

CHAPITRE 1

Introduction

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières	1-i
1 Introduction	1-1
1.1 Vue d'ensemble du projet Simandou de Rio Tinto et ses promoteurs.....	1-1
1.2 Vue d'ensemble de la mine et de l'embranchement ferroviaire	1-5
1.3 Cadre du projet.....	1-6
1.4 Justification du Projet.....	1-9
1.5 Objet du présent document	1-9
1.6 Contexte politique, administratif et réglementaire	1-10
1.6.1 Cadre institutionnel et administratif	1-10
1.6.2 Conventions du projet.....	1-12
1.6.3 Législation guinéenne sur les EIES.....	1-13
1.6.4 Politiques et plans d'action guinéens applicables	1-14
1.6.5 Plan de Gestion de la forêt classée Pic de Fon	1-15
1.7 Normes du Projet	1-16
1.7.1 Normes et politiques SSEC de Rio Tinto	1-17
1.7.2 Normes guinéennes.....	1-18
1.7.3 Principes de l'Équateur.....	1-19
1.7.4 Normes de performance sur la Durabilité sociale et environnementale de la SFI.....	1-19
1.7.5 Conseil international des mines et métaux.....	1-20
1.8 Études d'impact environnemental et social précédentes	1-21
1.9 Certificat de conformité environnementale.....	1-22
1.10 Approche de l'étude d'impact	1-22
1.10.1 Cadrage.....	1-23
1.10.2 Méthodologie de l'étude.....	1-23
1.10.3 Conception des interfaces	1-32
1.10.4 Engagement des parties prenantes.....	1-32
1.11 Plan de gestion environnementale et sociale.....	1-33
1.12 Structure du rapport.....	1-34
1.13 Équipe de l'EIES	1-35
1.14 Références	1-37

TABLEAUX

Tableau 1.1	Dimensions de l'ampleur de l'impact	1-24
Tableau 1.2	Définitions des degrés d'ampleur des impacts biophysiques	1-25
Tableau 1.3	Définitions de la sensibilité des récepteurs	1-26
Tableau 1.4	Matrice d'importance de l'impact	1-27
Tableau 1.5	Contexte de l'importance de l'impact.....	1-28

FIGURES

Figure 1.1	Rio Tinto Simfer Carte de situation du projet	1-2
Figure 1.2	Vue d'ensemble de l'emplacement de la mine et de l'embranchement ferroviaire	1-3
Figure 1.3	Zone minière et zones d'exclusion de la Forêt Classée du Pic de Fon	1-7
Figure 1.4	Chaîne de Simandou, vue du sud depuis Ouéléba vers le Pic de Fon, et habitats et espèces clés	1-8
Figure 1.5	Approche de l'EIES	1-23

1 Introduction

1.1 Vue d'ensemble du projet Simandou de Rio Tinto et ses promoteurs

Le Projet Simandou réalisé par Rio Tinto – Simfer S.A.¹ (mine) et Simfer Infraco Guinée S.A. (embranchement ferroviaire) consiste en un projet d'exploitation, de transport et d'exportation de minerai de fer de classe mondiale extrait de gisements localisés à l'intérieur des périmètres miniers des blocs 3 et 4 de la chaîne de montagnes du Simandou dans la région de Nzérékoré en Guinée (figure 1.1).

La concession minière couvrant les blocs 3 et 4 est détenue par Simfer S.A. (Simfer). Simfer S.A. est détenue par le gouvernement guinéen (15 %) et Simfer Jersey Limited (85 %). Simfer Jersey Limited est une coentreprise entre le groupe Rio Tinto (53 %) et Chalco Iron Ore Holdings (CIOH) (47 %) - une coentreprise contrôlée par Chinalco (75 %), Baowu (20 %), China Rail Construction Corporation (CRCC) (2,5 %) et China Harbour Engineering Company (CHEC) (2,5%).

Rio Tinto est l'une des plus grandes sociétés minières au monde. Rio Tinto produit du minerai de fer pour l'acier, de l'aluminium pour les voitures et les téléphones intelligents, du cuivre pour les éoliennes, des diamants qui établissent la norme en matière d'approvisionnement responsable, du titane pour les produits ménagers et des borates pour les cultures qui nourrissent le monde.

En fait, les matières premières qu'elle extrait à travers le monde sont essentielles aux produits finis qui continuent à stimuler le progrès humain – et qui accompagnent sa démarche vers la carboneutralité.

En 2022, Rio Tinto gérait 60 opérations et projets dans 35 pays - fournissant des emplois dans les mines, les fonderies et les raffineries, ainsi que dans les bureaux de vente, les centres de données et les laboratoires de recherche et de développement. L'entreprise employait plus de 52 000 personnes.

De son côté, Winning Consortium Simandou (WCS) détient, via une filiale dédiée, une concession minière sur le périmètre minier voisin, qui couvre les blocs 1 et 2 de la chaîne de montagnes de Simandou (Figure 1.2).

Le Projet Simandou de Rio Tinto – Composantes mine et embranchement ferroviaire (le Projet), qui fait l'objet de cette Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), comprend la mine (Simfer S.A.) et l'embranchement ferroviaire (Simfer Infraco Guinée S.A.) comme illustré à la figure 1.2.

¹ Simfer S.A. est détenue par le gouvernement guinéen (15 %) et Simfer Jersey Limited (85 %). Simfer Jersey Limited, quant à elle, est une co-entreprise entre le groupe Rio Tinto (53 %) et Chalco Iron Ore Holdings (CIOH) (47 %) - une co-entreprise, contrôlée par Chinalco (75 %), Baowu (20 %), China Rail Construction Corporation (CRCC) (2,5 %) et China Harbour Engineering Company (CHEC) (2,5 %).

