-	-	EN
VIPERIDAE	<i>Bitis gabonica</i>	Gaboon Viper	Vipère du Gabon	VU
VIPERIDAE	<i>Bitis nasicornis</i>	Rhinoceros Viper	Vipère rhinocéros	VU

REMARQUES :

(1) **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **EN** = En Danger, **VU** = Vulnérable.

Parmi les 77 espèces de reptiles répertoriées dans la ZEL, la seule espèce menacée à l'échelle mondiale est *Osteolaemus tetraspis*, qui figure sur la Liste Rouge de l'UICN (voir Tableau 3.10). *Python sebae* est listé comme Quasi-Menacé (NT, « Near Threatened »). *Trachylepis keroanensis* et *Lethobia*, *Typhlops manni* sont considérés comme présentant des données insuffisantes. Une fois que toutes les espèces de reptiles présentes dans la FC PdF ont été évaluées, il peut arriver qu'un certain nombre d'entre elles soient considérées comme menacées à l'échelle mondiale. Cela peut être le cas pour les nouvelles espèces possibles.

## 3.5. ESPECES NOUVELLES POUR LA SCIENCE

### 3.5.1. Amphibiens

Jusqu'à présent, il n'est pas possible de distinguer de manière fiable les taxons ouest-africains du complexe *Arthroleptis poecilonotus* en se basant uniquement sur les caractères morphologiques. Les études génétiques de ces grenouilles ont indiqué que le complexe *A. poecilonotus* comprenait plusieurs nouvelles espèces non décrites (Rödel et Bangoura, 2004 ; Rödel, pers. Comm.).

Un autre taxon qui a été confondu avec *Amnirana albolabris* centrafricain est le congénère ouest-africain *Amnirana* sp. « albolabris ouest ». Les analyses moléculaires indiquent que les populations ouest-africaines représentent une nouvelle espèce pour la science (Rödel, comm. Comm.). *Amnirana* sp. « albolabris west » est une grenouille forestière qui vit dans la zone de Haute-Guinée, autrefois considérée comme conspécifique avec le vrai *A. albolabris* des forêts d'Afrique centrale (Jongsma et al., 2018). Alors que sa description est en cours de préparation, la présence de cette espèce a été confirmée encore plus récemment pour le Burkina Faso (Ayoro et al., 2020).

*Conraua nov. sp.*, récoltée à de nombreux endroits dans les forêts-galeries, est une nouvelle espèce, bien qu'elle n'ait pas encore été officiellement décrite. Des analyses génétiques ont révélé que *Conraua nov. sp.* est un taxon différent de la seule espèce connue de *Conraua* (*Conraua alleni*).

L'analyse génétique a révélé que *Odontobatrachus natator* et *O. ziama* diffèrent de *Petrogedetes natator* et sont maintenant reconnus comme des espèces distinctes.

Les taxons répertoriés à ce jour comprennent également plusieurs individus dont le statut taxonomique est incertain ou qui pourraient être nouveaux pour la science : *Arthroleptis* spp., *Sclerophrys* sp., *Phrynobatrachus* sp. Et *Ptychadena* spp. Pour certains d'entre eux, les spécimens juvéniles ou de spécimens de référence recueillis n'ont pas permis jusqu'à présent de déterminer le niveau de l'espèce.

Étant donné que le *Sclerophrys* sp. n'a pas été recueilli depuis le RAP-35, Brede et Hillers (2008) pensent que le spécimen juvénile pourrait être une forme aberrante du crapaud d'Afrique de l'Ouest plutôt qu'une nouvelle espèce.

### 3.5.2. Reptiles

Au cours de la campagne 4, le gecko des forêts capturé dans un piège à colle, noté comme « *Hemidactylus* sp. », et le Scincidé provisoirement nommé *Cophoscincopus cf senegalensis* pourraient appartenir à des taxons non décrits, potentiellement endémiques à la zone de travail. Des analyses d'ADN de ces spécimens sont nécessaires pour clarifier leur statut taxonomique et sont en cours de planification. Il a finalement été décidé par L. Chirio (Chirio, 2023, pers. Comm. Pers.) que le spécimen de *Cophoscincopus* devrait être considéré comme une forme atypique de *C. greeri*. Il a également été confirmé que la clarification concernant l'*Hemidactylus* sp. prendrait beaucoup de temps. Il ne s'agit pas simplement d'une analyse d'ADN, mais une revue complète de l'*Hemidactylus* sp. est nécessaire.

### 3.6. ESPECES NOUVELLES DANS LA ZONE D'ETUDE LOCALE

De toute évidence, les espèces considérées comme potentiellement nouvelles pour la science sont nouvelles pour la ZEL. Toutefois, le but de cette sous-section est de décrire des espèces connues qui n'étaient pas connues auparavant de la ZEL.

Deux espèces d'amphibiens rares et pas suffisamment connues dans la zone de la Forêt de Haute-Guinée, qui jusqu'à présent n'ont jamais été rencontrées dans la chaîne de Simandou, sont *Ptychadena arnei* et *Ptychadena pujoli*. Une autre espèce qui n'avait jamais été signalée auparavant dans la chaîne de montagnes de Simandou était *Ptychadena stenocephala*.

*Ptychadena arnei* est une grenouille peu étudiée qui se trouve dans quelques parcelles de forêts secondaires et de forêts-galeries, du sud du Sénégal à l'ouest de la Côte d'Ivoire (Channing et Rödel, 2019). Trois mâles et une femelle ont été observés de nuit dans une flaqué d'eau, à proximité d'une plantation de cacao aux abords de la Forêt Classée du Pic de Fon. L'espèce est connue par son chant uniques, qui consiste en une longue succession de courts doubles appels (Channing et Rödel, 2019). En raison de sa rareté, la biologie et la tendance de la population de *Ptychadena arnei* ne sont pas suffisamment connues, et l'espèce est classée comme manquante en données DD (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2014b).

Deux femelles de *Ptychadena pujoli* ont été observées le long d'un sentier près de la Forêt Classée du Pic de Fon. La région était dominée par les plantations de cacao. Les femelles avaient un dos brun-gris avec une bande vertébrale beige. Elles avaient un dos lisse à légèrement granuleux. Les flancs étaient clairs avec quelques grosses verrues. Ces grenouilles avaient des plis sacrés reconnaissables et des plis externes continus de couleur claire. Les pattes présentent des stries grisâtres foncées et les pieds sont dépourvus de tubercules des métatarsiens. Leur ventre était jaunâtre. Selon le groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'IUCN (2014c), la biologie et la tendance de la population de *Ptychadena pujoli* ne sont pas suffisamment connues, et l'espèce a été évaluée comme présentant des données insuffisantes (DD). Cette espèce rare semble se trouver dans des parcelles de savanes marécageuses et d'habitats herbeux de l'est de la Sierra Leone, des hauts plateaux de Haute-Guinée et de l'ouest de la Côte d'Ivoire (Lamotte et Ohler, 1997 ; Channing et Rödel, 2019). Dans ce dernier pays en particulier, certains individus migrateurs se trouvaient au milieu des herbes courtes après de fortes pluies à proximité de l'habitat humain (Kanga et al., 2021).

*Ptychadena stenocephala* se trouve dans les savanes et les lisières de la zone forestière en Afrique subsaharienne (Rödel, 2000 ; Channing et Rödel, 2019). Par conséquent, il ne semble pas être affecté par la fragmentation des forêts. Deux femelles de *P. stenocephala* ont été trouvées dans une grande clairière de la Forêt Classée du Pic de Fon. Bien qu'ils ressemblent superficiellement à *P. mascareniensis*, notamment par les crêtes et une bande vertébrale similaire, ils diffèrent toutefois de cette dernière espèce par le caractère moins palmé des pattes et une forme du corps beaucoup plus mince (Channing et Rödel, 2019). Le statut taxonomique exact de ces grenouilles nécessite des recherches plus poussées, car le nom « *Ptychadena stenocephala* » peut comprendre plusieurs espèces cryptiques.

### 3.7. ESPECES ENDEMIQUES ET A AIRE DE REPARTITION RESTREINTE

Plus d'un tiers des espèces de grenouilles enregistrées (22 espèces, 38%) sont endémiques dans les forêts de Haute-Guinée. Dix espèces (17 %) sont réparties dans toute l'Afrique de l'Ouest, tandis que 18 espèces (31 %) sont présentes dans toute l'Afrique subsaharienne. Une espèce est endémique des hautes terres guinéennes – *Amnirana fonensis* – et quatre des chaînes de Loma-Nimba (*Arthroleptis cruscolum*, *Conraua* nov. sp., *Odontobatrachus natator*, *O. ziama* et *Ptychadena submascareniensis*). Plus précisément, *Conraua* nov. sp. et *O. natator*, *O. ziama* sont endémiques des ruisseaux rocheux des chaînes de Loma-Nimba.

Enfin, quatre taxons au statut taxonomique incertain (*Arthroleptis* spp., *Sclerophrys* sp., *Phrynobatrachus* sp. Et *Ptychadena* spp.) peuvent également être restreintes aux zones montagneuse de Guinée Highlands ou zones montagneuses de Loma-Man. Il n'y a pas d'espèce endémique la FC PdF.

En ce qui concerne la définition de l'aire de répartition restreinte NP6 de la SFI pour le biote terrestre (SFI, 2019 – GN74), la définition est indiquée comme suit : « Pour les vertébrés et les végétaux terrestres, les espèces à aire de répartition restreinte sont définies comme les espèces dont la zone d'occurrence est inférieure à 50 000 kilomètres carrés (km<sup>2</sup>). » La Zone d'Occurrence est définie par l'UICN (UICN, 2012) comme suit : « ...la zone comprise dans la plus courte limite imaginaire continue qui peut être tracée pour englober tous les sites connus, inférés ou projetés d'occurrence actuelle d'un taxon, à l'exclusion des cas de vagabondage. »

Les espèces suivantes peuvent être considérées comme relevant d'une aire de répartition restreinte selon la définition :

- Ziama Toothed Frog (*Odontobatrachus ziama*)
- Evening Squeaker (*Arthroleptis cruscolum*)
- Pic de Fon White-lipped Frog (*Amnirana fonensis*)
- *Ptychadena pujoli*
- *Ptychadena submascareniensis*
- *Conraua* nov. sp.
- *Trachylepis keroanensis*
- *Typhlops manni*
- *Hemidactylus* sp.
- *Cnemaspis occidentalis*

### 3.8. ESPECES ENVAHISSANTES

La présence de deux espèces envahissantes, *Hoplobatrachus occipitalis* et *Sclerophrys maculata*, dans la FC PdF indique un certain degré d'altération forestière. Cependant, cette altération a été beaucoup plus grave dans d'autres sites étudiés dans la Zone d'Étude Régionale élargie, en particulier à Tourou, Sinko et Famoïla (Brede et Hillers, 2008).

### 3.9. MENACES

Les amphibiens et les reptiles de la ZER sont exposés à un grand nombre de menaces.

Bon nombre des menaces sont liées à la perte ou à la dégradation de l'habitat en raison des pressions humaines croissantes :

- Activités agricoles
- Feux de brousse à usage agricole
- Extension des villages
- Coupe du bois pour combustible ou bois d'œuvre
- Exploitation minière artisanale d'or ou de diamants

En plus de ces menaces qui sont communes avec celles de la plupart des autres espèces, certains amphibiens et reptiles (c.-à-d. grenouilles, crocodiles, tortues et lézards et serpents plus gros) sont soumis à des pressions spécifiques de la chasse à la viande de brousse, légale et illégale.

La chasse est pratiquée par les villageois locaux à l'aide de fusils artisanaux et de câbles en acier. La viande fraîche, qui est la forme la plus courante pour la consommation immédiate, est vendue sur les marchés locaux ou aux propriétaires de restaurants locaux. La chasse d'espèces non protégées pour une consommation personnelle est autorisée en Guinée, mais certains chasseurs malintentionnés ont recours à des techniques de chasse non autorisées et braconnent.

Les impacts sur les milieux aquatiques, tant en ce qui concerne la disponibilité de l'eau que la qualité de l'eau, constituent une menace très particulière pour les amphibiens. Certaines espèces d'amphibiens éprouvent un besoin plus ou moins fort d'évoluer dans des milieux aquatiques au quotidien, mais toutes doivent retourner dans l'eau durant la période de reproduction. De plus, les amphibiens, en raison de leur peau généralement très perméable, sont très sensibles aux altérations de la qualité de l'eau. Les activités qui ont des incidences sur la qualité de l'eau, comme l'exploitation minière artisanale, peuvent donc être particulièrement importantes pour les amphibiens.

Cette sensibilité des amphibiens est accrue par la présence d'un certain nombre d'espèces à aire de répartition restreinte et d'espèces ayant des besoins très spécifiques en matière d'habitat, comme les habitats de haute altitude et les sources.

La désignation FC PdF devrait protéger les espèces concernées de ces pressions, mais il est évident que des activités interdites sont menées dans les FC : exploitation minière artisanale, braconnage de viande de brousse, coupe de bois non réglementée, pâturage du bétail. Certaines espèces, comme *Arthroleptis cruscolum*, sont limitées à des altitudes plus élevées et cette dépendance à ces habitats limités les rend particulièrement sensibles'

L'une des principales priorités de conservation en Guinée ces dernières années est de protéger les grands mammifères qui deviennent rares. Les amphibiens et les reptiles devraient également bénéficier de certaines de ces mesures de conservation.

### 3.10. NIVEAU DE CONFIANCE ET DE REPRESENTATIVITE

Des mesures précises de la confiance dans les résultats sont données pour les relevés initiaux de Rio Tinto (Rio Tinto, 2010) et le relevé principal de la mine Sylvatrop Consulting pour les amphibiens (Sylvatrop Consulting, 2022b). Toutefois, ces niveaux ne tiennent pas compte du travail global qui a



été effectué dans le cadre de la ZEL. Le total de 72 espèces d'amphibiens et de 77 espèces de reptiles suggère que la grande majorité des espèces ont été notées. Les estimations les plus récentes du nombre total d'espèces d'amphibiens en Guinée sont de 94 (Channing et Rödel, 2019) et de reptiles de 128 (Böhme et al., 2011). Rödel et al. (2004) n'ont répertorié que 73 espèces d'amphibiens pour le sud-est de la Guinée et Böhme et al. (2011) seulement 63 reptiles.

