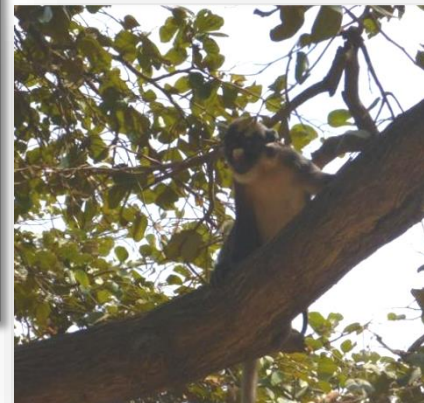


## Plan de Gestion de la Biodiversité Projet Aurifère de Yaouré, Côte d'Ivoire



Soumis à

**Perseus Yaouré SARL**

Soumis par

**Amec Foster Wheeler Earth & Environmental (UK) Ltd. (version originale)**

**PSIE & 2D Consulting Afrique (mise à jour)**

**FORMULAIRE DE RAPPORT**

Nom du client	<b>Perseus Yaouré SARL</b>		
Nom du projet	<b>Projet Aurifère de Yaouré</b>		
Titre du rapport	<b>Plan de Gestion de la Biodiversité</b>		
Statut du document	<b>Final</b>	Publication N°	<b>2</b>
Date de publication	<b>05 avril 2018</b>		
Référence du document	<b>7879140169</b>	<b>Numéro du rapport (du Registre)</b>	
Auteur	<b>Dr Genevieve Campbell</b>	<small>Signature &amp; Date</small>	
Réviser	<b>Dr Christian Kunze Christelle De La Haye</b>	<small>Signature &amp; Date</small>	
Approbation du gestionnaire de projet	<b>Dr Christian Kunze Christelle De La Haye</b>	<small>5 avril 2018</small>	

**CLAUSE DE NON-RESPONSABILITE**

Le présent rapport a été préparé exclusivement pour le client précité par la société Amec Foster Wheeler Earth & Environmental (UK) Ltd. (ci-après dénommée Amec Foster Wheeler). La qualité des informations, conclusions et estimations ci-inclues est en cohérence avec le niveau de diligence fourni par les services d'Amec Foster Wheeler et se fonde sur: i) les informations disponibles au moment de la préparation, ii) les données fournies par des sources extérieures et iii) les hypothèses, conditions et restrictions présentées dans le présent rapport. Le présent rapport est destiné à être utilisé par le client précité dans le cadre des modalités de son contrat avec Amec Foster Wheeler. Toute autre tierce partie faisant quelque utilisation que ce soit du présent rapport ou s'appuyant sur celui-ci de quelque manière que ce soit le fait à ses propres risques.

## RESUME EXECUTIF

---

Le présent document présente le Plan de Gestion de la Biodiversité (ci-après dénommé le PGB) élaboré pour le Projet Aurifère de Yaouré de la société Perseus Yaouré SARL (ci-après dénommée la société Perseus). Il vise à proposer une stratégie assurant la mise en œuvre efficace des mesures d'atténuation, ainsi qu'une surveillance appropriée tout au long de la vie du Projet permettant de vérifier que ces mesures d'atténuation sont efficaces et suffisantes. Le Projet adoptera également une stratégie de gestion adaptative dans le cadre de laquelle les résultats du programme de surveillance seront évalués régulièrement et les mesures d'atténuation adaptées en conformité avec les résultats et/ou les éventuelles modifications des réglementations nationales et internationales.

L'intention de Perseus est de se conformer aux Normes de Performances (ci-après dénommées NP) 6 de la SFI, qui définissent les normes de meilleures pratiques dans la gestion de la biodiversité pour le secteur privé. Par conséquent, le présent PGB est fondé sur les notes d'orientation NP6 de la SFI et suit la hiérarchie des mesures d'atténuation. Le présent PGB comprend également des mesures de restauration et de réhabilitation le long du fleuve Bandama afin d'assurer un gain net pour la biodiversité dans les habitats critiques.

Vingt-quatre espèces prioritaires ont été identifiées pendant les études de référence portant sur la biodiversité, et donc des mesures d'atténuation ont été développées afin d'essayer de s'assurer qu'aucune diminution des populations d'espèces prioritaires dans la région n'est causée par les activités du Projet. Ces espèces seront utilisées comme indicateurs et se verront accorder une attention particulière pendant le processus de surveillance.

Enfin, le présent document fournit un échéancier détaillé et un cadre d'organisation afin d'assurer une bonne mise en œuvre du présent plan de gestion.

## TABLE DES MATIERES

1.0	INTRODUCTION.....	1-2
1.1	Présentation du Projet .....	1-2
1.2	Cadre Juridique et Réglementaire .....	1-2
1.2.1	Réglementation nationale .....	1-2
1.2.2	Normes et recommandations internationales .....	1-3
1.3	Buts et objectifs du Plan de Gestion de la Biodiversité .....	1-3
2.0	RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE RÉFÉRENCE SUR LA BIODIVERSITÉ.....	2-5
2.1	Zone d'influence.....	2-5
2.2	Espèces prioritaires de la biodiversité .....	2-6
3.0	GESTION DE LA BIODIVERSITÉ .....	3-8
3.1	Exigences.....	3-8
4.0	SUIVI ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ .....	4-13
4.1	Suivi des impacts sur la biodiversité .....	4-13
4.1.1	Indicateurs, systèmes de mesure et étendue du suivi.....	4-13
4.2	Évaluation .....	4-14
5.0	CALENDRIER, ATTRIBUTION DES RESSOURCES ET RESPONSABILITÉS.....	5-15
5.1	Calendrier.....	5-15
5.2	Attribution des ressources .....	5-15
5.3	Responsabilités.....	5-15
6.0	GESTION ADAPTATIVE.....	6-17
7.0	RÉFÉRENCES.....	7-18

## TABLEAUX

Tableau 2-1:	Espèces prioritaires enregistrées dans la Zone d'influence pendant les études de référence sur la biodiversité. Les quatre espèces qui ont déclenché l'Habitat Critique sont indiquées en rouge.....	2-7
Tableau 3-1:	Mesures d'atténuation envisagées afin de réduire au minimum les impacts sur la biodiversité .....	3-9
Tableau 3-2:	Mesures d'atténuation destinées aux services écosystémiques prioritaires .....	3-11
Tableau 4-1:	Types d'indicateurs et systèmes de mesure à utiliser pour surveiller les impacts.....	4-14
Tableau 5-1:	Détails des postes et des responsabilités attribués aux employés du Projet .....	5-15

## FIGURES

Figure 2-1:	Zone d'influence délimitée pour les études terrestres et aquatiques.....	2-6
-------------	--	-----

## 1.0 INTRODUCTION

### 1.1 Présentation du Projet

Le Projet aurifère de Yaouré de la société Perseus Yaouré SARL (ci-après dénommée le Projet) est situé dans la préfecture de Bouaflé, au nord-ouest de Yamoussoukro, dans une zone de transition entre les biomes de la forêt Guinéo-Congolaise et de la savane Soudano-Guinéenne. L'habitat dans la région du Projet a déjà été dégradé par plusieurs années d'exploitation minière artisanale et commerciale, ainsi que par la présence d'un barrage hydroélectrique qui a inondé une grande partie de la forêt dans les années 1970.