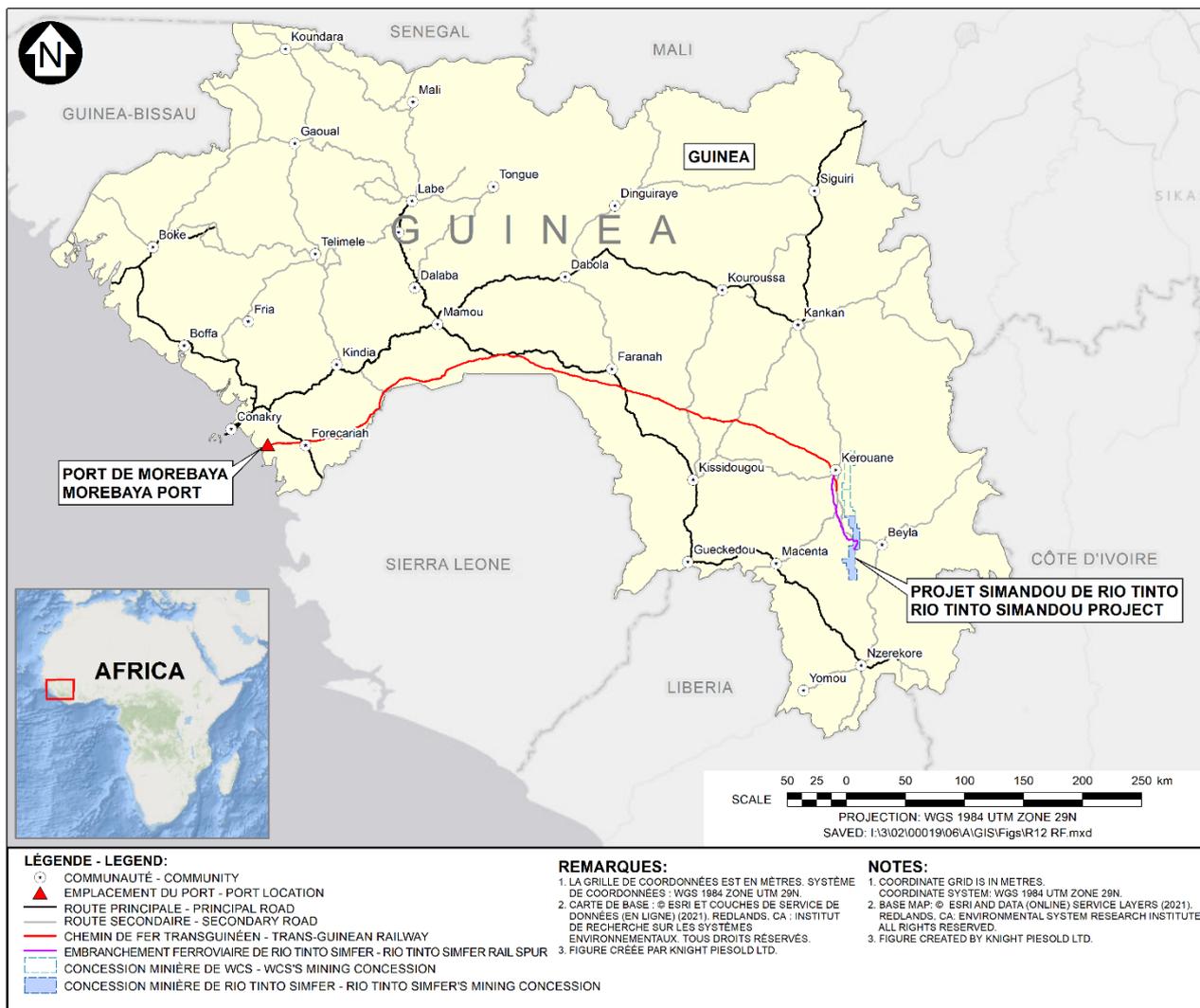
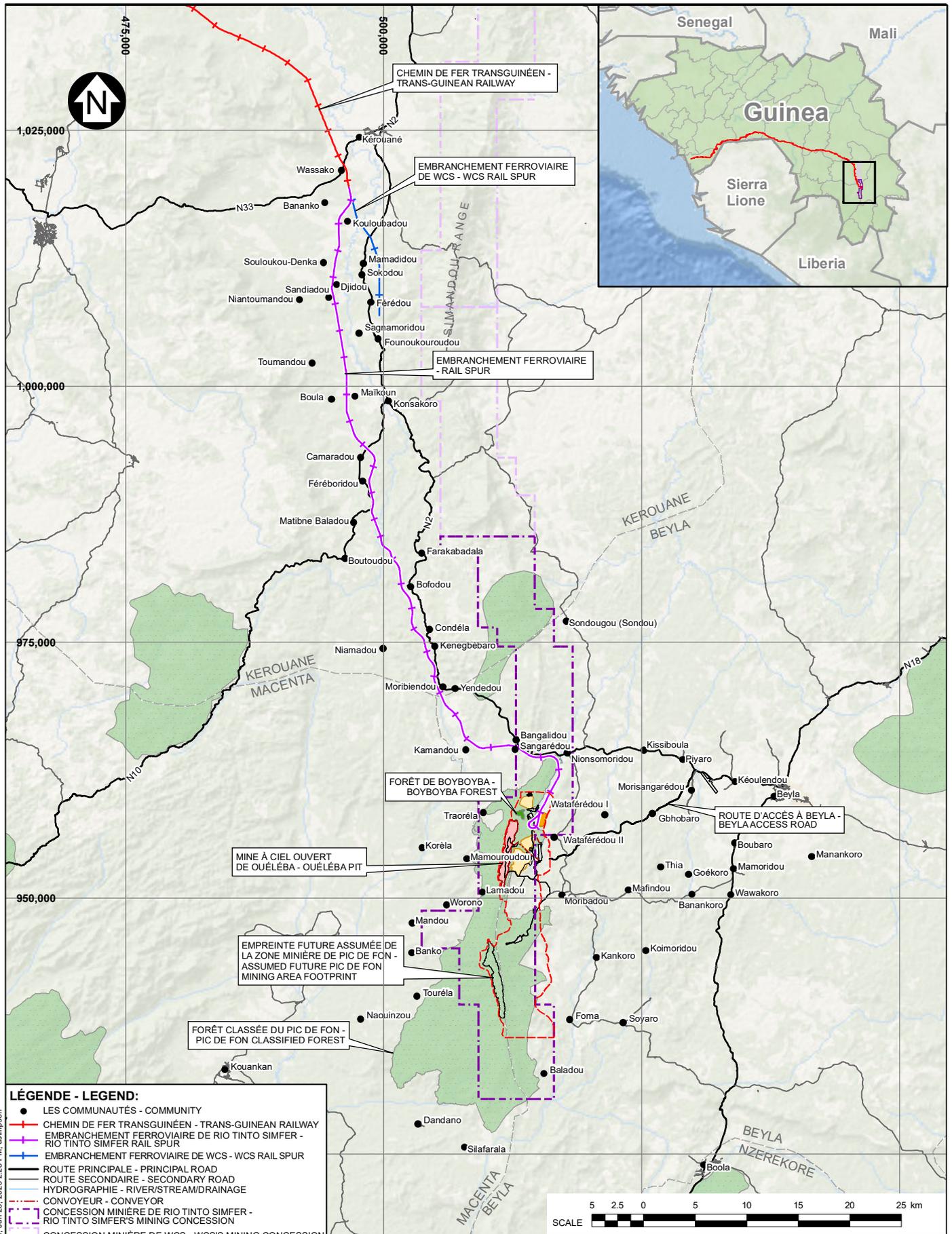