Tableau 3.9 Espèces d'amphibiens enregistrées dans la Zone d'Étude Locale et la Zone d'Étude Régionale

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
ARTHROLEPTIDAE	<i>Arthroleptis cf. poecilonotus</i>	-	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Arthroleptis crusculum</i>	Evening Squeaker	-	PP	NT	O	1	0	1	0	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Arthroleptis spp.</i>	N / A	N / A	-	-	-	1	0	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Astylosternus occidentalis</i>	Western Night Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Cardioglossa occidentalis</i>	Western Long-Fingered Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Leptopelis macrotis</i>	Large-eared Tree Frog	-	PP	NT	-	1	0	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Leptopelis spiritusnoctis</i>	Ghostly Tree Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Leptopelis viridis</i>	Green Tree Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
ARTHROLEPTIDAE	<i>Cardioglossa leucomystax</i>	Silver Long-fingered Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	)

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
BUFONIDA	<i>Sclerophrys regularis</i>	Common Toad	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys chevalieri</i>	West African Horned Toad	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys maculatus</i>	Northern Flat-backed Toad	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys regularis</i>	-	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys</i> sp.	N / A	N / A	-	-	-	1	0	1	0	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys superciliaris</i>	Cameroon Toad	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
BUFONIDAE	<i>Sclerophrys togoensis</i>	Togo Toad	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
CAECICLIIDAE	<i>Géotrypètes seraphini</i>	Seraphin's Caecilian	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
CAECICLIIDAE	<i>Hoplobatrachus occipitalis</i>	African Tiger Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
CONRAUIDAE	<i>Conraua alleni</i>	Allen's Giant Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
CONRAUIDAE	<i>Conraua nov. sp.</i>	N / A	N / A	-	-	O	1	0	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Afrixalus dorsalis</i>	Striped Spiny Reed Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Afrixalus fulvovittatus</i>	Banded Spiny Reed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Afrixalus vittiger</i>	Pyjama Spiny Reed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
HEMISOTIDAE	<i>Hemisu guineensis</i>	Guinea Snout-burrower	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hemisu marmoratus</i>	Marbled Piglet Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius chlorosteus</i>	Large Green Reed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius concolor</i>	Uniform Reed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius fusciventris</i>	Dark-bellied Reed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius guttulatus</i>	Spotted Reed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius igbettensis</i>	Igbetti Reed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius lamottei</i>	Lamotte's Reed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius nitidulus</i>	Chalky Reed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Hyperolius picturatus</i>	Painted Reed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
HEMISOTIDAE	<i>Kassina cochranæ</i>	Cochran's Running Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
HYPEROLIIDAE	<i>Afrixalus weidholzi</i>	Weidholz's Banana Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HYPEROLIIDAE	<i>Hyperolius occidentalis</i>	Western Red Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
HYPEROLIIDAE	<i>Hyperolius soror</i>	Soror Reed Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HYPEROLIIDAE	<i>Hyperolius zonatus</i>	Nimba Reed Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HYPEROLIIDAE	<i>Kassina schioetzi</i>	Schiøtz's Running frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
HYPEROLIIDAE	<i>Kassina senegalensis</i>	Senegal Land Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
HYPEROLIIDAE	<i>Leptopelis hyloides</i>	Savannah tree frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
HYPEROLIIDAE	<i>Phlyctimantis boulengeri</i>	-	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
MICROHYLIDAE	<i>Phrynomantis microps</i>	-	-	-	LC	-	1	1	1	0	1
ODONTOBATRACHIDAE	<i>Odontobatrachus natator</i>	Common Toothed Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
ODONTOBATRACHIDAE	<i>Odontobatrachus ziama</i>	Ziama Toothed Frog	-	PP	VU	O	1	0	1	1	1
PETROPEDETIDAE	<i>Odontobatrachus natator</i>	Sierra Leone Water Frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
PETROPEDETIDAE	<i>Phrynobatrachus accraensis</i>	Grenouille de Ahl	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus alleni</i>	Allen's Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus annulatus</i>	Grenouille-Flaque	-	-	LC	-	1	0	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus calcaratus</i>	Peter's Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus francisci</i>	Francisc Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus fraterculus</i>	Brother's Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus guineensis</i>	Guinea Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus guttuerosus</i>	Guttural Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus latifrons</i>	Savanna Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus liberiensis</i>	Liberian Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus natalensis</i>	Natal Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus phyllophilus</i>	Leaf-Loving Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus plicatus</i>	Ridged Puddle Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus</i> sp.	-	-	-	-	-	1	0	1	0	1
PHRYNOBATRACHIDAE	<i>Phrynobatrachus tokba</i>	Tokba Puddle Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PIPIDAE	<i>Xenopus tropicalis</i>	Tropical Clawed Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena stenocephala</i>	Narrow-headed Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena aff. aequiplicata</i>	Limbé Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena arnei</i>	Schiotz's Grass Frog	-	-	DD	-	1	0	1	0	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena bibroni</i>	Bibron's Grass Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena longirostris</i>	Snouted Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	Mascarene Grass Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena nov. sp.</i>	-	-	-	-	-	0	0	0	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena oxyrhynchus</i>	Sharp-nosed Grass Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena pujoli</i>	Pujol's Grass Frog	-	-	DD	O	1	0	1	0	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena pumilio</i>	Western Dwarf Grass Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena retropunctata</i>	Nimba Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena spp.</i>	-	-	-	-	-	1	0	1	0	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena stenocephala</i>	Narrow-headed Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	0	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena submascareniensis</i>	Small Grass Frog	-	-	DD	O	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena superciliaris</i>	Large-eyed Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena tellinii</i>	Central Grassland Frog	-	-	LC	-	1	1	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL	Total ZER (avec ZEL)
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena tournieri</i>	Tournier's Grass Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
PTYCHADENIDAE	<i>Ptychadena trinodis</i>	Dakar Grass Frog	-	-	DD	-	1	0	1	0	1
RANIDAE	<i>Amnirana fonensis</i>	Pic de Fon White-Lipped Frog	-	-	DD	O	1	0	1	1	1
RANIDAE	<i>Amnirana galamensis</i>	-	-	-	LC	-	1	1	1	1	1
RANIDAE	<i>Amnirana occidentalis</i>	Western White-Lipped Frog	-	-	LC	-	1	0	1	1	1
RANIDAE	<i>Amnirana</i> sp. « <i>albolabris west</i> »	West African White-Lipped Frog	-	-	-	-	1	0	1	1	1
RANIDAE	<i>Aubria subgliata</i>	West African brown frog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
RHACOPHORIDAE	<i>Chiromantis rufescens</i>	African Foam-nest Treefrog	-	-	LC	-	0	0	0	1	1
<b>TOTAL</b>							<b>72</b>	<b>27</b>	<b>72</b>	<b>67</b>	<b>86</b>



REMARQUES :

1. **PP** = espèces partiellement protégées, **IP** = espèces intégralement protégées par l'arrêté A2020/1591/MEE/CAB/SGG du Gouvernement de la Guinée. Les versions de référence des listes citées dans la loi de 2020 sont les suivantes :
  - la dernière évaluation de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) dans le cadre de la Liste rouge en ligne de l'UICN ;
  - les annexes I, II et III de la CITES (Convention sur le commerce des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) en date du 22 juin 2022 ;
  - les annexes I et II de la CMS (Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage) du 22 mai 2020 ;
  - Le texte et les annexes de l'AEWA (Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie), tel que modifié à la 7e session de la Réunion des Parties de l'AEWA 4 - 8 décembre 2018, Durban, Afrique du Sud.
- (2) **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **EN** = En Danger, **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi Menacé, **LC** = Préoccupation Mineure, **DD** = Données Insuffisantes, **NE** = Non Evalué.
- (3) Définition IUCN - <50,000 km<sup>2</sup> EOO
- (4) **ZEL** = Zone d'Étude Locale, **ZER** = Zone d'Étude Régionale.

Tableau 3.10 Espèces de reptiles enregistrées dans la Zone d'Étude Locale et la Zone d'Étude Régionale

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
AGAMIDAE	<i>Agama africana</i>	Forest Agama	-	-	LC	0	1	1	1	1
AGAMIDAE	<i>Agama agama</i>	Common Agama	-	-	LC	1	1	1	1	1
AGAMIDAE	<i>Agama picticauda</i>	Peter's rock agama	-	-	LC	1	0	1	0	1
AGAMIDAE	<i>Agama sankaranica</i>	Sankaranian Agama	-	-	LC	1	1	1	1	1
AGAMIDAE	<i>Agama sp.</i>	-	-	-	-	1	0	1	1	1
AGAMIDAE	<i>Agama weidholzi</i>	Gambia Agama	-	-	LC	1	1	1	1	1
ATRACTASPIDAE	<i>Aparallactus modestus</i>	Western Forest Centipede-eater	-	-	LC	1	0	1	1	1
ATRACTASPIDIDAE	<i>Amblyodipsas unicolor</i>	Dull Purple-glossed Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1
ATRACTASPIDIDAE	<i>Atractaspis dahomeyensis</i>	Mole Viper	-	-	LC	0	0	0	1	1
ATRACTASPIDIDAE	<i>Atractaspis irregularis</i>	Variable Burrowing Asp	-	-	LC	0	1	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
<b>BOIDAE</b>	<i>Calabaria reinhardtii</i>	Calabar Ground Python	-	-	LC	1	0	1	0	1
<b>CHAMAELEONIDAE</b>	<i>Chamaeleo gracilis</i>	Slender Chameleon	-	PP	LC	1	1	1	1	1
<b>CHAMAELEONIDAE</b>	<i>Chamaeleo senegalensis</i>	Senegal Chameleon	-	PP	LC	1	0	1	0	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Afonatix anoscopus</i>	Brown Water Snake	-	-	LC	1	1	1	1	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Bothrophthalmus lineatus</i>	Red-Black Striped Snake	-	IP	LC	1	0	1	1	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i>	Red-lipped Snake	-	-	LC	1	0	1	1	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Dasypeltis confusa</i>	Diamond-back Egg-eater	-	-	LC	0	0	0	1	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Dyspeltis fasciata</i>	Western Forest Egg Eater	-	-	LC	1	0	1	0	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Dipsadoboa brevirostris</i>	Shorthead Rear-fanged Tree Snake	-	-	LC	0	0	0	1	1
<b>COLUBRIDAE</b>	<i>Dipsadoboa unicolor</i>	Günther's Green Tree Snake	-	PP	LC	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
COLUBRIDAE	<i>Dispholidus typus</i>	Boomslang	-	-	LC	1	0	1	1	1
COLUBRIDAE	<i>Dispholidus typus occidentalis</i>	Boomslang	-	-	-	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Gonionotophis klingi</i>	Kling's File Snake	-	PP	LC	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Grayia smithii</i>	Smith's African Water Snake	-	-	LC	1	1	1	1	1
COLUBRIDAE	<i>Grayia sp.</i>	-	-	-	-	0	1	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Hapsidophrys lineatus</i>	Black-lined Green Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Hormonotus modestus</i>	Uganda House Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Lamprophis sp.</i>	-	-	-	-	0	0	0	1	1
COLUBRIDAE	<i>Lycophidion albomaculatum</i>	White-spotted Wolf Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Lycophidion nigromaculatum</i>	-	-	-	LC	1	0	1	1	1
COLUBRIDAE	<i>Meizodon regularis</i>	Eastern Smooth Snake	-	-	LC	1	1	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus heterodermus</i>	Emerald Green Snake	-	-	LC	0	0	0	1	1
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus pobeguini</i>	-	-	PP	-	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus sp.</i>	-	-	-	-	1	0	1	0	1
COLUBRIDAE	<i>Thelotornis kirtlandii</i>	Forest Vine Snake	-	-	LC	0	0	0	1	1
COLUBRIDAE	<i>Toxicodryas blandingii</i>	Blandings Tree Snake	-	-	LC	1	0	1	1	1
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus irregularis</i>	Northern Green Bush Snake	-	-	LC	1	1	1	1	1
COLUBRIDAE	<i>Philothamnus smithii</i>	-	-	-	-	1	1	1	0	1
CROCODYLIDAE	<i>Osteolaemus tetraspis</i>	African Dwarf Crocodile	Crocodile nain d'Afrique	IP	VU	1	0	1	1	1
ELAPIDAE	<i>Dendroaspis polylepis</i>	Black Mamba	Mamba noir	-	LC	1	0	1	0	1
ELAPIDAE	<i>Dendroaspis viridis</i>	Western Green Mamba	-	PP	LC	1	1	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
ELAPIDAE	<i>Elapsoidea semiannulata</i>	Angolan Garter Snake	-	-	LC	0	0	0	1	1
ELAPIDAE	<i>Naja guineensis</i>	Black Forest Cobra	-	-	-	1	0	1	0	1
ELAPIDAE	<i>Naja melanoleuca</i>	Forest Cobra	Cobra noir et blanc	IP	LC	1	0	1	1	1
ELAPIDAE	<i>Naja nigricollis</i>	Black-necked Spitting Cobra	-	IP	LC	1	0	1	1	1
ELAPINAE	<i>Naja savannula</i>	Senegal Cobra	-	-	LC	0	1	1	0	1
GEKKONIDAE	<i>Cnemaspis occidentalis</i>	Western Gecko	-	IP	EN	0	0	0	1	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus angulatus</i>	Western Half-toed House Gecko	-	-	LC	1	1	1	1	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus ansorgii</i>	Nigeria Leaf-toed Gecko	-	-	LC	1	0	1	0	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus brooki</i>	Brooke's House Gecko	-	-	LC	0	0	0	1	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus fasciatus</i>	Banded Leaf-toed Gecko	-	-	LC	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Common Tropical House Gecko	-	-	LC	0	0	0	1	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus muriceus</i>	Guinea Leaf- toed Gecko	-	PP	LC	1	0	1	1	1
GEKKONIDAE	<i>Hemidactylus</i> sp.	-	-	-	-	1	0	1	0	1
<u>LACERTIDAE</u>	<i>Holaspis guentheri</i>	Sawtail Lizard	-	-	LC	0	0	0	1	1
LACERTIDAE	<i>Latastia ornata</i>	-	-	-	DD	0	0	0	1	1
LAMPROPHIIDAE	<i>Boaedon (Lamprophis) fuliginosus</i>	African House Snake	Serpent des maisons	-	LC	0	0	0	1	1
LAMPROPHIIDAE	<i>Boaedon lineatus</i>	Stripped House Snake	-	-	LC	0	1	1	1	1
LAMPROPHIIDAE	<i>Mehelya crossi</i>	Crosse's File Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1
LAMPROPHIIDAE	<i>Prosymna meleagris</i>	Ghana Shovel- snout	-	-	LC	1	0	1	0	1
NATRICIDAE	<i>Natriciteres olivacea</i>	Olive Marsh Snake	-	PP	LC	0	0	0	1	1
PELOMEDUSIDAE	<i>Pelusios castanoides</i>	Yellowbelly Mud Turtle	-	-	LC	0	1	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
<b>PHYLLODACTYLIDA E</b>	<i>Tarentola pastoria</i>	-	-	PP	LC	1	0	1	0	1
<b>PSAMOPROPHINA E</b>	<i>Psammophis afroccidentalis</i>	West African Whip Snake	-	-	-	0	0	0	1	1
<b>PSAMOPROPHINA E</b>	<i>Psammophis elegans</i>	Elegant Sand Racer	-	PP	LC	0	0	0	1	1
<b>PSAMOPROPHINA E</b>	<i>Psammophis lineatus</i>	Striped Olympic Snake	-	-	LC	0	1	1	0	1
<b>PSAMOPROPHINA E</b>	<i>Psammophis sp.</i>	-	-	-	-	0	1	1	0	1
<b>PYTHONIDEA</b>	<i>Python sebae</i>	Central African Rock Python	-	IP	NT	1	0	1	1	1
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Cophoscincopus durus</i>	Cope's Keeled Water Skink	-	PP	LC	0	1	1	1	1
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Cophoscincopus greeri</i>	Gree's Keeled Water Skink	-	PP	LC	1	1	1	1	1
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Cophoscincopus simulans</i>	African Water Skink	-	PP	LC	1	1	1	1	1
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Mochlus fernandi</i>	Fire Skink	-	-	LC	1	0	1	0	1
<b>SCINCIDAE</b>	<i>Panaspis togoensis</i>	Togo Skink	-	-	LC	1	0	1	1	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
SCINCIDAE	<i>Trachylepis affinis</i>	Senegal Mabuya	-	-	LC	1	1	1	1	1
SCINCIDAE	<i>Trachylepis keroanensis</i>	Kérouané Skink	-	PP	DD	0	1	1	0	1
SCINCIDAE	<i>Trachylepis maculilabris</i>	Speckle-lipped Mabuya	-	-	LC	1	0	1	0	1
SCINCIDAE	<i>Trachylepis paucisquamis</i>	Tropical Mabuya	-	PP	LC	0	0	0	1	1
SCINCIDAE	<i>Trachylepis perrotetii</i>	Teita Mabuya	-	-	LC	1	0	1	1	1
TESTUDINIDAE	<i>Kinixys belliana</i>	Bell's Hinge- back Tortoise	-	-	-	1	0	1	0	1
TESTUDINIDAE	<i>Kinixys erosa</i>	Forest Hinge- back Tortoise	-	PP	DD	0	0	0	1	1
TESTUDINIDAE	<i>Kinixys nogueyi</i>	Western Hinge- back Tortoise	-	PP	-	0	1	1	1	1
TYPHLOPIDAE	<i>Afrotyphlops liberiensis</i>	-	-	-	LC	1	0	1	0	1
TYPHLOPIDAE	<i>Afrotyphlops lineolatus</i>	Lineolate Blind Snake	-	-	LC	0	1	1	0	1
TYPHLOPIDAE	<i>Afrotyphlops punctatus</i>	Spotted Blind Snake	-	-	LC	1	0	1	0	1