La phase d'exploration a déterminé qu'il subsiste encore d'importantes réserves de minerai d'or sur le site minier existant, et l'intention du présent Projet est donc d'entreprendre des activités d'exploitation sur ce site pendant environ 6 ans, en commençant par la phase de construction. Ce projet comprend la construction de nouvelles installations d'hébergement, de nouvelles routes, des infrastructures minières et de traitement, ainsi que des installations de gestion des déchets, et se traduira par l'emploi d'environ 1 200 personnes pendant la construction et de 500 personnes pendant l'exploitation. Bien que le site ait déjà été exploité, le développement de ce projet est susceptible d'entraîner des impacts supplémentaires sur la biodiversité dans cette région.

Les impacts ont été identifiés et présentés dans l'Évaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux (*Environmental and Social Impact Assessment* - ci-après dénommée l'ESIA). Le Plan de Gestion de la Biodiversité (ci-après dénommé le PGB) a été élaboré précisément afin de fournir un cadre et une stratégie permettant de réduire au minimum les impacts des activités minières de Yaouré sur la biodiversité et l'environnement de cette zone.

### 1.2 Cadre Juridique et Réglementaire

#### 1.2.1 Réglementation nationale

- Loi N° 98-755 du 23 décembre 1998 sur le Code de l'Eau: Sur la gestion, la protection et le développement des ressources en eau dans le pays. Encadre également les normes sur le déversement des eaux usées dans l'environnement;
- Loi N° 65-425 du 20 décembre 1965 sur le Code Forestier, remplacée par la nouvelle Loi sur le Code Forestier N° 2014-427 du 14 juillet 2014 : fournit des recommandations sur l'usage durable des forêts dans tout le pays;
- Loi N° 96-766 du 3 octobre 1996 sur le Code de l'Environnement: Vise à protéger tous les composants de l'environnement (y compris le sol, la faune et la flore), à encadrer et à établir les conditions d'une utilisation durable des ressources naturelles, ainsi que les obligations liées à l'EIES, et à assurer la réhabilitation des zones dégradées;

- Loi N° 65-255 du 4 août 1965 relative à la protection de la faune et aux activités de chasse, un certain nombre d'articles modifiés par la Loi N° 94-442 du 16 août 1994;
- Décret N° 97-393 du 9 juillet 1997 sur la création d'une institution administrative publique dénommée l'Agence Nationale de l'Environnement (ANDE); et
- Décret N° 96-894 du 8 novembre 1996, déterminant les règles et les procédures des études sur les impacts environnementaux liés aux projets de développement.

### 1.2.2 Normes et recommandations internationales

Les normes et les recommandations internationales dont relève le présent Plan de Gestion de la Biodiversité comprennent :

- La Norme de Performance 6 de la SFI (ci-après dénommée NP6 SFI) « Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes »; et
- Le « guide des bonnes pratiques concernant les mines et la biodiversité » du CIMM (Conseil international des mines et métaux) qui vient en appui au Principe 7 du Cadre de développement durable du CIMM pour « contribuer à la préservation de la biodiversité et intégrer des démarches pour la planification de l'utilisation des terres ».

### 1.3 Buts et objectifs du Plan de Gestion de la Biodiversité

Le PGB est conçu pour retenir toutes les mesures d'atténuation et les obligations évaluées dans le document principal de l'ESIA. Les mesures d'atténuation concernant à la fois la biodiversité et les services écosystémiques ont été présentées dans les sections sur l'évaluation des impacts sur les écosystèmes et la biodiversité de l'ESIA et sont reprises ici de manière plus détaillée afin d'assurer leur bonne mise en œuvre.

Le processus visant au développement d'un PGB se concentre sur l'identification, l'évaluation, la préservation (et le cas échéant la valorisation) des aspects pertinents de la biodiversité. Plus précisément, les objectifs sont de:

- Protéger et préserver la biodiversité dans la région du Projet;
- Maintenir les bénéfices des services écosystémiques dans la région du Projet;
- Respecter la hiérarchie des mesures d'atténuation en évitant ou en atténuant la perte de biodiversité, avec pour objectif de maintenir la diversité des espèces, des habitats et des écosystèmes, ainsi que l'intégrité des fonctions écologiques;
- Gérer les risques envers la biodiversité ayant été identifiés grâce à l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux;
- Répondre aux exigences réglementaires: La réglementation et la législation dont relève le PGB concernent les espèces invasives, les espèces prioritaires, l'utilisation durable des ressources, la gestion de la faune et de la flore, la gestion des déchets, la prévention de la pollution et le traitement des eaux;

- Proposer un plan de surveillance qui assure une bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation; et
- Contribuer à la remédiation des pertes importantes en biodiversité locale, régionale et mondiale, causées par des effets résiduels significatifs, ainsi qu'à engendrer un gain net pour la biodiversité dans les habitats critiques.

## 2.0 RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE RÉFÉRENCE SUR LA BIODIVERSITÉ

### 2.1 Zone d'influence

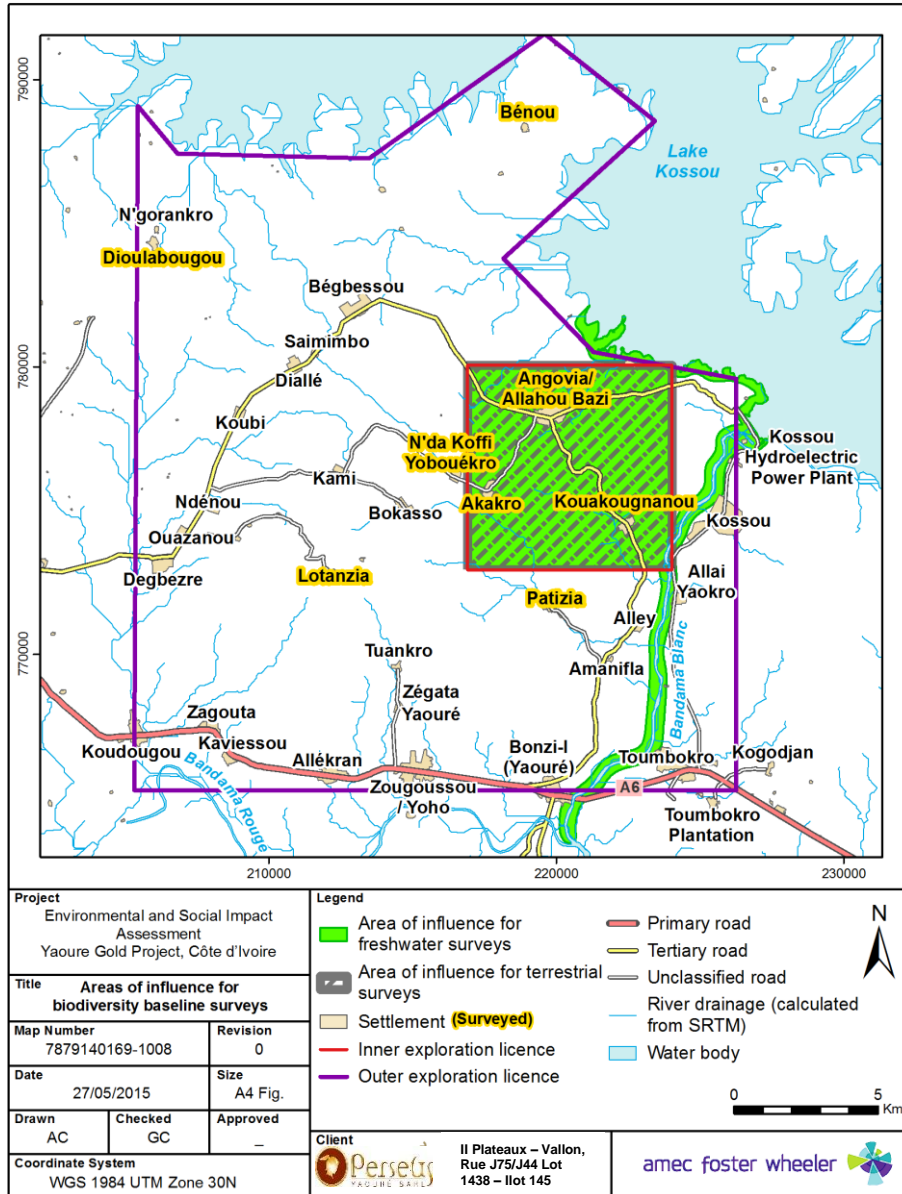
La région du Projet consiste en une « Licence d'exploration extérieure » (*Outer Exploration License* - ci-après dénommée OEL) couvrant environ 440 km<sup>2</sup> et comprenant une « Licence d'exploration intérieure » (*Inner Exploration License* - ci-après dénommée IEL) d'une taille plus réduite (environ 50 km<sup>2</sup>). La région du Projet est située dans une zone de transition entre deux biomes: celui de la forêt Guinéo-Congolaise et celui de la savane Soudano-Guinéenne. Néanmoins, il ne reste pas d'étendue considérable de végétation naturelle en raison des hauts niveaux de dégradation de l'habitat qui se produisent depuis des années dans cette région.