Figure 1.1 Rio Tinto Simfer Carte de situation du projet



- LÉGENDE - LEGEND:**
- LES COMMUNAUTÉS - COMMUNITY
 - CHEMIN DE FER TRANSGUINÉEN - TRANS-GUINEAN RAILWAY
 - EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER RAIL SPUR
 - EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE DE WCS - WCS RAIL SPUR
 - ROUTE PRINCIPALE - PRINCIPAL ROAD
 - ROUTE SECONDAIRE - SECONDARY ROAD
 - HYDROGRAPHIE - RIVER/STREAM/DRAINAGE
 - CONVOYEUR - CONVEYOR
 - CONCESSION MINIÈRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER'S MINING CONCESSION
 - CONCESSION MINIÈRE DE WCS - WCS'S MINING CONCESSION
 - MINE À CIEL OUVERT - PIT
 - INSTALLATION DE GESTION DES STÉRILES - WASTE ROCK STORAGE FACILITY
 - CARRIÈRE POUR LA CONSTRUCTION DE LA MINE - MINE CONSTRUCTION QUARRY
 - FORÊT DE BOYBOYBA - BOYBOYBA FOREST
 - EMPRISE DU PROJET - LAND ACCESS BOUNDARY
 - ZONE FORESTIÈRE PROTÉGÉE - PROTECTED FOREST AREA
 - LIMITE ADMINISTRATIVE DE LA PRÉFECTURE - PREFECTURE ADMINISTRATIVE BOUNDARY

REMARQUES:
 1. LA GRILLE DE COORDONNÉES EST EN MÈTRES. LE SYSTÈME DE COORDONNÉES EST LE WGS 1984 ZONE 29N.
 2. IMAGES : IMAGERIE ESRI EN LIGNE, 2022.

NOTES:
 1. COORDINATE GRID IS IN METRES. COORDINATE SYSTEM: WGS 1984 UTM ZONE 29N.
 2. IMAGERY: ESRI ONLINE IMAGERY, 2022.



RIO TINTO SIMFER

PROJET RIO TINTO SIMANDOU

VUE D'ENSEMBLE DE L'EMPLACEMENT DE LA MINE ET DE L'EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE
MINE AND RAIL SPUR LOCATION OVERVIEW

SAVED: I:\3\2020019\06\AIG\BIF\figs\A4_51 R0.mxd; Jun 26, 2023 2:28 PM; asimpson

REV	DATE	DESCRIPTION	AMH DESIGNED	AS DRAWN	RAC REVIEWED
0	30JUN23	ISSUED WITH VOLUME 1			

FIGURE 1.2

Conformément à la vision de l'Etat guinéen de voir le Projet d'infrastructure de Simandou co-développé par les groupes Rio Tinto (et ses partenaires) et WCS - dont les mines sont proches - divers contrats ont été finalisés ou sont en cours de finalisation en vertu desquels les infrastructures ferroviaires et portuaires de Simandou seront cofinancées par Rio Tinto (et ses partenaires) et WCS (ou leurs sociétés filiales respectives), et leur construction sera répartie comme suit :