Famille	Nom scientifique	Nom anglais	Nom français	Statut de protection Gouvernement de Guinée <sup>(1)</sup>	Statut UICN <sup>(2)</sup>	Aire de répartition restreinte <sup>(3)</sup>	ZEL hors embranchement ferroviaire	ZEL embranchement ferroviaire	Total ZEL (mine + embranchement ferroviaire)	ZER hors ZEL
TYPHOLOPIDAE	<i>Lethobia (Typhlops) manni</i>	Mann's Worm Snake	-	PP	DD	1	0	1	0	1
VARANIDAE	<i>Varanus exanthematicus</i>	Savanna monitor	-	PP	LC	0	1	1	1	1
VARANIDAE	<i>Varanus niloticus</i>	Nile monitor	-	IP	LC	1	0	1	1	1
VARANIDAE	<i>Varanus ornatus</i>	Ornate monitor	Varan orné	IP	-	1	0	1	1	1
VIPERIDAE	<i>Atheris chlorechis</i>	Green Bush Viper	Vipère des buissons	-	LC	1	0	1	1	1
VIPERIDAE	<i>Bitis arietans</i>	Puff Adder	Vipère heurtante	PP	LC	1	0	1	1	1
VIPERIDAE	<i>Bitis gabonica</i>	Gaboon Viper	Vipère du Gabon	PP	VU	1	0	1	0	1
VIPERIDAE	<i>Bitis nasicornis</i>	Rhinoceros Viper	Vipère rhinocéros	PP	VU	1	0	1	0	1
VIPERIDAE	<i>Bitis rhinoceros</i>	Rhinoceros Viper	Vipère du Gabon de l'Ouest	PP	LC	1	0	1	1	1
VIPERIDAE	<i>Causus maculatus</i>	Spotted Night Adder	-	-	LC	1	0	1	1	1
<b>Total Espèces</b>						<b>63</b>	<b>27</b>	<b>76</b>	<b>58</b>	<b>94</b>



REMARQUES :

1. **PP** = espèces partiellement protégées, **IP** = espèces intégralement protégées par l'arrêté A2020/1591/MEE/CAB/SGG du Gouvernement de la Guinée. Les versions de référence des listes citées dans la loi de 2020 sont les suivantes :
  - la dernière évaluation de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) dans le cadre de la Liste rouge en ligne de l'UICN ;
  - les annexes I, II et III de la CITES (Convention sur le commerce des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) en date du 22 juin 2022 ;
  - les annexes I et II de la CMS (Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage) du 22 mai 2020 ;
  - Le texte et les annexes de l'AEWA (Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie), tel que modifié à la 7e session de la Réunion des Parties de l'AEWA 4 - 8 décembre 2018, Durban, Afrique du Sud.
- (5) **UICN** = Union Internationale pour la Conservation de la Nature, **EN** = En Danger, **VU** = Vulnérable, **NT** = Quasi Menacé, **LC** = Préoccupation Mineure, **DD** = Données Insuffisantes, **NE** = Non Evalué.
- (6) Définition IUCN - <50,000 km<sup>2</sup> EOO
- (7) **ZEL** = Zone d'Étude Locale, **ZER** = Zone d'Étude Régionale.

## 4. REFERENCES

---

- Adeba, P.J., Kouassi, P., and Rödel, M.-O., 2010. *Anuran amphibians in a rapidly changing environment – revisiting Lamto, Côte d'Ivoire, 40 years after the first herpetofaunal investigations*. African Journal of Herpetology 59: 1–18.
- Adum, G.B., Ofori-Boateng, C., Oduro, W., and Rödel, M.-O., 2011. *Re-discovery of the giant West African Squeaker, Arthroleptis krokosua Ernst, Agyei, and Rödel, 2008 (Amphibia: Anura: Arthroleptidae) in two forests of south-western Ghana with observations on the species' variability and habitat preferences*. Zootaxa 2744: 34–38.
- Ayoro, H.J., Segniagbeto, G.H., Hema, E.M., Penner, J., Oueda, A., Dubois, A., Rödel, M.-O., Kabré, G.B., and Ohler, A., 2020. *List of amphibian species of Burkina Faso*. Zoosystema 42 (28): 547-582. <https://doi.org/10.5252/zoosystema2020v42a28>. <http://zoosystema.com/42/28>
- Bakarr, M., Bailey, B., Byler, D., Ham, R., Olivieri, S., and Omland, M., 2001. *From the forest to the sea: biodiversity connections from Guinea to Togo, Conservation Priority- Setting Workshop, December 1999*. Washington, DC: Conservation International, 78 p.
- Bakarr, M., Oates, J.F., Fahr, J., Parren, M., Rödel, M.-O., and Demey, R., 2004. *Guinean forests of West Africa*. In: Mittermeier, R.A., Gil, P.R., Hoffmann, M., Pilgrim J., Brooks, T., Mittermeier, C.G., Lamoreux, J., and da Fonseca G.A.B. *Hotspots revisited: earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. Conservation International and CEMEX, Washington, DC, p 123–130.
- Bangoura, M.A., 2005. *La diversité spécifique des amphibiens de la région montagneuse du Simandou (Pic de Fon) en Guinée Forestière*. Mémoire présenté comme exigence partielle du Diplôme d'Étude Approfondie (DEA) en écologie animale, Université Gamal Abdel Naser de Conakry, Faculté des Sciences de la Nature, Département de Biologie. 86 p.
- Bangoura, M.A., 2008. *Inventaire herpétologique de la forêt classée du Pic de Fon et de l'enclave minière du projet Simandou*. Rapport d'étape. 37 p.
- Barbour, T., and Loveridge, A., 1927. *Some undescribed frogs and a new gecko from Liberia*. Proceedings of the New England Zoological Club 10: 13–18.
- Barej, M.-F., Schmitz, A., Gunther, R., Loader, S.-P., Mahlow, K., and Rodel, M.-O., 2014. *The first endemic vertebrate family of West Africa – a new anuran family highlighting the uniqueness of the Upper Guinea biodiversity hotspot*. Frontiers in Zoology 11: 8. Doi 10.1186/1742-9994-11-8
- Barej, M.F., Schmitz A., Penner, J., Doumbia, J., Sandberger-Loua, L., Hirschfeld, M., Brede, C., Emmrich, M., Kouame, N.G., Hillers, A., Gonwouo, L.N., Nopper, J., Adeba, P.J., Bangoura, M.A., Gage, C., Anderson, G., and Rodel, M.-O., 2015. *Life in the spray zone – overlooked diversity in West African torrent frogs (Anura, Odontobatrachidae, Odontobatrachus)*. Zoosystematics and Evolution 91(2): 115-149.
- Blackburn, D.C., Kosuch, J., Schmitz, A., Burger, M., Wagner, P., Gonwouo, L.N., Hillers, A., and Rödel, M.-O., 2008. *A new species of Cardioglossa (Anura: Arthroleptidae) from the Upper Guinean forests of West Africa*. Copeia 2008 (3): 603–612. <https://doi.org/10.1643/CH-06-233>

- Bogert, C.M., 1940. *Herpetological results of Vemay's expedition to Angola with notes on African reptiles in other collections*. Part 1. Snakes, including an arrangement of the African Colubridae. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 77: 1-107.
- Böhme, W., Rödel, M.-O., Brede, C., and Wagner, P., 2011. *The reptiles (Testudines, Squamata, Crocodylia) of the forested southeast of the Republic of Guinea (Guinée forestière), with a country-wide checklist*. *Bonn zoological Bulletin* 60 : 35-61.
- Brede, C., and Hillers, A., 2008. *Amphibian Assessment of Conservation Priority Species for the Simandou Project, Guinea (Pic de Fon Classified Forest and selected sites outside the Classified Forest)*. Final Research Report. 37 p.
- Brede, C., Bangoura, M.-A., Doumbia, J., Thea, G., Toure A.-D., and Hillers, A., 2008. *Final research report Amphibian assessment of priority species for conservation in the Simandou project, Guinea*. 37p. Catalog of Life. [www.catalogueoflife.org](http://www.catalogueoflife.org)
- Cerriaco, L.M.P., Agarwal, I., Marques, M. P., and Bauer, A. M., 2020. *A review of the genus Hemidactylus Goldfuss, 1820 (Squamata : Gekkonidae) from Angola, with the description of two new species*. *Zootaxa* 4746 (1): 001-071.
- Channing, A., 2001. *Amphibians of Central and Southern Africa*. Cornell University press, Ithaca, New York, 470 p.
- Channing A. and Howell, K.M., 2006. *Amphibians of East Africa*. Cornell University Press, Ithaca, New York, USA. 418 p.
- Channing, A., and Rödel, M.-O., 2019. *Field guide to the frogs and other amphibians of Africa*. Struik Nature, Cape Town, South Africa, 407 p.
- Chippaux, J.-P., 2001. *Les serpents d'Afrique Occidentale et Centrale*. Collection Faune et Flore tropicales 35. IRD éditions, Paris, 292 p.
- Chippaux, J.-P., 2006. *The snakes of West and Central Africa*. Editions IRD, Collection Faune et Flore tropicales 35, Paris, 302 p.
- Chirio, L., 2011. *Compte-rendu de mission herpétologique du projet minier Yonon/Simandou de Vale BSGR en Guinée* (non publié).
- Chirio, L., 2012. *Inventaire des reptiles de la région de Sangarédi (Guinée maritime)*. *Bulletin de la Société Herpétologique de France* 144: 67–100.
- Chirio, L., and LeBreton, M., 2007. *Atlas des reptiles du Cameroun*. Publications Scientifiques du Muséum / IRD Editions, Collection « Patrimoines Naturels » 67 : 688.
- Chirio, L., and Penner, J., 2013. *Trachylepis keroanensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T13155286A13155289.
- Conservation International, 2001. *From the forest to the sea : Biodiversity connections from Guinea to Togo*. Conservation Priority-Setting Workshop, Elmina, Ghana. December 1999. 78 p
- Conservation International, 2009. *Biodiversity Hotspot - Guinean Forest of West Africa*. Downloaded from [http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/west\\_africa/Pages/default.aspx](http://www.biodiversityhotspots.org/xp/hotspots/west_africa/Pages/default.aspx)



- Crump, M.L., and Scott, N.J.Jr., 1994. *Investigations of visual encounters*. In Heyer W.R., Donnelly, M.A., McDiarmid, R.W., Hayek, L.-A.C. and Foster, M.S., *Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for amphibians*. Washington and Fondon: Smithsonian Institution Press. 84-92 p.
- David, P., and Ineich, I., 1999. *Les serpents venimeux du monde: systématique et répartition*. Dumerilia 3: 3–499.
- De Wijer, P., Watt, P.J., and Oldham, R.S., 2003. *Amphibian decline and aquatic pollution: effects of nitrogenous fertilizer on survival and development of larvae of the frog Rana temporaria*. Applied Herpetology 1(1-2): 3-12.
- Deikumah, J.P., McAlpine, C.A., and Maron, M., 2014. *Effects of the mining matrix on West African rainforest birds*. Biological Conservation 169: 334-343.
- Doherty-Bone, T., and Gvoždík, V., 2017. *The Amphibians of Mount Oku, Cameroon: an updated species inventory and conservation review*. ZooKeys 643: 109–139.
- Doumbia, J., Camara, K., and Gbemou, F., 2012. *Research report on amphibians in the Forêt Classee du Pic de Fon, Simandou Project, Guinea*. 35p.
- Doumbia, J., Sandberger-Loua, L., Schulze, A., and Rödel, M.-O., 2018. *The tadpoles of all five species of the West African frog family Odontobatrachidae (Amphibia, Anura)*. Alytes 36: 63–92.
- Edward, H.J., Elliott, I.A., Pressey, R.I., and Mumby, P.J., 2010. *Incorporating ontogenetic dispersal, ecological processes, and conservation zoning into reserve design*. Biological Conservation 143: 457-470.
- Ernst, R., and Rödel, M.-O., 2006. *Community assembly and structure of tropical leaf-litter anurans*. Ecotropica 12: 113–129.
- Ernst R., and Rödel, M.-O., 2005. *Anthropogenically induced changes of predictability in tropical anuran assemblages*. Ecology 86: 3111-3118.
- Ernst, R., Finsenmair, K.-E., and Rödel, M.-O., 2006. *Diversity erosion beyond the species level: dramatic loss of functional diversity after selective logging in two tropical amphibian communities*. Biological Conservation 133: 143-155.
- Frost, D.R., 2010. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 5.5 (Accessed in 2010). Electronic Database accessible at <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [doi.org/10.5531/db.vz.0001](https://doi.org/10.5531/db.vz.0001)
- Frost, D.R., 2022. *Amphibian Species of the World: an Online Reference*. Version 6.1 (Accessed on 06 January 2022). Electronic Database accessible at <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. [doi.org/10.5531/db.vz.0001](https://doi.org/10.5531/db.vz.0001)
- Giam, X., Clements, G.R., Aziz, S.A., Chong, K.W., and Miettinen, J., 2011. *Rethinking the concept of return to wilderness for Sundaland forests*. Biological Conservation 144 (12): 3149-3152. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.10.001>
- Gongomin, B.A.I., Kouamé, N.G., and Rödel, M.-O., 2019. *New records of the Togo Toad, Sclerophrys togoensis, from south-eastern Ivory Coast*. Herpetology Notes 12: 501–508.
- Greenbaum, E., and Carr, J.L., 2005. *The herpetofauna of the Upper Niger National Park, Guinea, West Africa*. Scientific Papers of the Natural History Museum of the University of Kansas 37: 1–21.