Les principales caractéristiques hydrologiques présentes dans la région du Projet sont le lac Kossou, situé à l'extrémité nord de l'IEL et de l'OEL, et le fleuve Bandama, qui coule le long de leurs limites est (Figure 2-1). Un barrage hydroélectrique a été construit sur le fleuve Bandama en 1972 et il régule désormais le débit de l'eau sur le fleuve Bandama.

Les activités minières envisagées sont limitées à l'IEL, et donc l'IEL et ses environs ont été englobés dans la Zone d'influence (*Area of influence* - Aoi) déterminée en fonction des impacts anticipés sur la biodiversité terrestre. (Figure 2-1). Une Zone d'influence plus vaste a été choisie pour les études aquatiques, car les effets indirects sont susceptibles d'affecter une zone plus large, comprenant le bassin du Bandama et ses affluents.



Figure 2-1: Zone d'influence délimitée pour les études terrestres et aquatiques



## 2.2 Espèces prioritaires de la biodiversité

Des études ont été conduites entre novembre 2014 et mai 2015 sur six groupes : les oiseaux, les reptiles et les amphibiens, la flore, les espèces vivant en eau douce (c'est-à-dire les poissons, les microalgues et les macro-invertébrés benthiques), les grands et les petits mammifères. Ces études ont révélé la présence de 24 espèces prioritaires (c'est-à-dire des espèces inscrites comme En Danger ou Vulnérable sur la Liste Rouge de l'Union mondiale pour la conservation de la nature (UICN), et des espèces endémiques ou à répartition restreinte) (Tableau 2-1).

**Tableau 2-1: Espèces prioritaires enregistrées dans la Zone d'influence pendant les études de référence sur la biodiversité. Les quatre espèces qui ont déclenché l'Habitat Critique sont indiquées en rouge.**

Famille	Espèces	Nom français	Statut UICN <sup>1</sup>	Statut national <sup>2</sup>	RR <sup>3</sup>	EN <sup>4</sup>
<b>OISEAUX</b>						
Psittacidae	<i>Psittacus timneh</i>	Perroquet timneh	VU	II	non	non
Pycnonotidae	<i>Bleda eximius</i>	Bulbul à queue verte	NT	-	oui	non
Sylviidae	<i>Bathmocercus cerviniventris</i>	Bathmocercus à face noire	NT	-	oui	non
Sturnidae	<i>Lamprotornis cupreocauda</i>	Choucador à queue bronzée	NT	-	oui	non
Cisticolidae	<i>Apalis sharpii</i>	Apalis de Sharpe	LC	-	oui	non
<b>REPTILES ET AMPHIBIENS</b>						
Hyperoliidae	<i>Kassina schioetzi</i>	-	LC	-	non	oui
Hyperoliidae	<i>Hyperolius sp.</i>	-	N/A	-	?	?
<b>FLORE</b>						
Combretaceae	<i>Terminalia ivorensis</i>	Framiré	VU	-	non	non
Leguminosae	<i>Afzelia africana</i>	Afzelia	VU	-	non	non
Leguminosae	<i>Albizia ferruginea</i>	Albizia	VU	-	non	non
Loganiaceae	<i>Strychnos millepunctata</i>	-	VU	-	oui	oui
Meliaceae	<i>Entandrophragma sp.</i>	-	VU	-	non	non
Meliaceae	<i>Khaya grandifoliola</i>	Acajou à grandes feuilles	VU	-	non	non
Sterculiaceae	<i>Nesogordonia papaverifera</i>	-	VU	-	non	non
Sterculiaceae	<i>Pterygota macrocarpa</i>	-	VU	-	non	non
<b>POISSONS</b>						
Cichlidae	<i>Tilapia busumana</i>	-	VU	-	oui	non
Mormyridae	<i>Mormyrus subundulatus</i>	-	EN	-	oui	non
Mormyridae	<i>Marcusenius furcidens</i>	-	NT	-	non	oui
Cichlidae	<i>Tilapia walteri</i>	-	NT	-	oui	oui
Mochokidae	<i>Synodontis bastiani</i>	-	LC	-	oui	oui
Mochokidae	<i>Synodontis punctifer</i>	-	LC	-	oui	oui
<b>GRANDS MAMMIFÈRES</b>						
Bovidae	<i>Kobus k. kob</i>	Cobe de Buffon	VU	-	non	non
Hippopotamidae	<i>Hippopotamus amphibius</i>	Hippopotame	VU	-	non	non
Manidae	<i>Phataginus tricuspis</i>	Pangolin à écailles tricuspidées	VU	II	non	non
<b>PETITS MAMMIFÈRES</b>						
Pas d'espèce prioritaire identifiée						

1 Statut UICN : EN=En Danger ; VU=Vulnérable ; NT=Quasi menacé ; LC=Préoccupation mineure ; N/A=Non Disponible

2 Statut national : II = Espèce partiellement protégée

3 RR= Espèce à répartition restreinte

4 EN= Endémique à la Côte d'Ivoire

### 3.0 GESTION DE LA BIODIVERSITÉ

Conformément à la stratégie d'atténuation prévue par la SFI, il est nécessaire, en premier lieu, que Perseus s'efforce d'éviter les impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques. Quand les impacts sont inévitables, des mesures visant à les réduire au minimum et à restaurer la biodiversité et les services écosystémiques doivent être mises en œuvre. Les mesures d'atténuation concernant à la fois la biodiversité et les services écosystémiques ont été présentées dans les sections sur l'évaluation des impacts sur les écosystèmes et la biodiversité de l'ESIA et sont reprises ici de manière plus détaillée afin d'assurer leur bonne mise en œuvre.

De plus, quatre espèces ont déclenchés l'Habitat Critique (deux espèces de poisson, une espèce d'amphibien et une espèce de liane) (voir annexe 18 "Évaluation de l'Habitat Critique). Selon les normes de la SFI, il est nécessaire que le Projet démontre un gain net pour la biodiversité en ce qui concerne l'Habitat Critique, et c'est pourquoi des recommandations supplémentaires sont formulées afin d'atteindre ce but.