- WCS, à travers ses filiales ferroviaires (WCS Rail) et portuaires (WCS Port), sera notamment responsable de la construction de la voie ferrée principale (ci-après dénommé le chemin de fer transguinéen) et l'embranchement ferroviaire reliant le site minier de WCS (Blocs 1 et 2) au chemin de fer transguinéen, ainsi que certaines infrastructures portuaires situées sur la rivière Morebaya dans la préfecture de Forécariah en Guinée Maritime.
- En ce qui concerne les infrastructures ferroviaires, Rio Tinto, à travers sa filiale d'infrastructure dédiée, Simfer Infraco Guinée S.A., dans laquelle la République de Guinée détiendra une participation de 15 %, aura la responsabilité de construire un embranchement ferroviaire d'environ 70 km reliant son site minier à la voie ferrée principale.
- Simfer Infraco Guinée S.A. sera responsable de la construction d'une partie de l'infrastructure portuaire située sur le fleuve Morebaya dans la préfecture de Forécariah en Guinée maritime.

Une fois leur construction achevée, les infrastructures ferroviaires et portuaires principales seront transmises à La Compagnie du TransGuinéen (CTG), une co-entreprise entre l'Etat, WCS et Rio Tinto, qui en deviendra propriétaire et les exploitera.

La présente EIES couvre les composantes suivantes du projet² :

- La mine de Ouéléba et ses infrastructures associées que Simfer S.A devra développer et exploiter ; et
- L'embranchement ferroviaire avec toutes les infrastructures connexes à construire par Simfer Infraco Guinée S.A., la filiale de Simfer Jersey Limited spécialisée dans les infrastructures.

Conformément à ce qui précède et à nos accords avec l'Etat (dont certains sont en cours de finalisation), aux obligations environnementales et sociales et à la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale, relatives la construction de l'embranchement ferroviaire sera réalisée par Simfer Infraco Guinée S.A., et les permis, autorisations et certificats environnementaux requis par la législation à ce titre seront donc sollicités par cette société d'infrastructure dédiée. Corrélativement, les obligations environnementales et sociales et la mise en œuvre du Plan de gestion environnementale et sociale de la mine, y compris les lignes de chemin de fer situées à l'intérieur du périmètre de sa concession minière, seront portés par de Simfer S.A., et les permis, autorisations et certificats environnementaux requis par la législation à ce titre seront donc sollicités par cette dernière.

Par conséquent et pour les besoins de la présente EIES, le terme « Rio Tinto Simfer » utilisée dans le corps de la présente EIES et ses annexes fait référence, selon le contexte, aux entités suivantes :

- Simfer S.A. pour les activités relatives à la mine ; ou
- Simfer Infraco Guinée S.A. pour les activités relatives à la construction et la mise en service l'embranchement ferroviaire ; ou
- Simfer S.A. et Simfer Infraco Guinée S.A. en qualité de co-promoteurs de cette EIES dans le cadre du Projet Simandou de Rio Tinto – Composantes mine et embranchement ferroviaire (le Projet).

² Le chemin de fer trans-guinéen et l'installation portuaire partagée ont fait l'objet de précédentes EIES réalisées par WCS (Artelia, 2022 ; KALAO International SAS, 2002), pour lesquelles le gouvernement guinéen a délivré des certificats de conformité.

1.2 Vue d'ensemble de la mine et de l'embranchement ferroviaire

Les ressources minières atteignent 2,1 milliards de tonnes (Bt) de minerai de fer à haute teneur, contenues dans les mines à ciel ouvert d'Ouéléba. Rio Tinto Simfer a pour objectif de produire 60 Mtpa de minerai de fer à partir du gisement de Ouéléba, sur la base de la capacité de l'embranchement ferroviaire, pendant environ 26 ans d'exploitation, comme décrit dans les Conventions du Projet.

Le gisement du Pic de Fon, dont les ressources minières sont toujours en cours de définition, se trouve à environ 5 km au sud du gisement d'Ouéléba. Chaque gisement mesure environ 6 à 8 km de long, environ 1 à 1,5 km de large et s'étend à environ 500 m sous la surface. Ouéléba est la plus grande des deux mines à ciel ouvert en dimensions.

Une évaluation antérieure de l'impact environnemental et social (EIES, Rio Tinto, 2012) a examiné le développement simultané des gisements d'Ouéléba et de Pic de Fon. Bien que l'on prévoie le développement à venir du gisement de Pic de Fon, les ressources minérales et les réserves sont encore en cours de définition, et un plan d'exploitation minière de Pic de Fon n'a encore été élaboré. Une fois que le plan d'exploitation sera suffisamment élaboré, la mine de Pic de Fon fera l'objet d'une étude supplémentaire.

Néanmoins, l'étude actuelle a tenu compte de l'empreinte future supposée au Pic de Fon, pour certains domaines pour lesquels il était important de prendre en compte les impacts cumulés de l'exploitation des deux gisements.

Le site minier est situé à l'intérieur d'un périmètre d'accès terrestre d'une superficie de 104,6 km² (10 460 ha), qui comprend des zones de sécurité autour des travaux. Dans cette zone, un total d'environ 1 860 ha sera occupé par la mine à ciel ouvert, les concasseurs, les piles de stockage (ROM), les installations de stockage des stériles (WRSF ou ISS), les systèmes de convoyage, le parc de stockage et les installations de déchargement des trains. Les composantes de la mine comprennent également la fourniture des services collectifs et des infrastructures (électricité, installations de stockage des explosifs et du carburant en vrac, gestion des déchets, accès, hébergement, bâtiments administratifs, ateliers, installations médicales, hélicoptère, etc.) nécessaires pour soutenir les opérations minières.