- Guibé, J., and Lamotte, M., 1958a. *Morphologie et reproduction par développement direct d'un anoure du Mont Nimba, Arthroleptis crusculum Angel*. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle Série 30: 125–133.
- Guibé, J., and Lamotte, M., 1958b. *Batraciens (sauf Arthroleptis, Phrynobatrachus et Hyperolius)*. Mémoires de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire Série 53: 241–273.
- Guibé, J., and Lamotte, M., 1963. *Batraciens du genre Phrynobatrachus*. Mémoires de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire Série 66: 601–627.
- Hallowell, E., 1854. *Descriptions of new reptiles from Guinea*. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia: 193–194.
- Heyer, W.R., Donnelly, M.A., McDiarmid, R.W., Hayek, L.-A.C., and Foster, M.S., 1993. *Measuring and monitoring biological diversity, standard methods for amphibians*. Washington D.C., Smithsonian Institution Press, 364 p.
- Heyer, W.R., Donnelly, M.A., McDiarmid, R.W., Hayek, L.A.C., and Foster M.S., 1994. *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC, USA. 364 p.
- Hillers, A., and Rödel M.-O., 2007. *The amphibians of three national forests in Liberia, West Africa*. Salamandra 43: 1–10.
- Hillers, A., Bangoura, M.A., Loua, N.S., and Rödel, M.-O., 2006. A rapid survey of amphibians and reptiles in the Boké region, northwestern Guinea. In: *A Rapid Biological Assessment of Boké Préfecture, northwestern Guinea. RAP Bulletin of Biological Assessment 41*. Editors, Wright HE, McCullough J, Diallo MS. Conservation International, Washington, DC, USA. 131–136p.
- Hillers, A., Loua, N.-S., and Rödel, M.-O., 2008. *A preliminary assessment of the amphibians of the Fouta Djallon, Guinea, West Africa*. Salamandra 44: 113–122.
- Hirschfeld, M., Blackburn, D.C., Doherty-Bone, T.M., Gonwouo, L.N., Ghose, S., and Rödel, M.-O., 2016. Dramatic Declines of Montane Frogs in a Central African Biodiversity Hotspot. *PLoS ONE* 11(5): e0155129. Doi:10.1371/journal.pone.0155129
- Honda, M., Ota, H., Köhler, G., Ineich, I., Chirio, L., Chen, S.-Z., and Hikida, T., 2003. *Phylogeny of the Lizard Subfamily Lygosominae (Reptilia : Scincidae), with Special Reference to the Origin of the New World Taxa*. Genes & Genetic Systems 78: 71–80.
- Houlahan, J.E., Findlay, C.S., Schidt, B.R., Meyer, A.H., and Kuzmin, S.L., 2000. *Quantitative evidence for global amphibian population declines*. Nature 404: 752–755.
- IFC, 2019. *Guidance Note 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources*. International Finance Corporation, Washington DC, USA.
- Ineich, I., LeBreton, M., Lhermitte-Vallarino, N., and Chirio, L., 2015. *The reptiles of the summits of Mont Oku and the Bamenda Highlands, Cameroon*. Amphibian & Reptile Conservation 9(2): 15–38.
- IUCN, 2012. *IUCN Red List categories and criteria*. Version 3.1, second edition. Gland and Cambridge. IUCN Red List: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2013a. *Astylosternus occidentalis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013: e.T54421A18390613.

- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2013b. *Phrynobatrachus fraterculus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013: e.T58110A18393309.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2014a. *Leptopelis macrotis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T56263A16925323.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2014b. *Ptychadena arnei*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T58492A18398944.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2014c. *Ptychadena pujoli*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T58520A18401003.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2014d. *Ptychadena submascareniensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2014: e.T58520A18401896.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2015. *Arthroleptis crusculum*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2015: e.T54369A16819624.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2019a. *Odontobatrachus ziama*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T89114097A97647200
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2019b. *Conraua alleni*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T58250A16878028.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2019c. *Phrynobatrachus liberiensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T58123A16928887
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2019d. *Phrynobatrachus phyllophilus*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2019: e.T58134A16929118.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2020a. *Amnirana fonensis* (amended version of 2017 assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T61861A175965931.
- IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2020b. *Hyperolius chlorosteus* (amended version of 2019 assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2020: e.T56123A176499160
- Jongsma, G.F.M., Barej, M.F., Barratt, C.D., Burger, M., Conradie, W., Ernst, R., Greenbaum, E., Hirschfeld, M., Leaché, A.D., Penner, J., Portik, D.M., Zassi-Boulou, A.-G., Rödel, M.-O., and Blackburn D.C., 2018. *Diversity and biogeography of frogs in the genus Amnirana (Anura: Ranidae) across sub-Saharan Africa*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 120: 274–285.
- Kanga, K.P., Kouamé, N.G., Zogbassé, P., Gongomin, B.A.-I., Agoh, K.L., Kouamé, A.M., Konan, J.C.B.Y.N., Adepo-Gourène, A.B., Gourène, G., and Rödel, M.-O., 2021. *Amphibian diversity of a West African biodiversity hotspot: an assessment and commented checklist of the batrachofauna of the Ivorian part of the Nimba Mountains*. *Amphibian & Reptile Conservation* 15(1): 71–107.
- Klaptocz, A., 1913. *Reptilien, Amphibien und Fische aus Französisch-Guinea*. *Zool. Jahr. Syst.* 34: 279–290.
- Kouamé, N.G., Ofori-Boateng, C., Adum, G.B., Gourène, G., and Rödel M.-O., 2015. *The anuran fauna of a West African urban area*. *Amphibian & Reptile Conservation* 9(2): 1–14.
- Kouamé, N.G., Tohé, B., Assemian, N.E., Gourène, G., and Rödel, M.-O., 2018. *Spatio-temporal distribution of five species of West African leaf-litter frogs*. *Salamandra* 54 : 21–29.
- Lamotte, M., 1971a. *Le Massif des Monts Loma (Sierra Leone), Fascicule I ; XIX. Amphibiens*. *Mémoires de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire Série* 86 : 397–407.

- Lamotte, M., 1971b. *Les amphibiens*. In : Le massif des Monts Loma (Sierra Leone), fascicule 1, Recherches géographiques, botaniques et zoologiques. *Memoirs of the Institut Fondamental d'Afrique Noire* 86 : 397-407.
- Lamotte, M., and Perret, J.-L., 1968. *Révision du genre Conraua Nieden*. *Bulletin de l'Institut Fondamental d'Afrique Noire Série* 30 : 1 603–1 644.
- Lamotte, M., and Ohler, A., 1997. *Redécouverte de syntypes de Rana bibroni Hallowell, 1854, désignation d'un lectotype et description d'une espèce nouvelle de Ptychadena (Amphibia, Anura)*. *Zoosystema* 19 : 531–543.
- Le Dantec, P., Herve, Y., Niang, B., Chippaux, J.-P., Boulesteix, G. and Diatta, B., 2004. *Bite by viper Bids arietans in Senegal, interest of intra-compartmental pressure measurement*. *Medecine Tropicale* 64 : 187-191.
- Lips, K.R., 1999. *Mass mortality and population declines of anurans at an upland site in western Panama*. *Conservation Biology* 13: 117–125.
- Maley, J., 1996. *The African rain forest: main characteristics of changes in vegetation and climate from the Upper Cretaceous to the Quaternary*. *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh* 104: 31–73.
- Mc Cullough, J., 2004. *A Rapid Biological Assessment of the Forêt classée du Pic de Fon, Simandou Range, South-eastern Republic of Guinea*. RAP Bulletin of Biological Assessment 35. Conservation International, Washington, D.C. 248 p.
- Menzies, J.I., 1966. *The snakes of Sierra Leone*. *Copeia* 1967: 169-179
- Mohneke, M., Onadeko, A.B., and Rödel, M.-O., 2009. *Exploitation of frogs – a review with a focus on West Africa*. *Salamandra* 45: 193–202.
- Mohneke, M., Onadeko, A.B., Hirschfeld, M., and Rödel, M.-O., 2010. *Dried or fried: amphibians in local and regional food markets in West Africa*. *TRAFFIC Bulletin* 22(3): 69–80.
- Monasterio, C., Álvarez, P., Trape, J.-F., and Rödel, M.-O., 2016. *The herpetofauna of the Dindefelo Natural Community Reserve, Senegal*. *Herpetology Notes* 9: 1–6.
- Nopper, J., Gonwouo, L.N., Hillers, A., Sandberger, L., Ohler, A., and Rödel, M.-O., 2012. *New data on the distribution and morphology of the West African Squeaker Frog, Arthroleptis langeri Rödel, Doumbia, Johnson, and Hillers, 2009 (Amphibia: Anura: Arthroleptidae)*. *Zootaxa* 3170: 64–68.
- Onadeko, A.B., and Rödel, M.-O., 2008. *Anuran surveys in southwestern Nigeria*. *Salamandra* 44: 153–167.
- Padial, J.M., Barea-Azcón, J.M., García-Cardenete, L., and De la Riva, L., 2008. *The complex distress call of Ptychadena pumilio (Boulenger, 1920) (Anura: Ptychadenidae)*. *Salamandra* 44: 187–191.
- Parker, H.W., 1949. *The snakes of Somaliland and the Sokotra Islands*. *Zoologische Verhandelingen* 6: 1-115.
- Pauwels, O.S.G., Kamdem-Toham, A., and Chimsunchart, C., 2002. *Research on the herpetofauna of the Crystal Mountains, Gabon*. *Bulletin de Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique* 7: 59-66.
- Penner, J., and Rödel, M.-O., 2013. *Cnemaspis occidentalis*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013: e.T203834A2771745.

- Penner J., Wegmann M., Hillers A., Schmidt M., and Rödel M.-O., 2011. *A hotspot revisited: a biogeographical analysis of West African amphibians*. Diversity and Distributions 17: 1 077–1 088.
- Penner, J., Adum, G.B., McElroy, M.T., Doherty-Bone, T., Hirschfeld, M., Sandberger, L., Weldon, C., Cunningham, A.A., Ohst, T., and Wombwell, E., 2013. *West Africa: a safe haven for frogs? A sub-continental assessment of the chytrid fungus (Batrachochytrium dendrobatidis)*. PLoS ONE 8(2): e56236.
- Pickersgill, M., 2007. *A redefinition of Afrixalus fulvovittatus (Cope, 1860) and Afrixalus vittiger (Peters, 1876) (Amphibia, Anura, Hyeroliidae)*. African Journal of Herpetology 56: 23–37.
- Pineda, E., Moreno, C., Escobar, F., and Hlaffter, G., 2005. *Diversity of frog bats and dung beetles in forest and coffee agro-ecosystems of Veracruz, Mexico*. Conservation Biology 19: 400-410.
- Poynton, J.C., Loader, S.P., Conradie, W., Rödel, M.-O., and Liedtke, H.C., 2016. *Designation and description of a neotype of Sclerophrys maculata (Hallowell, 1854), and reinstatement of S. pusilla (Mertens, 1937) (Amphibia: Anura: Bufonidae)*. Zootaxa 4098 (1): 073–094.
- Rio Tinto, 2010. *Simandou Project Mine Component*. Volume D. Biodiversity Baseline.
- Rödel, M.-O., 1998. *A hitherto unknown mode of reproduction in African ranids. Phrynobatrachus guineensis Guibe and Lamotte. 1961, breeds in tree holes*. Herpetozoa 11 (1-2): 19-26.
- Rödel M.-O., 1999. Predation on tadpoles by freshwater turtle hatchlings.
- Rödel, M.-O., 2000a. *Herpetofauna of West Africa 1. Amphibians of the West African Savanna*. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, Germany. 332 p.
- Rödel, M.-O., 2000b. *Amphibian communities in the Taï National Park, Ivory Coast. Anurans as bioindicators of habitat condition*. In: Girardin, O., Kone, I., and Tano, Y., (eds). State of ongoing research in the Taï National Park (PNT). Sempervira, Report of the Swiss Center for Scientific Research, Abidjan 9: 108-113.
- Rödel, M.-O., 2003. *The amphibians of Mont Sangbé National Park, Ivory Coast*. Salamandra 39: 91–112.
- Rödel, M.-O., 2007. *The identity of Hylambates hylroides Boulenger, 1906 and description of a new small species of Leptopelis from West Africa*. Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin, Zoologische Reihe 83: 90–100.
- Rödel, M.-O., and Bangoura, M.-A., 2004a. *Rapid survey of amphibians and reptiles in the Forêt Classée du Pic de Fon, Guinea*. 51-60 p. and 151-164p.
- Rödel, M.-O., and Bangoura, M.A., 2004b. *A conservation assessment of amphibians in the Forêt Classée du Pic de Fon, Simandou Range, southeastern Republic of Guinea, with the description of a new Amnirana species (Amphibia Anura Ranidae)*. Tropical Zoology 17: 201–232.
- Rödel, M.-O., and Branch, W.R., 2002. *Herpetological survey of the Haute Dodo and Cavally forests, western Ivory Coast, Part I: amphibians*. Salamandra 38: 213–232.
- Rödel, M.-O., and Ernst, R., 2002. *A new Phrynobatrachus from the Upper Guinean rain forest, West Africa, including a description of a new reproductive mode for the genus*. Journal of Herpetology 36(4): 561–571.
- Rödel, M.-O., and Ernst, R., 2004. *Measuring and monitoring amphibian diversity in tropical forests. An evaluation of methods with recommendations for standardization*. Ecotropica 10: 1–14.