#### 3.1 Exigences

Cette sous-section décrit les mesures de gestion et d'atténuation qui seront mises en œuvre par Perseus afin de réduire au minimum les impacts potentiels identifiés sur la biodiversité et l'Habitat Critique (Tableau 3-1), ainsi que pour les services écosystémiques (Tableau 3-2). Lorsque pertinent, les mesures d'atténuation sont décrites par phase de projet (c'est-à-dire la construction, l'exploitation et la fermeture), néanmoins, en règle générale, et sachant que la plupart des impacts sont susceptibles de se produire pendant toute la durée de vie du projet, des mesures d'atténuation générales sont présentées.

Certaines mesures de gestion doivent être entreprises au démarrage des activités de construction. Elles consistent à:

- Mener une évaluation rapide de la faune et de la flore présentes dans les portions de terre devant être attribuées dans le cadre de tout programme de réinstallation ; et
- Débuter des tests de reboisement dans les régions dégradées.

**Tableau 3-1: Mesures d'atténuation envisagées afin de réduire au minimum les impacts sur la biodiversité**

Impact	Mesures d'atténuation
Perte d'habitat	<p><u>Construction et exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L'étendue du défrichage doit faire l'objet d'une surveillance afin de ne pas déborder de la surface de la zone envisagée dont le défrichage est prévu;</li> <li>La végétation retirée ne doit pas être brûlée mais laissée sur le sol dans des zones appropriées afin de s'y décomposer (de préférence dans des zones de dépôts de terre);</li> <li>Retirer physiquement ou faire fuir les animaux juste avant le début du défrichage.</li> </ul> <p><u>Fermeture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reboisement des zones dénudées par l'utilisation d'espèces végétales locales et en assurant, dans la mesure du possible, la restauration d'une combinaison d'habitats semblables à ceux qui se trouvaient là précédemment.</li> </ul>
Fragmentation de l'habitat	<p><u>Construction et exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La restauration des habitats environnants des zones défrichées afin de compenser les pertes d'habitat si possible.</li> <li>La création d'une interconnexion entre les aires d'habitat à proximité des zones défrichées lorsque cela est possible.</li> </ul> <p><u>Fermeture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La création d'un corridor végétal lorsque cela est possible.</li> </ul>
Collisions de véhicules aboutissant à des blessures ou à des décès.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la sensibilisation et la formation du conducteur;</li> <li>Faire appliquer les limitations de vitesse;</li> <li>Rapporter toute collision, consigner par écrit les informations sur les espèces touchées et sur la zone où l'accident s'est produit.</li> </ul>
Impacts hydrologiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éviter les détournements de cours d'eau lorsque cela est possible;</li> <li>Stabiliser ou reboiser les pentes pour prévenir l'érosion;</li> <li>Surveiller la qualité de l'habitat en eau douce.</li> </ul>
Pollution des eaux et du sol	<p><u>Construction et exploitation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Des mesures spécifiques comme un stockage en surface des carburants et des huiles protégé par berme seront mises en œuvre pour prévenir la pollution susceptible de se produire en raison de coulées de ciment, de déversements de carburants ou d'huiles, ou d'autres contaminations.</li> <li>Traiter des eaux contaminées pour atteindre les limites légales avant tout déversement dans l'environnement.</li> <li>Des kits de déversement d'huiles et de carburants seront mis à disposition en cas de fuites (provenant des machines ou des réservoirs de carburant).</li> <li>Des bermes seront construites autour des zones où se trouvent les huiles et les carburants afin de prévenir les déversements.</li> <li>Gérer les déchets et les matières à recycler.</li> </ul> <p><u>Fermeture</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer les déchets de manière à éviter toute contamination de l'environnement.</li> </ul>
Dégradation de l'habitat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adoption d'une stratégie d'atténuation du bruit en vertu de la section sur le bruit;</li> <li>Les travaux de construction bruyants doivent être effectués de jour afin de limiter les niveaux de bruit dans l'environnement sonore nocturne normalement plus calme.</li> <li>Entretien régulier des équipements et des véhicules</li> </ul>

Impact	Mesures d'atténuation
	<p>conformément aux recommandations des fabricants afin de prévenir les augmentations des émissions de bruit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recours à l'assourdissement ou à la couverture des réserves de matériaux friables lorsque les conditions sont sèches ou venteuses, arrosage des routes et des chantiers pour réduire la présence de poussière, couverture des matériaux poussiéreux.</li> <li>• Utiliser des éclairages directionnels, des caches ou des protections visant à atténuer l'intensité de la lumière, ainsi que des détecteurs de mouvement et des minuteurs afin de réduire l'éclairage dans les zones où un éclairage permanent n'est pas nécessaire.</li> </ul>
<p>L'augmentation de la population par l'immigration et facilitation de l'accès à la zone</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des campagnes locales de sensibilisation à l'environnement.</li> <li>• Élaborer des recommandations de conduite à l'attention du personnel du Projet qui comprennent une politique interdisant la chasse et une interdiction de transporter des animaux vivants ou morts, des plantes ou des graines dans les véhicules ayant un lien avec le Projet.</li> <li>• Installer des barrières et inspecter les véhicules de la société afin de repérer les éléments de faune ou de flore illégaux.</li> <li>• S'efforcer à développer des activités alternatives génératrices de revenus.</li> </ul>
<p>Espèces invasives et pathogènes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer des recommandations de conduite à l'attention du personnel du Projet qui comprennent une politique interdisant la chasse et une interdiction de transporter des animaux vivants ou morts, des plantes ou des graines dans les véhicules ayant un lien avec le Projet.</li> <li>• Installer des barrières et inspecter les véhicules de la société afin de repérer les éléments de faune ou de flore illégaux.</li> <li>• Soumettre le personnel à une campagne de vaccination et de sensibilisation à l'hygiène.</li> <li>• Former le personnel à la reconnaissance des principales espèces invasives.</li> </ul>
<p>Habitat Critique</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mener des études de suivi afin d'évaluer l'étendue de l'Habitat Critique;</li> <li>• Donner la priorité à la préservation de l'Habitat Critique, dans lequel il sera évité de mener des activités; et</li> <li>• Mettre en œuvre des actions de préservation supplémentaires afin d'obtenir un gain net pour la biodiversité dans l'Habitat Critique.</li> </ul>

Une liste des services écosystémiques prioritaires (classés comme étant de valeur haute ou essentielle) a été établie, pour lesquels le Projet doit concevoir des mesures d'atténuation visant à entretenir ou à restaurer la valeur et la fonctionnalité des services pour leurs bénéficiaires (Tableau 3-2).

En raison de la nature transversale des services écosystémiques, l'atténuation des impacts est également retenue dans d'autres plans d'atténuation, comme dans les Plans de gestion des sols, du bruit, de l'eau et le Plan de gestion socio-économique.