Le minerai sera transporté jusqu'au port grâce à l'embranchement ferroviaire qui reliera le chemin de fer transguinéen à proximité de Kérouané. L'embranchement ferroviaire comprend environ 70 km de voie ferrées, un tunnel de 908 m, cinq ponts principaux et d'autres franchissements de cours d'eau plus petits. Le chemin de fer sera une voie simple d'une charge de 25 tonnes par essieu avec une durée de vie d'environ 50 ans. L'agencement général de la mine et de l'embranchement ferroviaire est illustré à la figure 1.2, et la zone minière est illustrée à la figure 1.3.

La construction de la mine devrait s'étaler sur 30 mois. Elle débutera par les travaux préliminaires, qui comprennent la construction des routes d'accès et de camps, d'installations d'approvisionnement en eau et de stockage de carburant, de carrières, et la modernisation de la piste d'atterrissage de Beyla et de la route d'accès à la piste d'atterrissage. L'embranchement ferroviaire se trouve sur le chemin critique de la construction.

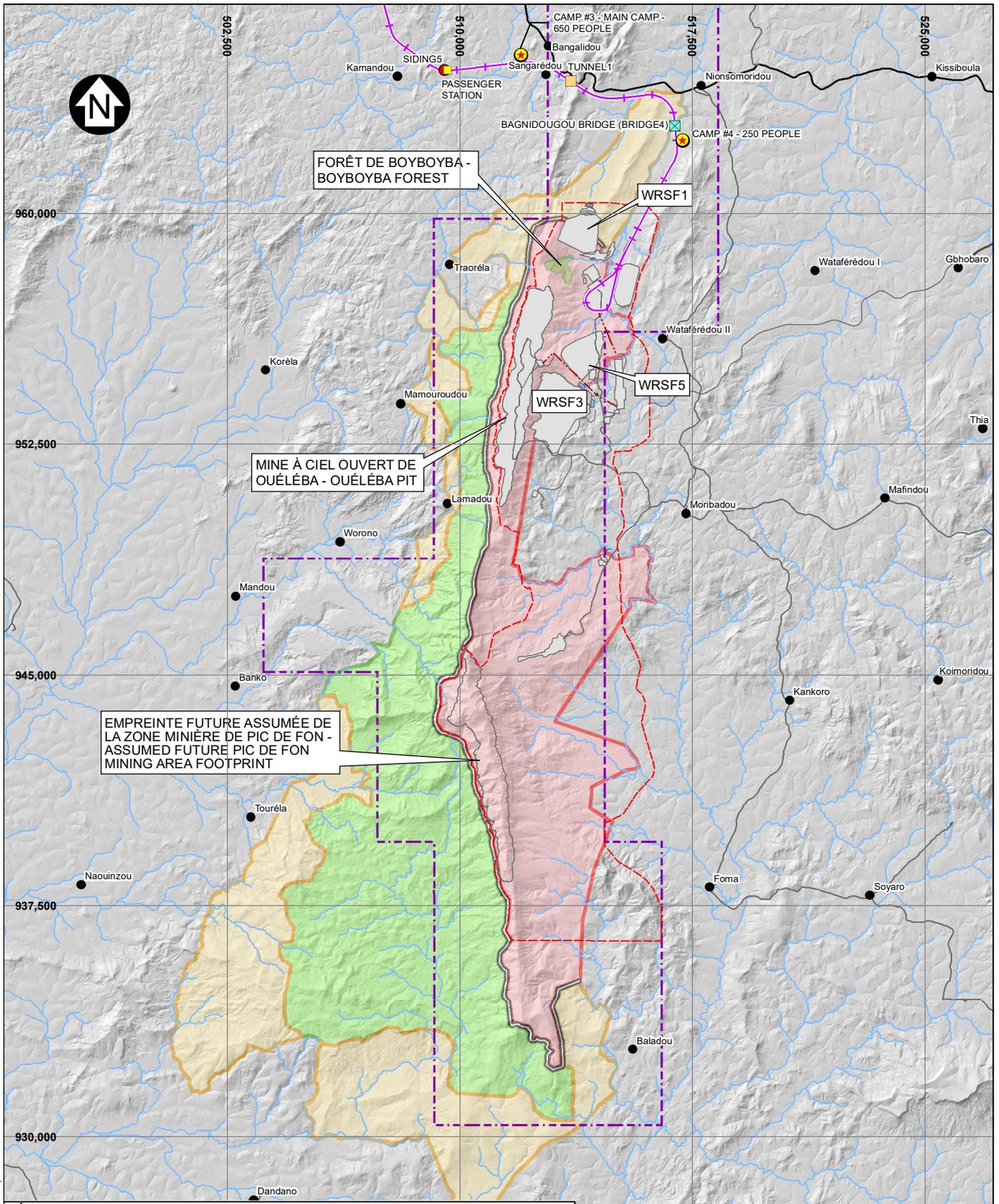
Il convient de noter que les travaux préliminaires et certaines activités locales se sont déroulées et se déroulent avant le développement de la mine et de l'embranchement ferroviaire, et que ces activités sont conformes aux EISE de catégorie 2012 approuvées. Il s'agit notamment des camps de construction temporaires et des infrastructures connexes, des améliorations routières et des carrières.

Les détails sur la construction et l'exploitation de la mine et de l'embranchement ferroviaire sont présentés au chapitre 2 – Description du projet.