- Rödel, M.-O., and Glos, J., 2019. *Herpetological surveys in two proposed protected areas in Liberia, West Africa*. *Zoosystematics and Evolution* 95: 15–35.
- Rödel, M.-O., Bangoura, M.A., and Böhme, W., 2004. *The amphibians of south-eastern Republic of Guinea (Amphibia: Gymnophiona, Anura)*. *Herpetozoa* 17: 99–118.
- Rödel, M.-O., Krätz, D., and Ernst, R., 2002. *The tadpole of Ptychadena aequiplicata Werner (1898) with a description of a new reproductive mode for the genus (Amphibia, Anura, Ranidae)*. *Alytes* 20(1-2): 1–12.
- Rödel, M.-O., Schorr, G., and Ernst, R., 2001. *Zur Biologie von Cardioglossa leucomystax (Boulenger, 1903), im Tai-Nationalpark, Elfenbeinküste*. *Salamandra* 37: 239–260.
- Rödel, M.-O., Branch, W.R., Penner, J., and Ineich, I., 2013. *Afrotyphlops manni*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T22476010A18191899.
- Rödel, M.-O., Doumbia, J., Johnson, A.T., and Hillers, A., 2009. *A new small Arthroleptis (Amphibia: Anura: Arthroleptidae) from the Liberian part of Mount Nimba, West Africa*. *Zootaxa* 2302: 19–30.
- Rödel, M.-O., Emmrich, M., Penner, J., Schimitz, A. and Barej, F.M., 2014. *The taxonomic status of two West African Leptopelis: L. macrotis Schiøtz, 1967 and L. spiritusnoctis Rödel, 2007 (Amphibia: Anura: Arthroleptidae)*. *Zoosystematics and Evolution* 90: 21–31.
- SAMEC, 2020. *Étude de base sur les amphibiens, reptiles et oiseaux de la Forêt Classée de Pic de Fon en Guinée*. Rapport d'Etude d'Impact Environnemental et Social, 92 p.
- Sandberger, L., Hillers, A., Doumbia, J., Loua, N.-S., Brede, C., and Rödel, M.-O., 2010. *Rediscovery of the Liberian Nimba Toad, Nimbaphrynoides liberiensis (Xavier, 1978) (Amphibia: Anura: Bufonidae), and reassessment of its taxonomic status*. *Zootaxa* 2355: 56–68.
- Sandberger-Loua, L., Doumbia, J., and Rödel, M.-O., 2018. *The West African Giant Squeaker, Arthroleptis krokosua Ernst, Agyei, and Rödel, 2008 (Amphibia: Anura: Arthroleptidae), recorded in Guinea*. *Herpetology Notes* 11: 271–273.
- Schäfer, M., Doumbia, J., and Rödel, M.-O., 2019. *The freshwater crab Liberonautes latidactylus (de Man, 1903) preys on adult Allen's Giant Frog, Conraua alleni (Barbour & Loveridge, 1927)*. *Herpetology Notes* 12: 1 073–1 076.
- Schiøtz, A., 1967. *The treefrogs (Rhacophoridae) of West Africa*. *Spolia Zoologica Musei Haunienses* 25: 1–346.
- Stuart, S.N., Chanson, J.S., Cox, N.A., Young, B.E., Rodrigues, A.S.L., Fischman, D.L., and Waller, R.W., 2004. *Status and trends of amphibian declines and extinctions worldwide*. *Science* 306(5702): 1783–1786.
- Sylvatrop Consulting, 2022a. *Rio Tinto Biodiversity Update - Boyboyba Consolidated Report*.
- Sylvatrop Consulting, 2022b. *Rio Tinto Biodiversity Update - Simandou Amphibian Report*.
- Sylvatrop Consulting, 2023a. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Annex 12I of the ESIA - Critical habitat assessment.
- Sylvatrop Consulting, 2023b. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Mine Pre-construction consolidated field report.
- Sylvatrop Consulting, 2023c. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Mont Béro consolidated field report.
- Sylvatrop Consulting, 2023d. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Rail spur consolidated field report.

- Sylvatrop Consulting, 2023e. *Rio Tinto Biodiversity Update*. Borrow pits and quarries consolidated field report.
- Trape, J.-F., and Baldé, C., 2014. *A checklist of the snake fauna of Guinea, with taxonomic changes in the genera Philothamnus and Dipsadoboa (Colubridae) and a comparison with the snake fauna of some other West African countries*. Zootaxa 3900 : 301-338.
- Trape, J., and Chirio, L., 2013. *Cophoscincopus senegalensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T16393823A16393826.
- Trape, J.-F., and Mané, Y., 2006. *Guide des serpents d'Afrique occidentale - savane et désert*. I.R.D. Editions, 226 p.
- Trape, J.-F., Trape, S., and Chirio, L., 2012. *Lézards crocodiles et tortues d'Afrique occidentale et du Sahara*. IRD éditions, Marseille, 503 p.
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., and Hošek, J., 2022. *The Reptile Database*. (Accessed on 27 April 2022). Electronic Database accessible at <http://www.reptile-database.org>
- Ullenbruch, K., Grell, O., and Böhme, W., 2010. *Reptiles from southern Bénin, West Africa, with the description of a new Hemidactylus (Gekkonidae), and a country-wide checklist*. Bonn Zool. Bull. 57: 31-54.
- Van der Hoek, Y., Tuyisingize, D., Eckardt, W., Garriga, N., and Derhé, M.A., 2019. *Spatial variation in anuran richness, diversity, and abundance across montane wetland habitat in Volcanoes National Park, Rwanda*. Ecology and Evolution 2019: 1–11.
- Vidal, N., Delmas, A.S., David, P., Cruaud, C., Couloux, A., and Hedges, S.B., 2007. *The phylogeny and classification of caenophidian snakes inferred from seven nuclear protein-coding genes*. C. R. Biol., 330: 182-187.
- Waddle, J.H., 2006. *Use of amphibians as ecosystem indicator species*. A dissertation presented to the graduate school of the university of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor in philosophy. University of Florida. 110 p.
- Wells, K.D., 2007. *The ecology and behavior of amphibians*. The University of Chicago Press, Ltd., London, 1084 p.
- Woods, D., 2003. *The tragedy of the cocoa pod: rentseeking, land, and ethnic conflict in Ivory Coast*. The Journal of Modern African Studies 41: 641–655.
- Wright, H.E., McCullough, J., Alonso, L.E., and Diallo, M.S., 2006. *A Rapid Biological Assessment of Three Classified Forests in South-eastern Guinea*. RAP Bulletin of Biological Assessment 40. Conservation International, Washington, DC. 248 p.
- Zaher, H., Graziotin, F.G., Cadle, J.E., Murphy, R.W., Cesar de Moura-Leite, J., and Bonatto, S.L., 2009. *Molecular phylogeny of advanced snakes (Serpentes, Caenophidia) with an emphasis on South American Xenodontines : a revised classification and descriptions of new taxa*. Papeis Avulsos de Zoologia 49(11): 115-153.
- Zancolli, G., Steffan-Dewenter, I., and Rödel, M.-O., 2014. *Amphibian diversity on the roof of Africa: unveiling the effects of habitat degradation, altitude and biogeography*. Diversity and Distributions 20: 297–308. doi: 10.1111/ddi.12161
- Zimkus, B.M., Baláž V., Belasen, A.M., Bell, R.C., Channing, A., Doumbia, J., Fokam, E.B., Gonwouo, L.N., Greenbaum, E., and Gvoždík, V., 2020. *Chytrid pathogen (Batrachochytrium dendrobatidis) in African*



*amphibians: a continental analysis of occurrences and modeling of its potential distribution.*  
Herpetologica 76: 201–215.

## 5. ANNEXE A – DESCRIPTIONS DES AMPHIBIENS ET REPTILES D'INTERET

Cette annexe fournit quelques descriptions d'espèces d'intérêt. Les descriptions de toutes les espèces EQHC figurent à l'annexe 12I - Évaluation de l'habitat critique. Des descriptions plus détaillées sont disponibles dans les différents rapports de référence, notamment ceux de Rio Tinto (2010), de SAMEC (2020) et de Sylvatrop Consulting (2022a à 2023e). L'accent est mis ici sur les nouveaux enregistrements et observations (2021-2022).

### 5.1. GRENOUILLE A LEVRES BLANCHES DU PIC DE FON (*Aminara fonensis*)

La grenouille à lèvres blanches du Pic de Fon (*Amnirana fonensis*) est un ranidé endémique de Guinée. Comme l'espèce n'était connue que par quatre spécimens dans sa description originale en 2004 dans la FC PdF, on savait peu de choses sur sa biologie et son écologie. Cependant, suite à des données inédites collectées depuis plusieurs années sur l'espèce, une révision des *Amnirana* d'Afrique de l'Ouest avec changement de leur statut UICN est en cours de préparation (Kouamé, *comm. pers.*). Ce ranidé se distingue de tous les autres congénères d'Afrique de l'Ouest par sa peau très rugueuse (Rödel et Bangoura, 2004).

La Zone d'Occurrence (EOO) de cette espèce est estimée à 1690,75 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2020a). Elle est donc considérée comme une aire de répartition restreinte sur la base de la définition du critère 2 pour l'habitat critique de la norme PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).

Au cours de l'étude dans la ZEL de la mine principale de 2021, *Amnirana fonensis* a été trouvée dans six sites (R18, R20, R30, R39, R49 et R52). Plus de 70 individus d'*Amnirana fonensis* ont été recensés de jour comme de nuit, à Wataférédou 2, dans une forêt galerie très dégradée (08°38'49.7" N, 008°51'07.0" W ; 759 m d'altitude), alors qu'une seule grenouille femelle a été rencontrée dans une forêt légèrement galerie proche du premier site (08°38'37.3" N, 008°51'33.2" W ; 767 m d'altitude). Une autre femelle a été trouvée dans la FC PdF, dans une parcelle de forêt galerie en bon état de conservation (08°31'19.4" N, 008°56'12.3" W ; 585 m asl). L'espèce était également représentée avec deux individus dans une zone agricole à Siatourô (08°39'11.7" N, 008°52'10.0" W ; 712 m d'altitude), deux individus dans une rizière à Moribadou (08°37'45.8" N, 008°52'42.6" W ; 851 m d'altitude), et environ 70 individus dans une forêt galerie dégradée à Moribadou (08°37'25.8" N, 008°52'37.1" W ; 828 m d'altitude).

Dans la zone de compensation du Mont Bérou, la grenouille à lèvres blanches du Pic de Fon a été trouvée dans un site au village d'Orata (B16 : 08.26603° N, 008.67717° W ; 870 m d'altitude). Là, un mâle et une femelle ont été trouvés la nuit dans une forêt galerie en bon état de conservation.

Un mâle enregistré présentait une coloration jaune de reproduction Figure 5.1, indiquant que l'espèce se reproduit vers la fin de la saison des pluies. La longueur museau-urostyle atteint 78,5 mm.

Bien que l'espèce soit actuellement classée dans la catégorie Données insuffisantes (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2020a), sa population tend à diminuer dans l'aire de répartition du Simandou en raison de la perte d'habitat (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) ; la mise à jour de son statut devrait classer cette grenouille dans la catégorie En danger (Kouamé, *comm. pers.*).



Figure 5.1 Amnirana fonensis mâle, en coloration de reproduction, de Wataférédou 2



REMARQUES :

2. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2020a).

Figure 5.2 Aire de répartition géographique connue d'Amnirana fonensis

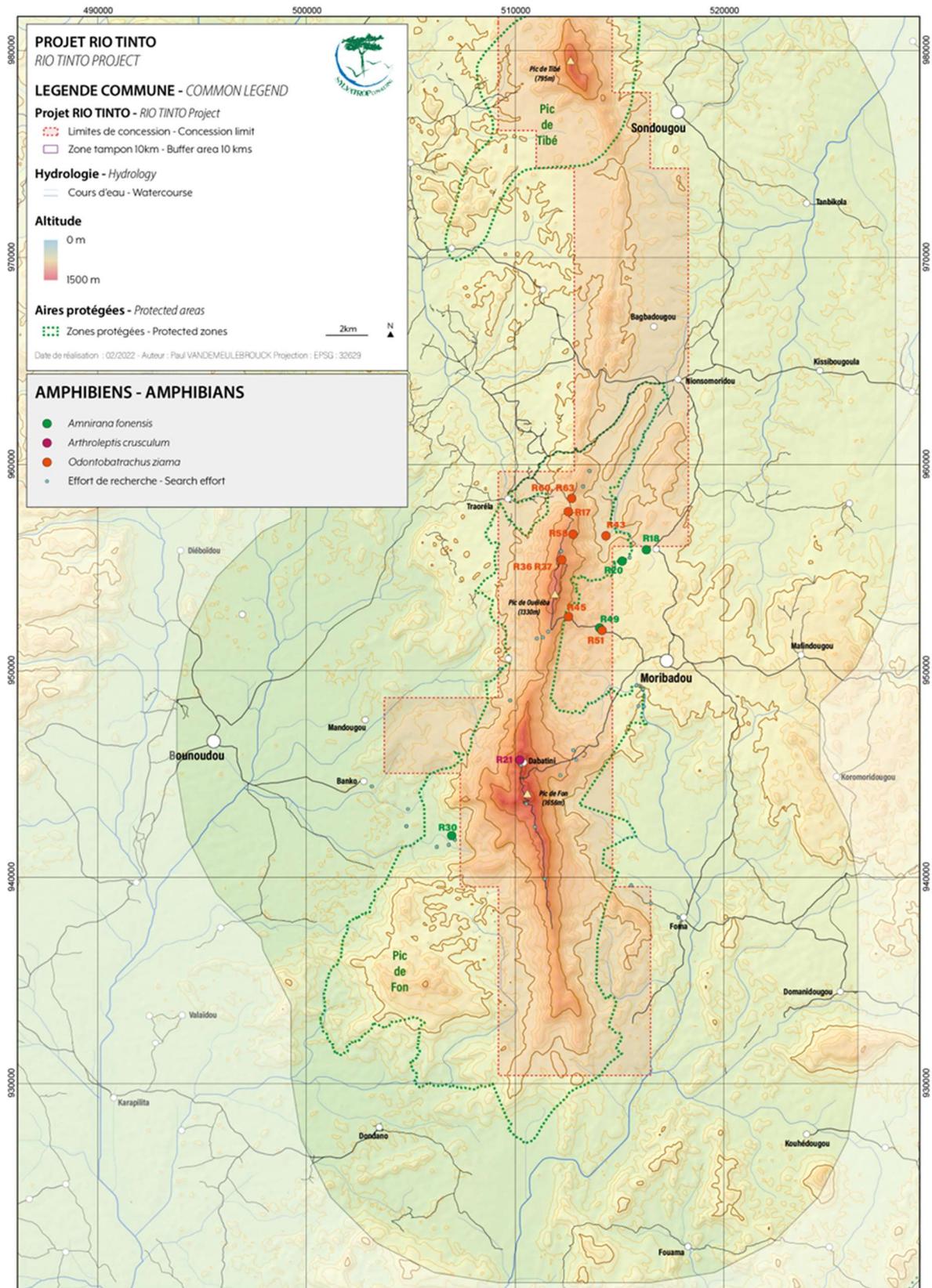


Figure 5.3 *Amnirana fonensis*, *Arthroleptis crusculum* et *Odontobatrachus ziama*, répartition dans la zone d'étude

## 5.2. GRENOUILLE CRECELLE DU SOIR (*Arthroleptis crusculum*)

*Arthroleptis crusculum* possède toujours une peau dorsale granuleuse à verruqueuse. Son habitat diffère des autres espèces du genre présentes dans les habitats montagnards : *Arthroleptis nimbaensis*, *A. langeri*, and *A. krokosua* se trouvent dans la forêt tropical humide et/ou dans des friches post-culturelles (Guibé and Lamotte, 1958a; Rödel et al., 2009; Adum et al., 2011; Nopper et al., 2012; Sandberger-Loua et al., 2018). *Arthroleptis crusculum* est présent dans les prairies d'altitude jusqu'à 1 750 m pendant la saison des pluies et semble survivre à la saison sèche dans les forêts galeries et à la lisière des marais (Guibé et Lamotte, 1958a).