**Tableau 3-2: Mesures d'atténuation destinées aux services écosystémiques prioritaires**

Service	Sous-catégorie	Mesure d'atténuation
<b>Approvisionnement</b>		
Nourriture	Chasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager des programmes d'agriculture, de pêche et d'élevage durables (par exemple dans le cadre du Plan de développement communautaire), tel qu'identifiés au moyen d'évaluations basées sur les besoins et de consultations des communautés visant à diversifier et à augmenter le nombre d'alternatives en matière de ressources alimentaires dans la région du Projet.</li> <li>• Soutenir la conception et la mise en œuvre un programme d'information et de sensibilisation concernant l'agriculture durable, le pâturage, et la préservation des ressources naturelles en partenariat avec des organismes locaux appropriés (p.ex. dans le cadre de fond de développement communautaire).</li> </ul>
Nourriture	Pêche	
Nourriture	Agriculture	
Carburant	Bois pour la cuisson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser sur les énergies alternatives pour la cuisson (par exemple des fours solaires).</li> <li>• Utiliser des espèces d'arbres à croissance rapide utilisées localement comme bois de chauffe dans des programmes de reboisement.</li> </ul>
Eau douce	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler avec les communautés affectées par le Projet pour les aider à identifier et acquérir des réserves d'eau sûres et durables.</li> <li>• Participer au nettoyage et à la préservation du fleuve Bandama.</li> </ul>
Médecine naturelle	Plantes médicinales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place des actions appropriées (par exemple des pépinières), telles qu'identifiées dans les évaluations des besoins, afin de remplacer les ressources perdues et de récolter et replanter des espèces localement importantes, en particulier des espèces médicinales.</li> </ul>
Matières abiotiques	Ressources minérales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la conformité avec le Plan de Gestion des Sols.</li> </ul>
<b>Régulation</b>		
Dispersion des graines et pollinisation	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des mesures d'atténuation visant à réduire au minimum les impacts sur la biodiversité.</li> <li>• Considérer des programmes de moyens de subsistance alternatifs qui puissent également bénéficier aux services écosystémiques (par exemple l'apiculture).</li> </ul>
La régulation des dangers naturels	Couverture forestière (brise-vent et protection contre la poussière)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des programmes de réhabilitation et de reforestation, en particulier dans les zones qui ont été défrichées pour les activités minières.</li> </ul>
Lutte contre les ravageurs	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurer la mise en œuvre de mesures d'atténuation visant à réduire au minimum les impacts sur la biodiversité afin d'éviter l'altération</li> </ul>

Service	Sous-catégorie	Mesure d'atténuation
		de la chaîne alimentaire actuelle et de réguler la lutte contre les ravageurs naturels.
<b>Culturel</b>		
Valeurs spirituelles	Forêts sacrées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éviter le défrichage dans les forêts sacrées.</li> <li>• Lorsque cela s'avère impossible, fournir des alternatives ou des compensations pour la perte de service culturel en consultant la communauté locale.</li> </ul>
Valeurs spirituelles	Cimetière	
<b>Support</b>		
Processus du cycle nutritif	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La protection des sols contre les dégâts en dehors des chantiers, par l'interdiction du mouvement des véhicules et l'utilisation d'équipements de construction à l'extérieur des zones désignées (voir également le Plan de gestion des sols).</li> <li>• Programmer les travaux à haut potentiel d'érosion pendant la saison sèche à chaque fois que cela est possible.</li> <li>• Réhabiliter toutes les terres perturbées aussitôt que cela sera réalisable après l'achèvement des travaux (voir Plan de fermeture).</li> </ul>
Processus de formation des sols	-	
Photosynthèse	-	

## 4.0 SUIVI ET ÉVALUATION DES IMPACTS SUR LA BIODIVERSITÉ

### 4.1 Suivi des impacts sur la biodiversité

Le plan de suivi des impacts sur la biodiversité du Projet a été développé afin d'assurer la bonne mise en œuvre et l'efficacité des mesures d'atténuation. Plus précisément, ce plan visera à;

- Assurer que la Projet respecte les normes de la Côte d'Ivoire et les normes internationales concernant les émissions et les déversements;
- Assurer que l'ampleur des impacts et la sensibilité des récepteurs sont vérifiées régulièrement afin d'adapter rapidement le plan de gestion;
- Déterminer si les changements d'ordre environnemental, social ou affectant la santé des communautés ayant été observés résultent des activités du Projet, d'autres activités ou de variations naturelles; et
- Soumettre la conception et l'exécution du Projet à une évaluation et à des améliorations continues.

Le plan de gestion de la biodiversité et de suivi est fourni en détail dans l'Annexe A.

#### 4.1.1 Indicateurs, systèmes de mesure et étendue du suivi

Des indicateurs doivent être utilisés pour surveiller les impacts sur la biodiversité. L'utilisation d'indicateurs est une façon d'assurer un équilibre entre les coûts et les résultats ; ils doivent faire l'objet d'une sélection par l'utilisation de la philosophie SMART : spécifique, mesurable, réalisable, pertinent et opportun (*en anglais: specific, measurable, achievable, relevant and timely*). Les indicateurs de biodiversité doivent également être suffisamment sensibles pour avertir de la survenue de changements avant que des dégâts irréversibles ne se produisent- en réalité, ils doivent indiquer l'absence de changement significatif, et également où se situe le seuil entre un changement non significatif et un changement significatif. Trois types d'indicateurs (ICMM, 2006) doivent être utilisés pour surveiller l'efficacité des mesures d'atténuation (Tableau 4-1).



**Tableau 4-1: Types d'indicateurs et systèmes de mesure à utiliser pour surveiller les impacts**

Type d'indicateur	Système de mesure
Indicateur de condition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richesse et diversité en espèce; et</li> <li>• Abondance relative (c'est-à-dire taux de rencontre) des espèces prioritaires.</li> </ul>
Indicateur de pression	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étendue du défrichement; et</li> <li>• Abondance relative (c'est-à-dire taux de rencontre) des menaces anthropiques.</li> </ul>
Indicateur de réponse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone reboisée; et</li> <li>• Différence entre les indicateurs de condition et de pression.</li> </ul>

Le suivi doit être mise en œuvre en sélectionnant des emplacements d'échantillonnage dans la Zone d'influence, et doit également comprendre des emplacements d'échantillonnage sur un site témoin. En fait, la collecte de données sur un site témoin permettra l'évaluation de l'ampleur et de la source des impacts (c'est-à-dire: qu'ils soient causés par des activités minières ou qu'ils résultent de variations naturelles). La zone entourant Bénou (voir Figure 2-1), située à environ 8 km au nord de l'IEL et à l'intérieur de l'OEL est proposée comme site témoin, car elle abrite des types de végétation semblables, ainsi qu'une faune semblable. Des données de référence concernant plusieurs taxons ont également été recueillis sur ce site, et donc seules quelques études portant sur la biodiversité seraient nécessaires.

## 4.2 Évaluation

L'évaluation du programme de suivi se fera de façon continue et de la manière suivante :

- Mesures quotidiennes: Mises à jour générales du suivi, réalisation de rapports sur les incidents ayant un impact sur la biodiversité et réactions d'urgence;
- Mesures mensuelles: Réalisation d'un bilan portant sur la surveillance, sur les formations environnementales apportées, sur les détails de tous les incidents/événements importants et sur l'avancement général du programme de suivi;
- Mesures trimestrielles: Réalisation d'un rapport sommaire sur les programmes trimestriels de surveillance de la biodiversité, bilan de la performance trimestrielle et application de gestion adaptative si nécessaire ; et
- Mesures annuelles: Bilan du programme annuel de surveillance de la biodiversité, préparation du rapport annuel afin d'y inclure l'évaluation des résultats pour l'année par rapport aux cibles et aux objectifs en matière de biodiversité.

Les données de référence recueillies dans le cadre des études sur la biodiversité serviront à évaluer les impacts du Projet et l'efficacité des mesures d'atténuation, ainsi

que les gains et les pertes pour la biodiversité, en comparant les données recueillies pendant la surveillance sur le long terme avec les niveaux de référence établis.