1.3 Cadre du projet

Le projet est situé dans la partie sud de la chaîne du Simandou, dans le sud-est de la Guinée. Cette chaîne de montagnes suit un axe nord-sud sur environ 110 km. La chaîne méridionale atteint son point culminant au Pic de Fon (figure 1.3), à une altitude de plus de 1 650 m. La différence d'altitude entre le sommet de la chaîne et les plaines vallonnées environnantes peut atteindre 700 m.

Les gisements d'Ouéléba et du Pic de Fon sont tous les deux situés dans la Forêt Classée du Pic de Fon, une zone de 252 km² créée en 1953, principalement pour protéger les ressources en eau, les forêts et les sols (figure 1.3). Les principaux habitats de la Forêt Classée sont des prairies submontagnardes au sommet de la crête, avec des éperons forestiers et des ravins qui s'étendent sur les flancs (figure 1.4). La zone contient quelques-uns des meilleurs exemples de ces écosystèmes dans la région. Les assemblages d'espèces qu'ils renferment sont différents des habitats de plaine environnants et ont une forte concentration d'espèces d'intérêt pour la conservation.



SAV: 1:3:02:000190:0A:IGIS:Fig04_38_R0.mxd; Jun 19, 2023 1:58 PM; asimpson

LÉGENDE - LEGEND:

- LES COMMUNAUTES - COMMUNITY
- GARE DE PASSAGERS - PASSENGER STATION
- PONT - BRIDGE
- VOIE D'ÉVITEMENT - SIDING
- TUNNEL - TUNNEL
- HYDROGRAPHIE - RIVER/STREAM/DRAINAGE
- EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE DE RIO TINTO SIMFER - RAIL SPUR
- ROUTE PRINCIPALE - PRINCIPAL ROAD
- ROUTE SECONDAIRE - SECONDARY ROAD
- CONVOYEUR - CONVEYOR
- CONCESSION MINIÈRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER'S MINING CONCESSION
- CONCESSION MINIÈRE DE WCS - WCS'S MINING CONCESSION
- INFRASTRUCTURES DE LA MINE - MINE INFRASTRUCTURE
- FORÊT DE BOYBOYBA - BOYBOYBA FOREST
- EMPREINTE DU PROJET - LAND ACCESS BOUNDARY

ZONES DU PLAN DE GESTION DE LA FORÊT CLASSÉE DU PIC DE FON

- ZONE TAMPON DE 100 M - 100 M BUFFER ZONE
 - ZONE MINIÈRE - MINING ZONE
 - ZONE DE PRODUCTION - PRODUCTION ZONE
 - ZONE DE PROTECTION INTÉGRALE - INTEGRAL PROTECTION ZONE
- REMARQUES:**
 1. LA GRILLE DE COORDONNÉES EST EN MÈTRES. SYSTÈME DE COORDONNÉES : WGS 1984 ZONE UTM 29N.
- NOTES:**
 1. COORDINATE GRID IS IN METRES. COORDINATE SYSTEM: WGS 1984 UTM ZONE 29N.



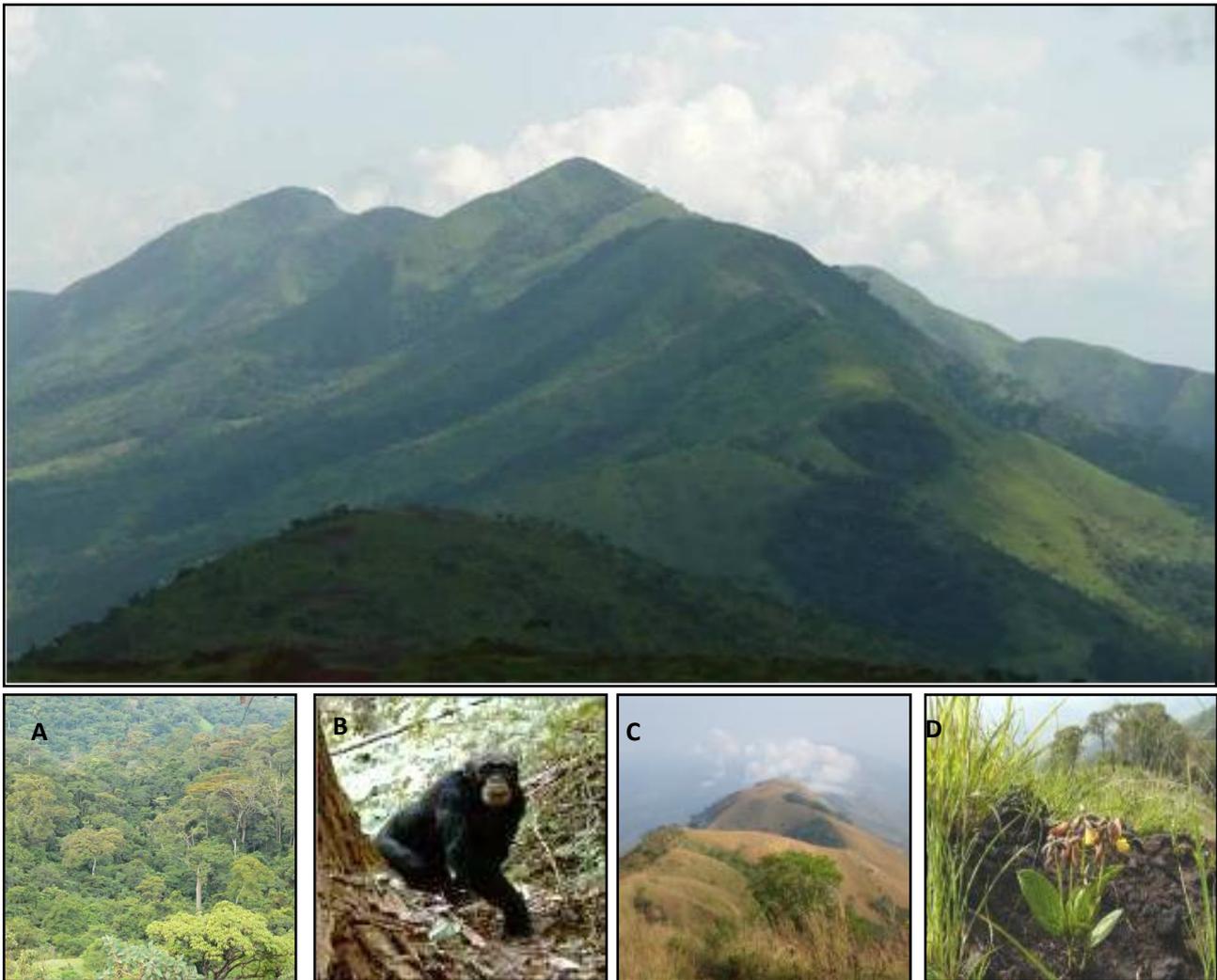
RIO TINTO SIMFER
PROJET RIO TINTO SIMANDOU
ZONE MINIÈRE ET ZONES D'EXCLUSION DE LA FORÊT CLASSÉE DU PIC DE FON
MINE AREA AND PIC DE FON CLASSIFIED FOREST EXCLUSION ZONES