L'EOO de cette espèce est estimée à 35 872,84 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2015). Elle est donc considérée comme une aire de répartition restreinte sur la base de la définition du critère 2 pour l'habitat critique de la norme PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).

Un sub-adulte d'*A. crusculum* (Figure 5.5) a été trouvé à Dabatini en 2021, dans une partie ombragée d'une prairie montagnarde entre des herbes hautes (08°33'18.7" N, 008°54'25.4" W ; 1 624 m d'altitude). Cette grenouille avait un corps ovale à mince et allongé et mesurait 16,5 mm de longueur museau-urostyle. Les habitats d'*A. crusculum* sont très menacés, à tel point que la tendance de la population de l'espèce est à la baisse (IUCN SSC Amphibian Specialist Group, 2015) (Figure 5.4).



Figure 5.4 *Arthroleptis crusculum* mâle Dabatini

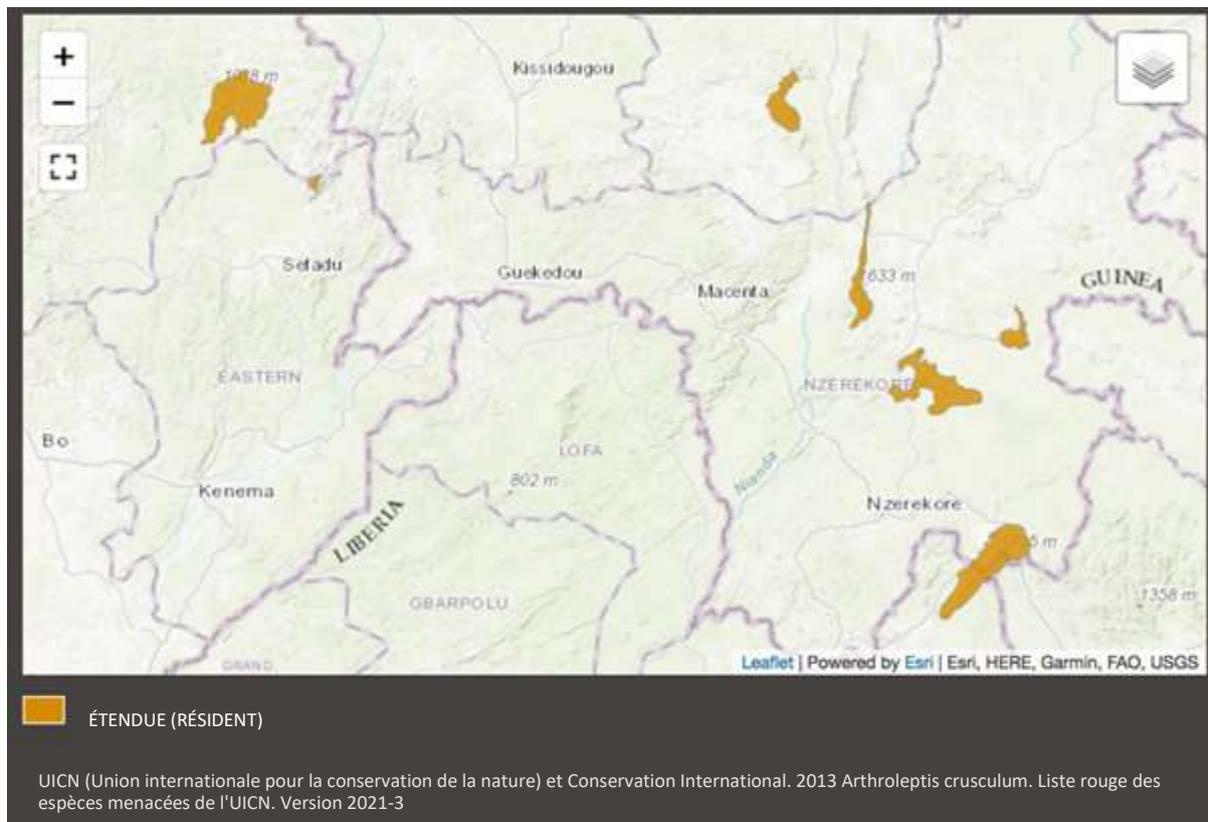


Figure 5.5 Aire de répartition géographique connue de *Arthroleptis cruscolum*

### 5.3. GRENOUILLE A DENTS DE ZIAMA (*Odontobatrachus ziama*)

*Odontobatrachus ziama* est une grenouille forestière endémique de Guinée, vivant notamment dans des montagnes isolées du sud-est de la Guinée, au nord et à l'ouest des monts Nimba, entre 470 et 1 300 m d'altitude (Channing et Rödel, 2019). Elle se reproduit dans les cours d'eau rapides. Les œufs sont pondus sur la terre ferme et les larves se fixent à l'aide de ventouses sur les rochers des chutes d'eau et des rapides (Doumbia et al., 2018).

L'EOO de cette espèce est estimée à 9 781,78 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2019a). Elle est donc considérée comme une aire de répartition restreinte sur la base de la définition du critère 2 pour l'habitat critique de la norme PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).

*O. Ziama* est difficile à trouver pendant la journée, où les grenouilles se cachent dans les trous et les fissures des rochers. Cependant, la nuit, des grenouilles ont été observées sur des pierres dans les eaux rapides, le long des chutes d'eau et sur la végétation basse près des berges. Nous avons trouvé l'espèce en 2021 dans des forêts de haute altitude avec des cours d'eau rapides et des cascades de 723 m à 919 m d'altitude. Plus de 50 grenouilles ont été enregistrées dans une forêt légèrement dégradée à Boyboyba (08°39'51.0" N, 008°53'09.4" W; 899 m d'altitude), deux grenouilles dans une terre cultivable avec des sources dans Siatourô (08°38'49.7" N, 008°52'49.0" W; 903 m d'altitude), quatre grenouilles dans une forêt galerie dégradée à Siatourô (08°38'56.2" N, 008°52'41.9" W; 817 m d'altitude), et au moins 15 grenouilles ont été rencontrées dans une forêt vierge à Siatourô (08°38'59.8" N, 008°52'53.2" W; 874 m d'altitude). En outre, d'autres populations de 10 individus ont été trouvées dans des forêts vierges à Siatourô (08°38'58.2" N, 008°53'00.1" W ; 919 m d'altitude). A Moribadou, 10 grenouilles ont été trouvées dans une forêt intacte (08°37'08.9" N, 008°53'08.4" W ;

997 m d'altitude ), alors qu'au moins 15 grenouilles ont été dénombrées dans une forêt dégradée (08°38'05.5" N, 008°52'44.7" W ; 870 m d'altitude). Quant à Traoréla, plus de 100 grenouilles ont été recensées dans une forêt primaire avec de nombreuses cascades et ruisseaux (08°40'16.8" N, 008°52'40.6" W ; 723 m d'altitude), alors que seulement quatre grenouilles ont été rencontrées sur les pentes montagneuses (08°40'12.4" N, 008°53'45.8" W ; 753 m d'altitude).

Une femelle recensée dans le Boyboya atteignait 62,5 mm de longueur museau-urostyle (Figure 5.6).

Lors des études détaillées menées à Boyboyba en 2022, *O. ziama* se cachait dans des trous et des fissures rocheuses et était difficile à trouver pendant la journée. Cependant, la nuit, nous avons trouvé un total de 33 individus, y compris les deux sexes, sur des pierres dans l'eau rapide, le long des chutes d'eau, et sur la végétation basse près des berges. Vingt-huit d'entre elles ont été recensées le long de 10 parcelles de la forêt galerie dans différents états de dégradation, tandis que seules cinq grenouilles ont été trouvées dans une forêt dense. Les altitudes varient entre 716 m et 785 m.

Au Mont Béro en 2022, nous avons trouvé plusieurs individus dans les villages de Manago et d'Orata (N > 50). Au village de Manago, l'espèce a été trouvée en particulier dans des forêts altitudinales vierges avec des cours d'eau rapides et des cascades (site B4 : 08.17844° N, 008.58303° W ; 760 m d'altitude). Cependant, au village d'Orata, elle était surtout répandue dans les forêts galeries denses aux sites B13 (08.26692° N, 008.67950° W ; 898 m d'altitude), B16 (08.26603° N, 008.67717° W ; 870 m d'altitude), et B20 (08.27006° N, 008.68810° W ; 844 m d'altitude). En outre, quelques populations de 15 grenouilles ont été trouvées dans une forêt vierge avec des eaux d'amont (B22 : 08.31054° N, 008.68688° W ; 759 m d'altitude).

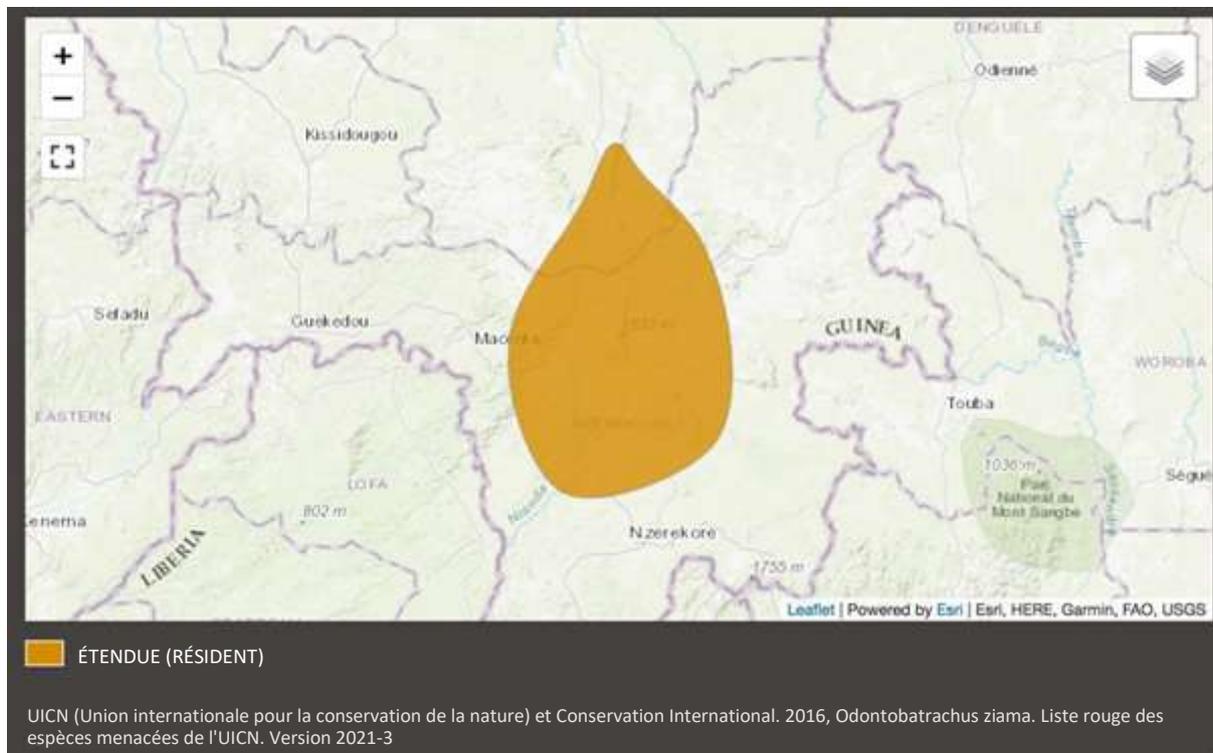
En raison de la perte et de la dégradation de l'habitat dans les zones de montagne, la tendance de la population d'*O. ziama* décline considérablement (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2019a) (Figure 5.8).



Figure 5.6 *Odontobatrachus ziama* femelle Ouéléba/Boyboyba



Figure 5.7 Habitat de *Odontobatrachus ziama* dans la forêt de Boyboyba



REMARQUES :

3. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2019a)

Figure 5.8 Aire géographique connue de *Odontobatrachus ziama*

## 5.4. RAINETTE A GRANDES OREILLES (*Leptopelis macrotis*)

*Leptopelis macrotis* est l'une des plus grandes espèces du genre. Elle est présente dans les forêts primaires, de préférence au bord des cours d'eau, de l'est du Sierra Leone au Ghana (Schjøtz, 1967 ; Rödel et al., 2014 ; Channing et Rödel, 2019). En Côte d'Ivoire, comme dans toute son aire de répartition, l'espèce est menacée par la dégradation et la conversion des forêts, deux de ses sites ivoiriens (voir Rödel et Branch, 2002) ayant été récemment convertis en plantations d'hévéas (Adeba, *comm. pers.*).

Au cours de l'étude sur la ZEL de la mine en 2021, une seule femelle de *L. macrotis* a été enregistrée la nuit à la lisière d'une clairière dans la FC PdF, perchée sur une branche à une hauteur d'environ 2,5 m (Figure 5.9). Ce site était traversé par un ruisseau peu profond (08°31'04.9" N, 008°56'16.9" W ; 577 m d'altitude). Cette femelle atteignait 77,5 mm de longueur museau-urostyle.

Dans son aire de répartition, la tendance de la population de *L. macrotis* diminue à tel point que cette véritable espèce de forêt primaire est fortement menacée par la perte de forêt (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2014a) (Figure 5.10).