## 5.0 CALENDRIER, ATTRIBUTION DES RESSOURCES ET RESPONSABILITÉS

### 5.1 Calendrier

Le suivi de la biodiversité doit être mis en œuvre au début des activités de construction et se poursuivre pendant toute la durée de vie du Projet.

### 5.2 Attribution des ressources

Perseus sera responsable de la gestion des spécialistes de la biodiversité et de l'assistance qui leur sera apportée pendant toute la durée de vie du projet en conformité avec les exigences du plan de surveillance. Les spécialistes de la biodiversité seront gérés par les responsables chargés de l'environnement de Perseus, qui seront responsables dans le cadre de leurs obligations de la surveillance des problèmes concernant la Biodiversité et l'Écologie tels que définis dans le présent Plan.

Certains matériels ont été laissés au bureau principal du Projet après l'achèvement des études de référence sur la biodiversité (par exemple des pièges photographiques et des lampes frontales) et peuvent être utilisés pour le suivi à long terme.

### 5.3 Responsabilités

Tableau 5-1: Détails des postes et des responsabilités attribués aux employés du Projet

Titre	Postes et responsabilités
*Les détails seront fournis par Perseus lorsque le Projet sera à un stade plus avancé	
Directeurs des opérations/Directeur de Projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que les ressources appropriées sont disponibles pour permettre la mise en œuvre du PGB; et</li> <li>• Responsable de la performance environnementale générale, y compris des résultats du présent PGB.</li> </ul>
Directeur chargé de l'environnement (Directeur du Comité sur la sécurité, la santé et l'environnement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer quotidiennement de la mise en œuvre du présent PGB, y compris de la réalisation de rapports sur le non-respect des valeurs de déclenchement.</li> <li>• S'assurer que tous les registres sont correctement tenus à jour sur le site; et</li> <li>• s'assurer que les employés disposent des compétences et des qualifications appropriées grâce à des programmes de formation et de sensibilisation.</li> </ul>
Sous-traitants/Personnel de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que l'exploitation se déroule conformément aux</li> </ul>

Titre	Postes et responsabilités
<p><b>*Les détails seront fournis par Perseus lorsque le Projet sera à un stade plus avancé</b></p>	
<p>construction</p>	<p>instructions;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que des notifications et des réponses appropriées sont apportées en cas d'incident environnemental; et</li> <li>• Se montrer soucieux de ne pas endommager l'environnement.</li> </ul>
<p>Tout le personnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre les consignes données par les Directeurs des opérations et les Directeurs chargés de l'environnement;</li> <li>• Se montrer soucieux de ne pas endommager l'environnement, et</li> <li>• Aviser un supérieur/Directeur chargé de l'environnement de tout non-respect des règles environnementales.</li> </ul>

## 6.0 GESTION ADAPTATIVE

Étant donné la complexité de la prévision des impacts du projet sur la biodiversité et les services écosystémiques sur le long terme, Perseus s'engage à respecter la NP6 SFI en adoptant une gestion adaptative du système de suivi. Cela a pour but d'assurer que les actions d'atténuation ont démontré leur efficacité ou qu'elles feront l'objet d'ajustements en temps opportun, grâce à l'évaluation des résultats des programmes de surveillance et à l'adaptation des réponses en terme de gestion et d'atténuation selon les besoins.

Le présent PGB devra également être étroitement associé aux autres plans de gestion (par exemple le Plan de gestion des sols), étant donné que des actions entreprises dans le cadre de ceux-ci sont susceptibles au final d'affecter la biodiversité et les questions écologiques.

Perseus fera semestriellement pendant la phase de construction et d'exploitation, un bilan des résultats de la surveillance en collaboration avec des partenaires-clé et/ou des spécialistes de la biodiversité, afin de s'assurer que les mesures d'atténuation en matière de biodiversité demeurent efficaces et suffisantes. Le présent PGB sera également mis à jour en cas de nouvelles réglementations et/ou de changements dans le cadre législatif pendant la durée de vie du Projet.

## 7.0 RÉFÉRENCES

Campbell, G., Kuehl, H., Kouamé, P.N. et C. Boesch (2008). Le déclin alarmant des chimpanzés d'Afrique de l'Ouest en Côte d'Ivoire *Current Biology* 18: R903-R904.

Fischer, F. (2004). Statut du Parc national de Comoé en Côte d'Ivoire, et les conséquences de la guerre *Parks* 14 : 17–23.

Norme de Performance 6 de la SFI (2012) - Biodiversité, préservation et gestion durable des ressources naturelles vivantes, Société Financière Internationale, Washington DC.

Norme de Performance 6 de la SFI (2012) - Notes d'orientation, Société Financière Internationale, Washington DC.

Conseil international des mines et métaux (2006) - Guide de bonnes pratiques concernant les mines et la biodiversité. Disponible en ligne sur: <http://www.icmm.com/document/13>

## ANNEXE

## ANNEXE A : Plan détaillé de surveillance de la biodiversité concernant le Projet aurifère de Yaouré

Tableau A1: Plan détaillé de surveillance concernant les phases de construction et d'exploitation du Projet aurifère de Yaouré

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
Perte d'habitat	L'étendue du défrichage doit faire l'objet d'une surveillance afin de ne pas déborder de la surface devant être défrichée de la zone envisagée.	Les zones à défricher doivent être clairement marquées afin d'assurer qu'aucun défrichage accidentel ne se produit.	La conformité de la zone défrichée finale à la zone préalablement marquée doit être vérifiée par le Directeur chargé de l'environnement.	En cas de non-respect, un rapport sera réalisé et la cause de ce non-respect fera l'objet d'une enquête.	√		
		Surveiller l'étendue totale du défrichage.	L'étendue totale du défrichage peut être calculée, puis comparée à l'étendue de défrichage attendue. Cela peut se faire par l'utilisation d'une carte classée d'occupation des sols et d'un logiciel de Système d'information géographique (SIG).	Si l'étendue du défrichage est supérieure à ce qui était attendu, des investigations supplémentaires seront menées afin de déterminer la cause et la source de la déforestation.			√
	La végétation retirée ne doit pas être brûlée mais laissée sur le sol dans des zones appropriées afin de s'y décomposer (de préférence dans des zones de dépôts de terre).	La végétation doit être retirée conformément aux meilleures pratiques et laissée sur le sol dans des endroits appropriés afin de s'y décomposer.	Des zones de stockage seront mises en place après le défrichage.	Tout non-respect doit faire l'objet d'un rapport.	√		
	Retirer physiquement ou faire fuir les animaux juste avant le début du défrichage.	Développer un système permettant de faire fuir la faune, ainsi que des procédures de réinstallation.	Enregistrer les taxons et le nombre d'individus déplacés ou réinstallés, ainsi que la direction dans laquelle ils se sont enfuis.	Réaliser des rapports sur toutes les blessures subies par des animaux ou les problèmes sensibles (par exemple un lieu important pour la nidification).	√		
Fragmentation de l'habitat	La restauration dans les zones défrichées des habitats environnants trouvés à proximité afin de	Un test de reboisement doit être mené dans les zones précédemment exploitées.	Les taux de croissance des espèces d'arbres et les utilisations par la faune et la	Les parcelles où sont effectués les essais de reboisement doivent être		√	