REV	DATE	DESCRIPTION	AMH DESIGNED	AS DRAWN	RAC REVIEWED
0	30JUN23	ISSUED WITH VOLUME 1			

FIGURE 1.3

De petites populations de Chimpanzés d'Afrique de l'Ouest se trouvent dans la forêt du côté ouest de la chaîne du Simandou. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) a élevé l'état de conservation du Chimpanzé d'Afrique de l'Ouest d'« En Danger (EN) » à « en voie de disparition » en 2016 (Humble *et al.*, 2016). Il y a beaucoup d'espèces végétales et animales vulnérables (VU), EN, en danger critique (CR) et à aire de répartition restreinte (ARR).

La chaîne du Simandou est un important bassin hydrographique de surface et une source d'alimentation des nappes phréatiques. Des ruisseaux alimentés par des sources pérennes qui traversent les vallées escarpées fournissent de l'eau aux écosystèmes, aux villages locaux et à l'agriculture. La crête a également une influence sur le climat local, comme expliqué au chapitre 9.

**REMARQUES :**

1. A : Forêt submontagnarde ; B : Chimpanzé de l'Ouest ; C : Prairie submontagnarde typique ; D : L'herbe *Eriosema triflorum*.

Figure 1.4 Chaîne de Simandou, vue du sud depuis Ouéléba vers le Pic de Fon, et habitats et espèces clés

1.4 Justification du Projet

Le Projet présente un potentiel important pour la Guinée et les autres parties prenantes du Projet. Voici quelques avantages et justifications clés pour la réalisation du Projet :

- **Croissance économique** : Le Projet est susceptible de contribuer largement à la croissance économique de la Guinée. On estime qu'il possède l'une des plus grandes réserves inexploitées de minerai de fer à haute teneur au monde. L'extraction et l'exportation de minerai de fer généreront des revenus substantiels pour le pays, ce qui permettra d'investir dans les infrastructures, l'éducation, les soins de santé et d'autres secteurs.
- **Création d'emplois** : Le Projet créera de nombreuses opportunités d'emploi, qu'elles soient directes ou indirectes. De la construction et de l'exploitation de la mine et de l'embranchement ferroviaire aux services de soutien et aux entreprises locales, le Projet augmentera le taux d'emploi, réduira la pauvreté et améliorera le niveau de vie dans la région.
- **Développement des infrastructures** : Pour faciliter la réalisation du Projet, des investissements dans les infrastructures seront nécessaires, comme les routes, les chemins de fer, les ports et l'approvisionnement en électricité. Ces développements soutiendront non seulement les opérations minières, mais amélioreront également l'ensemble du réseau de transport et logistique en Guinée, ce qui profitera à d'autres industries et à d'autres communautés.
- **Revenus pour les parties prenantes** : Outre la Guinée, le Projet profitera à d'autres parties prenantes, telles que ses actionnaires (Rio Tinto et ses partenaires, y compris la République de Guinée), les investisseurs et les acheteurs internationaux. Le minerai de fer de haute qualité du Projet peut attirer la demande mondiale, en fournissant un approvisionnement stable en matières premières pour l'industrie sidérurgique et en contribuant au développement économique dans le monde entier.
- **Acier vert** : La qualité supérieure du minerai de fer de Simandou sera un élément essentiel de la transition énergétique, les sidérurgistes cherchant à réduire leurs émissions de carbone.
- **Responsabilité sociale et environnementale** : Pour garantir la réussite du Projet, des pratiques responsables et durables seront mises en œuvre. Il s'agit notamment d'atténuer les impacts environnementaux et socio-économiques grâce à une planification adéquate des mines, à la réhabilitation des terres, à la conservation de la biodiversité et à des programmes de développement social, y compris des initiatives en matière d'éducation et de soins de santé, afin d'améliorer la situation des communautés locales.

Dans l'ensemble, le Projet représente une opportunité de transformation pour la Guinée et les autres parties prenantes. Il peut stimuler la croissance économique, créer des emplois, développer des infrastructures, générer des revenus et promouvoir la responsabilité sociale et environnementale. Grâce à une planification et à une mise en œuvre minutieuses, le Projet peut apporter des avantages à long terme à la Guinée, tout en respectant les normes internationales en matière de développement durable et de responsabilité des entreprises.