Bien que son aire de répartition couvre une vaste zone (environ 207 911 km<sup>2</sup>), sa zone d'occupation (ZO) basée sur une cellule de 4 km<sup>2</sup> est estimée à 236 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2014a). Techniquement, elle n'est cependant pas considérée comme une espèce à aire de répartition restreinte.



Figure 5.9 *Leptopelis macrotis* femelle enregistrée dans une forêt de galerie de la forêt classée du Pic de Fon



REMARQUES :

- Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'IUCN (2014a).

Figure 5.10 Aire géographique connue de *Leptopelis macrotis*

## 5.5. GRENOUILLE NOCTURNE OCCIDENTALE (*Astylosternus occidentalis*)

*Astylosternus occidentalis* est une grenouille vivant dans les forêts, qui est répartie de manière inégale dans la zone forestière de Haute Guinée, de l'ouest de la Côte d'Ivoire, du sud de la Guinée, du Libéria au Sierra Leone. L'espèce vit et se reproduit dans la litière forestière le long des cours d'eau dans des parcelles de forêts de plaine (Rödel et Branch, 2002 ; Rödel et Bangoura, 2004 ; Ernst et Rödel, 2006 ; Hillers et Rödel, 2007 ; Hillers et al., 2008 ; Rödel et Gros, 2019), et dans des habitats forestiers altitudinaux (Guibé et Lamotte, 1958b ; Kanga et al., 2021).

Au cours de notre enquête, *A. occidentalis* a été trouvée dans cinq sites. Nous avons enregistré l'espèce dans des parcelles de forêts galeries dégradées à Canga Est (une grenouille : 08°33'33.9" N, 008°53'01.6" W ; 910 m d'altitude), Boyboya (huit grenouilles : 08°37'08.9" N, 008°53'08.4" W ; 997 m d'altitude), (trois grenouilles : 08°39'51.0" N, 008°53'09.4" W ; 899 m d'altitude). A Traoréla, l'espèce a été trouvée dans deux forêts altitudinales en bon état de conservation : deux grenouilles dans le premier site (08°40'12.4" N, 008°53'45.8" W ; 753 m d'altitude), et cinq grenouilles dans un autre site (08°40'16.8" N, 008°52'40.6" W ; 723 m d'altitude). Une grande femelle brun rougeâtre (Figure 5.11) enregistrée à Boyboya atteignait 67,0 mm de longueur museau-urostyle.

Bien que l'aire de répartition connue d'*A. occidentalis* soit fortement menacée par la déforestation, la tendance de sa population est mal connue (IUCN SSC Amphibian Specialist Group 2013a) (Figure 5.12). Il est donc nécessaire d'obtenir davantage de données sur la dynamique de la population de l'espèce pour mieux comprendre son écologie.

L'EOO de cette espèce n'est pas mentionnée dans la description de la Liste rouge de cette espèce (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2013a). Cependant, son aire de répartition est clairement supérieure à 50 000 km<sup>2</sup> et n'est donc pas considérée comme une aire de répartition restreinte selon la définition du critère 2 pour l'habitat critique pour le PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).



Figure 5.11 *Astylosternus occidentalis* femelle Ouéléba/Boyboya



REMARQUES :

- Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2013a).

Figure 5.12 Aire de répartition géographique connue de *Astylosternus occidentalis*

## 5.6. GRENOUILLE GEANTE D'ALLEN (*Conraua alleni*)

*Conraua alleni* est une grenouille très aquatique, qui habite les cours d'eau forestiers à débit lent ou rapide, des plaines aux forêts de montagne. Les signalements sont dispersés depuis l'est de la Guinée et du Sierra Leone, en passant par le Libéria jusqu'à l'ouest de la Côte d'Ivoire, avec une population isolée dans l'ouest du Ghana (Barbour et Loveridge, 1927 ; Guibé et Lamotte, 1958b ; Lamotte et Perret, 1968 ; Rödel, 2003 ; Rödel et Bangoura, 2004 ; Channing et Rödel, 2019 ; Rödel et Glos, 2019 ; Schäfer et al., 2019 ; Kanga et al., 2021). Selon Rödel et Branch (2002), certaines de ces populations peuvent comprendre des espèces cryptiques.

La nuit, nous avons enregistré des populations de *C. alleni* dans des parcelles de deux forêts galeries dégradées à Wataférédou 2 : trois grenouilles dans la première forêt (08°39'51.0" N, 008°53'09.4" W ; 899 m d'altitude), et deux grenouilles dans la seconde forêt (08°38'49.7" N, 008°51'07.0" W ; 759 m d'altitude). A Lamandou, durant la journée, deux individus ont été trouvés dans une forêt galerie dégradée (08°34'52.3" N, 008°54'40.7" W ; 756 m d'altitude), tandis que deux autres grenouilles ont été vues en aval (08°35'41.8" N, 008°54'56.3" ; 723 m d'altitude). Sept autres grenouilles ont été rencontrées dans une partie prolongée de cette forêt galerie (08°31'01.7" N, 008°56'35.6" ; 568 m d'altitude). Dans la FC PdF, cinq individus ont été enregistrés dans une forêt galerie vierge (08°31'19.4" N, 008°56'12.3" W ; 585 m d'altitude). Là, un mâle présentant de nombreuses verrues minuscules (Figure 5.13) a été capturé, mesuré et relâché sur son lieu de capture. La longueur du museau-urostyle atteignait 58,5 mm. L'espèce a également été rencontrée dans d'autres forêts galeries avec des cours d'eau lents à rapides à Moribadou (quatre grenouilles : 08°37'08.9" N, 008°53'08.4" W ; 997 m d'altitude ; 10 grenouilles : 08°38'05.5" N, 008°52'44.7" W ; 870 m d'altitude ; plus de 50 grenouilles : 08°37'25.8" N, 008°52'37.1" W ; 828 m d'altitude), et à Siatourô (trois grenouilles : 08°38'05.5" N, 008°52'44.7" W ; 870 m d'altitude ; huit grenouilles : 08°38'59.8" N, 008°52'53.2" W ; 874 m d'altitude).

Dans son aire de répartition connue, l'espèce est fortement menacée par la déforestation, à tel point que la tendance de sa population est à la baisse (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2019b) (Figure 5.14). Le groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2019b) a classé *C. alleni* dans la catégorie « préoccupation mineure », tandis que Channing et Rödel (2019) ont classé cette espèce dans la catégorie « vulnérable ». Une mise à jour du statut de l'espèce est donc nécessaire en raison de la réduction des forêts et de la perte d'habitat en cours, qui pourraient compromettre sa survie à long terme.

L'EOO de cette espèce est de 182 352 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2019b). Elle est donc considérée comme une aire de répartition restreinte sur la base de la définition du critère 2 pour l'habitat critique de la norme PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6) de la SFI).



Figure 5.13 *Conraua alleni* mâle forêt classée du Pic de Fon



REMARQUES :

6. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN 2019b

Figure 5.14 Aire géographique connue de *Conraua alleni*

## 5.7. GRANDE GRENOUILLE VERTE (*Hyperolius chlorosteus*)

*Hyperolius chlorosteus* est une grenouille arboricole qui vit de préférence le long des cours d'eau dans les forêts vierges. Au cours de notre étude, l'espèce a été enregistrée dans la FC PdF, où un total de trois mâles étaient en train de faire des chants de tête sur les arbres, bien cachés entre les feuilles, au bord d'un ruisseau forestier peu profond (08°31'19.4" N, 008°56'12.3" W ; 585 m d'altitude). Un mâle, perché sur une feuille (Figure 5.15), émettait un clic grave et fort, répété en série. La taille de son corps était de 35 cm en longueur museau-urostyle. Son sac vocal était de couleur bleu terne. La grenouille était verte avec un triangle clair sur le museau. De nombreuses verrues minuscules couvraient son dos. Une autre population de l'espèce (N = 7) a été trouvée dans une forêt galerie légèrement dégradée à Wataférédou 2 (08°38'37.3" N, 008°51'33.2" W ; 767 m d'altitude).

L'espèce est répartie de manière inégale dans très peu de forêts primaires de l'ouest de la Côte d'Ivoire au Sierra Leone (Schiøtz, 1967 ; Channing et Rödel, 2019). Dans son aire de répartition, la tendance de la population de *H. chlorosteus* diminue considérablement en raison de la fragmentation des forêts et de la déforestation (Groupe de spécialistes des amphibiens de l'UICN, 2020b) (Figure 5.16).

L'EOO de cette espèce est de 225 891,9 km<sup>2</sup> (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2020b). C'est donc considéré comme une aire de répartition restreinte sur la base de la définition du critère 2 pour l'habitat critique de la norme PS6 (version du (28 juin 2019 de la note d'orientation 6) de la SFI).



Figure 5.15 Mâle chanteur d'*Hyperolius chlorosteus* perché sur une feuille dans une forêt galerie



REMARQUES :

7. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2020b)

Figure 5.16 Aire géographique connue de *Hyperolius chlorosteus*

## 5.8. GRENOUILLE DES MARAIS (*Phrynobatrachus fraterculus*)

*Phrynobatrachus fraterculus* est connu pour habiter les forêts dégradées et les lisières de forêts dans la partie occidentale de la région forestière de Haute Guinée (Guibé et Lamotte, 1963 ; Rödel et Bangoura, 2004 ; Rödel et Glos, 2019).

Une population importante ( $N > 100$ ) a été trouvée dans une clairière de la FC PdF, entre des feuilles mortes près d'un ruisseau peu profond ( $08^{\circ}31'04.9''$  N,  $008^{\circ}56'16.9''$  W ; 577 m d'altitude). L'espèce se distingue facilement par ses palmures rudimentaires aux pattes, son dos brunâtre et lisse dépourvu de verrues et de crêtes scapulaires, et la présence d'une bande latérale noire aux bords droits et tranchants, qui s'étend jusqu'à l'extrémité du museau. Une femelle (Figure 5.17 **Erreur ! Source du r envoi introuvable.**) mesurait 23,5 mm de longueur museau-urostyle, tandis que la taille des deux mâles était comprises entre 19,5 et 21 mm.

Bien que la grenouille des marais soit répartie dans quelques parcelles de forêt de l'ouest de la Côte d'Ivoire, de la Guinée, jusqu'au centre du Sierra Leone, la tendance de sa population est très insuffisamment connue (IUCN SSC Amphibian Specialist Group 2013b (Figure 5.18).

L'EOO de cette espèce n'est pas mentionnée dans la description de la Liste rouge de cette espèce (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2013a). Cependant, son aire de répartition est clairement supérieure à 50 000 km<sup>2</sup> et n'est donc pas considérée comme une aire de répartition

restreinte selon la définition du critère 2 pour l'habitat critique pour le PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).



Figure 5.17 *Phrynobatrachus fraterculus* femelle forêt classée du Pic de Fon



REMARQUES :

8. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN 2013b.

Figure 5.18 Aire géographique connue de *Phrynobatrachus fraterculus*

## 5.9. GRENOUILLE DE SCHIØTZ (*Ptychadena arnei*)

*Ptychadena arnei* est une grenouille peu étudiée présente dans quelques parcelles de forêts secondaires et de forêts-galeries, du sud du Sénégal à l'ouest de la Côte d'Ivoire (Channing et Rödel, 2019).

Seule une femelle de 44 mm de longueur museau-urostyle (Figure 5.19), et trois mâles dont les tailles variaient entre 40 et 41,5 mm, ont été trouvés de nuit assis au bord d'une flaqué d'eau routière qui traversait une plantation de cacao à proximité de la FC PdF (08°31'34,2" N, 008°57'23,2" W ; 560 m d'altitude). La couleur de base du dos est brune à grise avec un triangle clair sur le museau. Les spécimens avaient des plis dorsolatéraux courts et possédaient des plis sacrés distincts. Ils avaient des barres transversales sombres à pâles sur les pattes et n'avaient pas de tubercules métatarsiens externes. La partie supérieure des flancs était rougeâtre, tandis que la partie inférieure était grise avec des taches noires. La surface ventrale allait du beige au jaune.

L'espèce est connue pour ses chants d'annonce uniques, qui consistent en une longue succession de chants doubles courts (Channing et Rödel, 2019). En raison de sa rareté, la biologie et la tendance de la population de *P. arnei* sont insuffisamment connues, et l'espèce est classée dans la catégorie Données insuffisantes (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2014b) (Figure 5.20).

L'EOO de cette espèce n'est pas mentionnée dans la description de la Liste rouge de cette espèce (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2014a). Cependant, son aire de répartition est clairement supérieure à 50 000 km<sup>2</sup> et n'est donc pas considérée comme une aire de répartition restreinte selon la définition du critère 2 pour l'habitat critique pour le PS6 (version du 28 juin 2019 de la note d'orientation 6 de la SFI).



Figure 5.19 *Ptychadena arnei* femelle forêt classée du Pic de Fon



REMARQUES : Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2014b)

Figure 5.20 Aire géographique connue de *Ptychadena arnei*

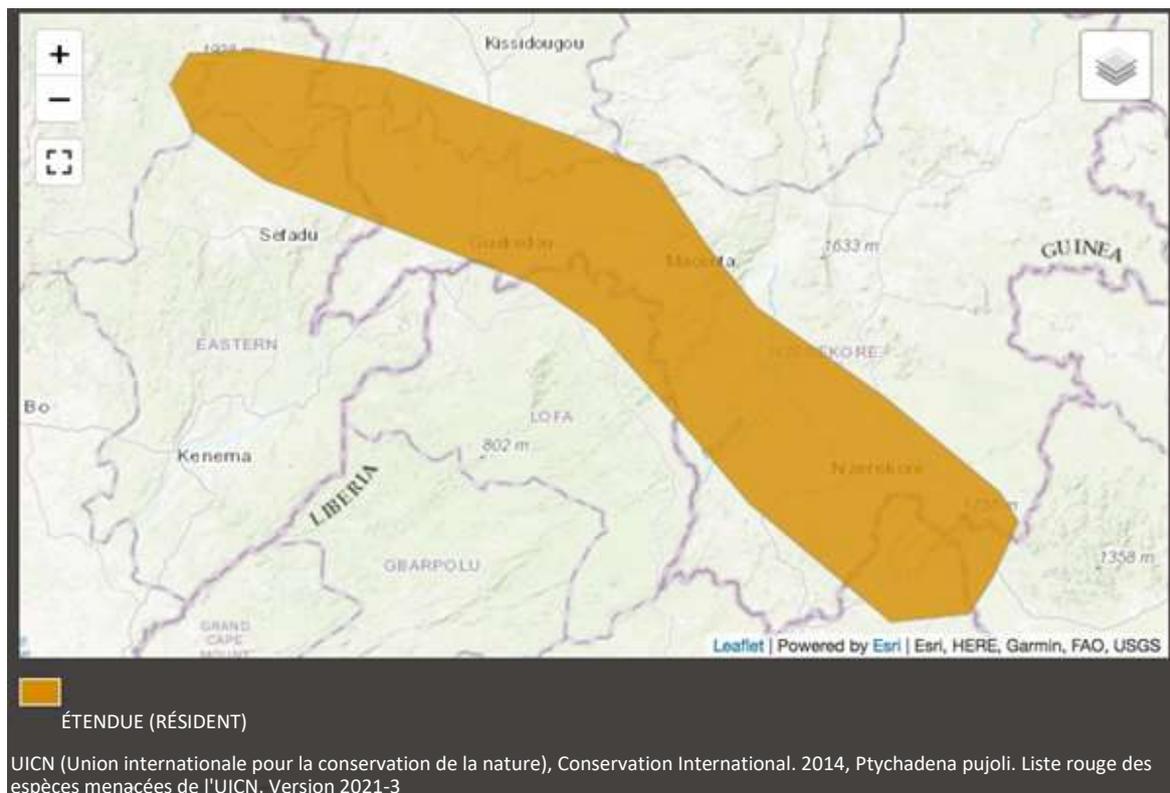
## 5.10. GRENOUILLE DE PUJOL (*Ptychadena pujoli*)

Lors de l'étude de la ZEL de la mine 2021, deux femelles de *Ptychadena pujoli* ont été enregistrées le long d'un sentier à proximité de la FC PdF. La zone était dominée par des plantations de cacao (08°31'34.2" N, 008°57'23.2" W ; 560 m d'altitude). Les longueurs museau-urostyle étaient comprises entre 48,5 et 52 mm. Les deux femelles avaient un dos gris brunâtre avec une bande vertébrale beige (par exemple Figure 5.21). Elles possédaient un dos lisse ou légèrement granuleux. Les flancs étaient clairs avec quelques grandes verrues. Ces grenouilles avaient des plis sacrés distincts et des plis externes continus de couleur claire. Les pattes présentaient des barres transversales grisâtres et foncées, et les pieds étaient dépourvus de tubercules métatarsiens. Elles avaient le ventre jaunâtre.