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
	<p>compenser les pertes d'habitat.</p> <p>La création d'une connectivité entre les aires d'habitat à proximité des zones défrichées lorsque cela est possible.</p>	<p>Des tests pourraient également être menés le long du fleuve Bandama, sur les sites d'exploitation illégaux chinois, ce qui contribuerait à atteindre un gain pour la biodiversité.</p>	<p>flore des différentes zones reboisées pendant le test doivent être comparés afin de déterminer quels facteurs peuvent mener à une réhabilitation d'habitat réussie.</p>	<p>surveillées attentivement afin de déterminer les facteurs permettant la réussite d'un programme, et les paramètres et les espèces d'arbres doivent être changés en fonction des résultats de la surveillance.</p>			
		<p>Identifier en collaboration avec les spécialistes de la biodiversité, les zones prioritaires devant être reboisées afin de relier entre elles les parcelles d'habitat sensibles.</p>	<p>Une surveillance des lieux de prélèvement d'échantillons peut être ajoutée dans ces zones afin d'évaluer l'efficacité de cette mesure.</p>	<p>Ces zones doivent faire l'objet d'une surveillance rapprochée, et des mesures d'atténuation supplémentaires sont susceptibles d'être nécessaires, par exemple dans les cas d'augmentation des activités de chasse menées dans ces zones par les populations locales, ou de coupes d'arbres par les mêmes populations.</p>		√	
<p>Collisions de véhicules aboutissant à des blessures ou à des décès.</p>	<p>Assurer la sensibilisation et la formation du conducteur.</p>	<p>Le personnel doit faire l'objet d'actions de sensibilisation à la gestion de la biodiversité dans le cadre du programme de formation, y compris sur la reconnaissance des espèces prioritaires.</p>	<p>Le nombre de collisions avec des animaux doit être plus bas que le nombre enregistré pendant l'année de référence.</p>	<p>En cas d'augmentation du nombre de collisions avec des animaux, des investigations supplémentaires doivent être menées afin d'en comprendre les causes et d'y répondre de manière appropriée.</p>			√
	<p>Faire appliquer les limitations de vitesse.</p>	<p>Installer des dos d'âne à des emplacements prédéfinis.</p>	<p>Le nombre de collisions enregistrées à proximité de ces dos d'âne doit être nul ou très inférieur.</p>	<p>Des dos d'âne supplémentaires peuvent être nécessaires si d'autres zones d'augmentation des collisions avec les animaux</p>		√	



Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
				sont repérées pendant les phases de construction et d'exploitation.			
	Rapporter toute collision, établir une documentation sur les espèces affectées et la zone où l'accident s'est produit.	Le conducteur doit être en possession d'un journal d'entrée de données où il pourra enregistrer toute collision avec des animaux, ainsi que le lieu et l'espèce ou le taxon affecté.	Le nombre de collisions ne doit pas augmenter de manière significative d'une année sur l'autre.	En cas d'augmentation du nombre de collisions ou d'animaux blessés, celle-ci doit faire l'objet d'une investigation.	√		
Impacts hydrologiques	Éviter les détournements de cours d'eau lorsque cela est possible.	Mettre en œuvre les Plans de gestion des sols et de l'eau de manière appropriée	Le Directeur chargé de l'environnement soit superviser les opérations en s'assurant du respect des différents plans de gestion et du calendrier d'activités projeté.	Tout non-respect doit faire l'objet d'un rapport auprès d'un supérieur.		√	
	Stabiliser ou reboiser les pentes pour prévenir l'érosion.	Programmer les travaux à haut potentiel d'érosion pendant la saison sèche à chaque fois que cela est possible.					
	Surveiller la qualité de l'habitat en eau douce.	Entreprendre un programme d'études régulières sur la surveillance du milieu aquatique en eau douce à des lieux de prélèvement d'échantillons prédéfinis, et y inclure des zones témoins extérieures au site du Projet.	Mesurer les indicateurs de biodiversité et les comparer aux valeurs de référence.	Effectuer tous les trimestres un bilan du programme de surveillance afin d'assurer que tous les impacts sur l'écosystème en eau douce sont enregistrés suffisamment tôt pour mettre en œuvre des mesures d'atténuation complémentaires appropriées.		√	
Pollution des eaux et du sol	Des mesures spécifiques comme un stockage en surface des carburants et des huiles protégé par berme seront mises en œuvre pour prévenir la pollution susceptible de se produire	Suivre scrupuleusement les Plans de gestion de l'eau et des sols, particulièrement en lien avec la gestion des risques potentiels de	Surveiller et enregistrer les spécificités de toutes les eaux traitées et/ou de tout déversement dans l'environnement.	En cas de déversement accidentel ou de pollution environnementale, procéder à un examen des plans de gestion et des installations	√		

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
	<p>en raison de coulis de ciment, de déversements de carburants ou d'huiles, ou d'autres contaminations.</p> <p>Traiter les eaux contaminées pour atteindre les limites légales avant tout déversement dans l'environnement.</p> <p>Des kits de déversement d'huiles et de carburants seront mis à disposition en cas de fuites (provenant des machines ou des réservoirs de carburant).</p> <p>Des bermes seront construites autour des zones où se trouvent les huiles et les carburants afin de prévenir les déversements.</p> <p>Gérer les déchets et les matières à recycler.</p>	<p>pollution.</p> <p>Assurer la mise en œuvre d'installations de recyclage et de gestion des déchets appropriées, ainsi qu'une formation adéquate du personnel à leur utilisation.</p>		de prévention de la pollution, ainsi que des mesures prises dans ce but.			
Dégradation de l'habitat	<p>L'adoption d'une stratégie d'atténuation du bruit en vertu de la section sur le bruit ;</p> <p>Les travaux de construction bruyants doivent être effectués de jour afin de limiter les niveaux de bruit dans l'environnement sonore nocturne plus calme.</p> <p>Entretien régulier des équipements et des véhicules conformément aux recommandations des fabricants afin de prévenir les augmentations des émissions de bruit.</p>	<p>Suivre le Plan de gestion du bruit</p> <p>Limiter les explosifs à un usage diurne.</p> <p>Recours à l'assourdissement ou à la couverture des réserves de matériaux friables lorsque les conditions sont sèches ou venteuses, arrosage des routes et des chantiers pour réduire la présence de poussière, couverture des matériaux</p>	Le Directeur chargé de l'environnement doit superviser les opérations en s'assurant du respect des différents plans de gestion et du calendrier d'activités projeté.	Tout non-respect doit faire l'objet d'un rapport auprès d'un supérieur.	√		

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
	<p>Recours à l'assourdissement ou à la couverture des réserves de matériaux friables lorsque les conditions sont sèches ou venteuses, arrosage des routes et des chantiers pour réduire la présence de poussière, couverture des matériaux poussiéreux.</p> <p>Utiliser des éclairages directionnels, des caches ou des protections visant à atténuer les fuites de lumière, ainsi que des détecteurs de mouvement et des minuteurs afin de réduire l'éclairage dans les zones où un éclairage permanent n'est pas nécessaire.</p>	poussiéreux.					
L'augmentation de la population par l'immigration et facilitation de l'accès à la zone	<p>Élaborer des recommandations de conduite à l'attention du personnel du Projet qui comprennent une politique interdisant la chasse et une interdiction de transporter des animaux vivants ou morts, des plantes et/ou des graines dans les véhicules ayant un lien avec le Projet.</p> <p>Installer des portails et inspecter les véhicules de la société afin de repérer les éléments de faune ou de flore illégaux.</p>	Tout le personnel travaillant sur le projet recevra une formation sur l'environnement portant notamment sur les problématiques environnementales fréquentes ; dans ce cadre, l'importance de la biodiversité sera soulignée avec un accent mis sur les habitats et sur les espèces, ainsi que sur les sites d'importance particulière et les restrictions imposées à la chasse au gibier.	Cette formation sur l'environnement doit être donnée chaque année afin de s'assurer que les membres du personnel suivent les recommandations et que leur connaissance de la réglementation est à jour.	Un avertissement peut être émis en cas de non-respect, mais une amende sera donnée en cas d'infractions répétées.			√
	<p>La mise en place de campagnes locales de sensibilisation à l'environnement.</p> <p>L'appui aux activités alternatives</p>	Une campagne de sensibilisation à l'environnement doit être menée dans les villages se trouvant dans l'IEL.	Surveiller la biodiversité à des lieux de prélèvement d'échantillons sélectionnés afin d'assurer que leurs populations ne subissent	Effectuer un bilan du programme de surveillance de la biodiversité et adapter les mesures d'atténuation en fonction de ce bilan.			√