Selon le Groupe de spécialistes des amphibiens de l'UICN SSC (2014c), la biologie et la tendance de la population de **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** (Figure 5.22) *P. pujoli* sont très insuffisamment connues, et l'espèce a été classée dans la catégorie Données insuffisantes. Cette espèce rare semble être présente dans des parcelles de marais de savane et des habitats de prairie de l'est du Sierra Leone, à travers les hautes terres de Haute Guinée, jusqu'à l'ouest de la Côte d'Ivoire (Lamotte et Ohler, 1997 ; Channing et Rödel, 2019). Dans ce dernier pays en particulier, certains individus migrateurs ont pu être trouvés parmi des herbes courtes après de fortes pluies à proximité d'établissements humains (Kanga et al., 2021).



Figure 5.21 *Ptychadena pujoli* femelle forêt flassée du Pic de Fon



REMARQUES :

9. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2014c)

Figure 5.22 Aire géographique connue de *Ptychadena pujoli*

### 5.11. GRENOUILLE DES CHAMPS (*Ptychadena submascareniensis*)

*Ptychadena submascareniensis* est une grenouille peu documentée (comparer Guibé et Lamotte, 1953 ; Guibé et Lamotte 1958 ; Rödel et Bangoura, 2004). Jusqu'à présent, la vocalisation de l'espèce est inconnue depuis sa description originale (Channing et Rödel, 2019).

Trouvée à deux endroits de la ZEL, à des altitudes plus basses.

Dans le Mont Béro, une femelle (Figure 5.23) a été trouvée à Manago Village à la lisière d'une forêt galerie vierge (site B9 : 08.18473° N, 008.60087° W ; 772 m d'altitude). Au village d'Orata, un mâle a également été trouvé à la lisière d'une forêt-galerie vierge (site B16 : 08.26603° N, 008.67717° W ; 870 m d'altitude), tandis qu'une autre grenouille a été trouvée dans une partie dégradée de la forêt avec des cours d'eau de tête (site B22 : 08.31054° N, 008.68688° W ; 759 m d'altitude).

En raison du peu de connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce, *P. submascareniensis* a été classée dans la catégorie « Données insuffisantes » (Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN, 2014d) (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Figure 5.24). Cette espèce rare est répartie de manière inégale dans les savanes et les prairies de montagne, dans les parties ivoiriennes et libériennes des montagnes de Nimba (Channing et Rödel, 2019 ; Kanga et al., 2021).



Figure 5.23 *Ptychadena submascareniensis* femelle Mont Béro



REMARQUES :

10. Groupe de spécialistes des amphibiens de la CSE de l'UICN (2014).

Figure 5.24 Aire géographique connue de *Ptychadena submascareniensis*

## 5.12. GRENOUILLE A LEVRES BLANCHES D'AFRIQUE DE L'OUEST (*Amnirana* sp. "albolabris west")

Dans le Mont Béro, au village de Manago, un mâle d'*Amnirana* sp. "albolabris west" a été trouvé dans une forêt altitudinale vierge avec des cours d'eau rapides et des cascades (site B4 : 08.17844° N, 008.58303° W ; 760 m d'altitude), tandis qu'une femelle a été enregistrée dans une forêt galerie dense (site B10 : 08.18110° N, 008.600961° W ; 788 m d'altitude). Les mâles se caractérisent par la présence de glandes humérales et leur peau très rugueuse (Channing et Rödel, 2019) (Figure 5.25)). Ces caractères sexuels sont absents chez les femelles dont la peau dorsale est lisse.



Figure 5.25 Mâle de *Amnirana* sp. « *albolabris west* » du Mont Béro

### 5.13. CRAPAUD SIFFLEUR MOUCHETE (*Arthroleptis* cf. *poecilonotus*)

Le nom « *Arthroleptis poecilonotus* » couvre actuellement un complexe de plusieurs grenouilles cryptiques de Haute Guinée, qui sont difficiles à distinguer sur la base des seuls caractères morphologiques (Rödel et Bangoura, 2004).

Au Mont Béro, quelques populations d'*A. cf. poecilonotus* (10 individus) ont été trouvées dans une zone dégradée du village de Manago sur le site B3 (08.18094° N, 008.58311° W ; 748 m d'altitude). Cependant, l'espèce était plus répandue dans les forêts galeries du village d'Orata [site B13 (> 100 grenouilles ; 08.26692° N, 008.67950° W ; 898 m d'altitude), site B16 (> 30 grenouilles ; 08.26603° N, 008.67717° W ; 870 m d'altitude), site B20 (deux grenouilles ; 08.27006° N, 008.68810° W ; 844 m d'altitude), et site B21 (deux grenouilles ; 08.26971° N, 008.68780° W ; 838 m d'altitude)]. La nuit, certains mâles, bien cachés entre des feuilles mortes sur le sol de la forêt, émettaient des stridulations semblables à celles des insectes, qui ne pouvaient être attribuées à aucun morphotaxon. Une femelle à la couleur dorsale brunâtre avec une ligne vertébrale claire (Figure 5.26 **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**) a été photographiée sur le site B16. Cependant, la majorité des grenouilles recensées possédaient un motif caractéristique en forme de sablier sur le dos.



Figure 5.26 *Arthroleptis cf. poecilnotus* femelle Mont Béro

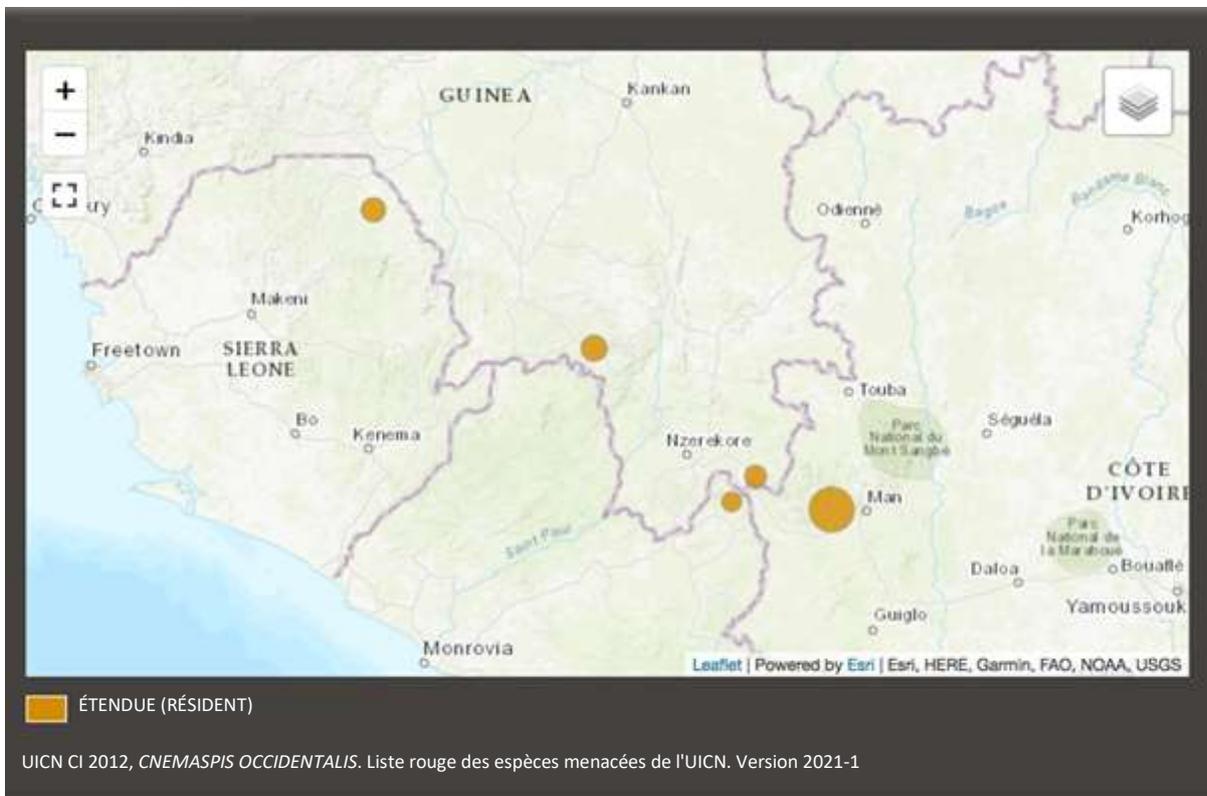
#### 5.14. GECKO DES FORETS OCCIDENTALES (*Cnemaspis occidentalis*)

*Cnemaspis occidentalis* est un gecko forestier diurne, qui habite les zones forestières montagnardes entre 600 et 1 000 m d'altitude, du Mont Loma en Sierra Leone, Zياما en Guinée, Mont Nimba en Guinée et au Libéria, au Mont Tonkoui en Côte d'Ivoire (Trape et al., 2012). Il est considéré comme en danger par l'UICN (Penner et Rödel, 2013).

Sur le Mont Béro, un individu de *C. occidentalis* (Figure 5.27) a été enregistré dans une forêt galerie à Manago (site B26 : 08.17844° N, 008.58303° W ; 760 m d'altitude), tandis que trois autres geckos ont été trouvés dans une forêt dense à proximité d'une plantation à Orata (B32 : 08.26055° N, 008.68209° W ; 968 m d'altitude).



Figure 5.27 *Cnemaspis occidentalis* Mont Béro



NOTES : Penner & Rödel (2013)

Figure 5.28 Répartition connue de *Cnemaspis occidentalis*

### 5.15. Scinque du Sénégal sans oreilles (*Cophoscincopus cf senegalensis*)

Un spécimen de *Cophoscincopus* (Figure 5.29) capturé sur le site BB3 dans la forêt de Boyboyba en 2022 ressemble superficiellement à *C. senegalensis*, mais il est peu probable que cette espèce, limitée aux savanes sèches, soit présente dans la forêt très humide de Boyboyba. Selon Trape et Chirio (2013), « cette espèce récemment décrite n'est connue que des montagnes du Fouta Djallon dans le sud-est du Sénégal et le nord-ouest de la Guinée » (Trape et al., 2012). Si ses exigences en matière d'habitat sont spécifiques aux petits cours d'eau à débit rapide dans les canyons, comme le suggèrent les enregistrements des sites actuels, il est peu probable qu'il soit plus répandu au Sénégal car ces habitats sont rares, mais les habitats appropriés sont plus communs en Guinée (Trape, 2012, comm. pers.). Enregistré à des altitudes comprises entre 100 et 500 m d'altitude. *C. senegalensis* est considéré comme DI par l'UICN.

L'idée actuelle (Chirio, 2023, comm. pers.) est que le spécimen est en fait une forme atypique de *C. greeri*.



Figure 5.29 *Cophoscincopus cf senegalensis* forêt de Boyboyba

### 5.16. *Hemidactylus* sp.

*Hemidactylus* sp. capturé dans un piège à glu sur le site BB4 dans la forêt de Boyboyba en 2022, ne semble appartenir à aucune des autres espèces du même genre trouvées localement. Le spécimen trouvé à Boyboyba pourrait être une nouvelle espèce et des tests ADN sont en cours (Figure 5.30).



Figure 5.30 *Hemidactylus* sp., nouvelle espèce possible

### 5.17. SCINQUE DU SENEGAL (*Trachylepis* cf. *affinis*)

*Trachylepis* cf. *affinis* est un scinque commun présent dans une vaste zone géographique allant du Sénégal à la République centrafricaine et à l'Angola. Ce lézard diurne habite des parcelles de savanes et de forêts dégradées. Dans la zone de savane soudanienne, on la trouve surtout autour des plans d'eau (Trape et al., 2012). Il peut s'agir d'un complexe de plusieurs espèces.

Au Mont Béro, *T.* cf. *affinis* (Figure 5.31) était largement répandu dans divers habitats allant de clairières dans des forêts dégradées à des forêts en bon état de conservation, en passant par des terres fortement cultivées. L'espèce a été observée à Orata [sites B17 (08.26926° N, 008.70275° W ; 778 m d'altitude), B32 (08.26055° N, 008.68209° W ; 968 m d'altitude), et B35 (08.29530° N, 008.68511° W ; 651 m d'altitude)], et à Manago [sites B26 (08.17844° N, 008.58303° W ; 760 m d'altitude), B28 (08.18594° N, 008.59007° W ; 751 m d'altitude), et B29 (08.18337° N, 008.59296° W ; 742 m d'altitude)].



Figure 5.31 *Trachylepis cf. affinis* Mont Béro



 [www.sylvatropconsulting.com](http://www.sylvatropconsulting.com)  
 [sylvatropconsulting@sylvatropconsulting.com](mailto:sylvatropconsulting@sylvatropconsulting.com)  
 [facebook.com/sylvatropconsulting](https://facebook.com/sylvatropconsulting)  
 [linkedin/company/sylvatropconsulting](https://linkedin/company/sylvatropconsulting)