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
	génératrices de revenus.	Soutenir les projets fournissant des revenus alternatifs à la population locale et aux travailleurs s'étant installés dans la région en se fondant sur les besoins identifiés par la population locale au cours des études socio-économiques,	aucune diminution significative.  Une surveillance des projets de moyens de subsistance alternatifs sélectionnés doit être mise en œuvre afin d'assurer le bon fonctionnement de ces projets et l'absence d'augmentation d'autres activités comme la déforestation à des fins agricoles et une augmentation des activités de chasse.	Certains projets de moyens de subsistance alternatifs étant susceptibles de ne pas fonctionner correctement, plusieurs types de projets doivent être considérés afin d'assurer un certain niveau de réussite.			
Espèces invasives et pathogènes	L'élaboration de recommandations de conduite à l'attention du personnel du Projet qui comprenne une interdiction de transporter des animaux vivants ou morts, des plantes et/ou des graines dans les véhicules ayant un lien avec le Projet.  La soumission du personnel à une campagne de promotion de l'hygiène et de vaccination. La formation du personnel à la reconnaissance des principales espèces invasives.	Le personnel doit faire l'objet d'actions de sensibilisation à la gestion de la biodiversité dans le cadre du programme de formation, y compris sur la reconnaissance des espèces invasives, sur le respect des mesures d'hygiène et la soumission à une campagne de vaccination.	Cette formation doit être donnée tous les deux ans afin d'assurer que le personnel suive les recommandations mises en œuvre et qu'il est à jour de ses connaissances à leur sujet.	Suivre la procédure disciplinaire de l'entreprise pour toute activité non conforme.			√
	Installer des portails et inspecter les véhicules de la société afin de repérer les éléments de faune ou de flore illégaux.	Les gardes postés aux portails doivent être formés à l'inspection des véhicules de la société dans le but de repérer les éléments de faune ou de flore illégaux.	Les gardes doivent confisquer tous les éléments de faune ou de flore illégaux trouvés dans les véhicules affectés au projet et réaliser un rapport sur cet incident	Si des éléments de faune ou de flore illégaux sont trouvés dans un véhicule, son conducteur doit faire l'objet d'une enquête et les personnes responsables	√		

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
			auprès d'un supérieur.	doivent être soumises à des sanctions disciplinaires.			
Habitat Critique	Réaliser des études de suivi afin d'évaluer l'étendue de l'Habitat Critique.	<p>Réaliser des études morphologiques, acoustiques et génétiques complémentaires pour <i>Hyperolius</i> sp. Afin de déterminer s'il s'agit d'une nouvelle espèce.</p> <p>Envisager des études de référence complémentaires sur les poissons par l'ajout de lieux d'échantillonnage le long du fleuve Bandama et du lac Kossou, ainsi qu'une étude des prises des pêcheurs.</p> <p>Réaliser des études de suivi sur les amphibiens dans les habitats susceptibles d'abriter des espèces menacées.</p> <p>Évaluer le statut des populations d'hippopotames sur la partie du lac Kossou située directement au nord et à l'ouest de l'OEEL.</p>	Obtenir des niveaux de référence complets et représentatifs.	Non applicable			
	Donner la priorité à la préservation de l'Habitat Critique, dans lequel on évitera de mener des activités.	Identifier l'étendue de l'habitat critique et élaborer une carte indiquant les zones de préservation prioritaires.	<p>Une attention particulière doit être apportée à ces zones et si possible aucune activité ne doit y être menée.</p> <p>Une surveillance de la biodiversité portant sur les</p>	L'absence d'activités dans les zones de préservation prédéfinies doit être surveillée quotidiennement, et les résultats de cette surveillance doivent faire l'objet d'un bilan annuel ; si	√		√

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse	Calendrier		
					Quotidien	Semestriel	Annuel
			espèces prioritaires doit être menée dans ces zones, afin de déterminer s'il y a une augmentation de leur population.	nécessaire, des actions supplémentaires peuvent être mises en œuvre.			
	Mettre en œuvre des actions de préservation supplémentaires afin d'obtenir un gain net pour la biodiversité dans l'Habitat Critique.	Des actions de préservation supplémentaires doivent être développées avec l'assistance de spécialistes de la biodiversité afin d'assurer un gain net dans l'Habitat Critique ; il pourrait s'agir d'une réhabilitation des rives du fleuve Bandama.	Une surveillance de la biodiversité peut également être mise en œuvre à ces endroits afin d'évaluer le gain pour la biodiversité.	Si aucun gain pour la biodiversité n'est observé, différentes stratégies doivent être proposées			√

Tableau A2: Plan détaillé de surveillance concernant la phase de fermeture du Projet aurifère de Yaouré

Impact	Mesures d'atténuation	Action spécifique	Indicateur et système de mesure	Réponse
Perte d'habitat	Reboiser les zones dénudées par l'utilisation d'espèces végétales locales et en assurant dans la mesure du possible la restauration d'une combinaison d'habitats semblables à ceux qui se trouvaient là précédemment.	Réhabiliter toutes les terres perturbées aussitôt que possible après l'achèvement des activités minières (en conformité avec le Plan de fermeture). La réhabilitation doit être guidée par les résultats des tests de reboisement.	Ces zones doivent faire l'objet d'une surveillance afin de s'assurer de l'efficacité des programmes de réhabilitation et de reboisement.	Les programmes de réhabilitation et de reboisement peuvent être adaptés en fonction des résultats de la surveillance.
Fragmentation de l'habitat	Recréer un corridor végétal lorsque cela est possible.	Les résultats du programme de surveillance de la biodiversité peuvent être utilisés pour identifier des zones où l'interconnexion entre les habitats bénéficierait aux populations animales.		
Pollution des eaux et du sol	Éliminer les déchets de manière à éviter toute contamination de l'environnement.	Suivre le Plan de gestion de l'eau	La surveillance du milieu aquatique en eau douce doit se poursuivre pendant toute la phase de fermeture.	Une remédiation supplémentaire doit être envisagée si on trouve encore une eau de mauvaise qualité sur le site.
L'augmentation de la population par l'immigration et facilitation de l'accès à la zone	Soutenir les activités de subsistance alternatives.	Soutenir les projets fournissant des revenus alternatifs à la population locale et aux travailleurs s'étant installés dans la région en se fondant sur les besoins identifiés par la population locale au cours des études socio-économiques.	Une surveillance des projets de moyens de subsistance alternatifs sélectionnés doit être mise en œuvre afin d'assurer le bon fonctionnement de ces projets et l'absence d'autres activités comme la déforestation à des fins agricoles et une augmentation des activités de chasse.	Certains projets de moyens de subsistance alternatifs étant susceptibles de ne pas fonctionner correctement, plusieurs types de projets doivent être envisagés afin d'assurer un certain niveau de réussite.