1.5 Objet du présent document

L'objet de la présente EIES est d'évaluer les impacts environnementaux et sociaux potentiels de la mine et de l'embranchement ferroviaire ; d'identifier les mesures de gestion qui seront mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets importants ; et d'identifier les programmes de suivi à mettre en œuvre pour valider ou gérer de manière adaptative les impacts.

Des études d'impact environnemental et social ont été préparées par Simfer S.A. conformément à sa Convention de Base pour les composantes minière, ferroviaire et portuaire du Projet Simandou en 2012 (Rio Tinto, 2012a), et ont été approuvées par l'Etat en février 2013. L'applicabilité de l'EISE de 2012 a été examinée et il a été déterminé que depuis son approbation, des changements ou des développements suffisamment importants ont nécessité une étude

supplémentaire des risques/impacts sociaux et environnementaux associés au Projet, exigeant ainsi une mise à jour de celle-ci. Elles sont énumérées ci-dessous :

- Simfer S.A prévoit de développer la mine en tant que projet propre et Simfer Infraco Guinée S.A. prévoit de construire l'embranchement ferroviaire dans le cadre du projet d'infrastructures co-développé avec WCS
- Nouvelle législation guinéenne relative aux études d'impact environnemental et social
- Changement du statut de préservation des principales espèces sauvages
- Évolution des politiques de Rio Tinto sur la santé et la sécurité, la biodiversité, les droits humains et le changement climatique
- Évolution des bonnes pratiques internationales, par exemple, les Principes de l'Équateur IV (Equator Principles Association, 2020)
- Validation et mise à jour des données environnementales de référence qui pourraient ne plus être à jour
- Progrès technologiques pertinents qui peuvent être bénéfiques pour le Projet
- Expérience acquise sur le Projet
- Changements dans la façon dont la mine sera développée, découlant d'études récentes d'optimisation technique

La présente EIES qui couvre la mine et l'embranchement ferroviaire comprend les deux volumes suivants :

- Volume 1 - Étude d'impact environnemental et social (EIES)
- Volume 2 - Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

L'EIES a été commandée par Rio Tinto au profit de Simfer S.A. et de Simfer Infraco Guinée S.A., et a été réalisée par une équipe multinationale dirigée par Knight Piésold Ltd. (KP), en collaboration avec la société de conseil guinéenne AMERI ; et une équipe élargie de consultants spécialisés dans les domaines environnemental et social, ainsi qu'avec l'équipe d'ingénieurs. Les détails de l'équipe de l'EIES sont présentés à l'annexe 1A : L'équipe de l'EIES.

1.6 Contexte politique, administratif et réglementaire

Les noms des ministères mentionnés dans le document sont à jour au moment de la production de l'EIES, mais peuvent changer en fonction des nominations ministérielles prévues.

1.6.1 Cadre institutionnel et administratif

La mine et l'embranchement ferroviaire, qui constituent le champ d'application du projet dans le cadre de la présente EIES, sont situés dans deux régions administratives et trois préfectures. La mine et la partie sud de l'embranchement ferroviaire sont situées le long de la frontière entre les préfectures de Macenta et de Beyla dans la région administrative de N'Zérékoré, et la partie nord de l'embranchement ferroviaire se trouve dans la région administrative de Kankan (préfecture de Kérouané) (figure 1.2). Une description du cadre administratif du gouvernement guinéen figure à l'annexe 1B : Cadre législatif et administratif.

Les principaux centres les plus proches de la mine sont Beyla, situé à environ 25 km à l'est, Macenta, à 60 km à l'ouest, Kérouané, à 70 km au nord, et N'Zérékoré, à 85 km au sud.

Dans le cadre de la mise en oeuvre du présent projet, plusieurs institutions et structures nationales et leurs délégations régionales et locales peuvent être impliquées à des degrés divers. En effet, le Gouvernement de la République de Guinée dans sa politique de protection et de mise en valeur de l'environnement a mis en place un cadre institutionnel afin de faire face aux défis environnementaux.

1.6.1.1 Le Ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD)

Le MEDD a pour mission :

- De promouvoir la politique nationale du Gouvernement en matière d'environnement dans le domaine de l'évaluation environnementale ;
- D'apprécier les Termes de Référence des études d'impact sur l'environnement et les rapports d'étude d'impact en fonction des critères de conformité définis ;
- D'établir la nature et l'étendue des dysfonctionnements d'une installation existante par audit environnemental externe (AEE). Cette activité définit les mesures correctives à prendre pour atténuer les effets négatifs, estime le coût desdites mesures et recommande un calendrier pour leur mise en oeuvre ;
- De veiller à l'organisation des consultations publiques sous la supervision d'un Commissaire Enquêteur ;
- De coordonner l'organisation des audiences publiques avec le Comité Technique d'Approbation des Évaluations Environnementales ;
- De mettre en place les instruments juridiques nécessaires à la réalisation de l'évaluation environnementale en se référant à l'Arrêté N° A/2013/474/MEEF/CAB du 11 mars 2013 portant adoption du Guide général d'évaluation environnementale, et les directives sectorielles ;
- D'œuvrer avec tous les services techniques ou sociaux, les associations ou les Organisations non Gouvernementales à l'élaboration d'un cadre légal d'indemnisation concernant la protection des droits économiques et sociaux des populations riveraines des sites d'exploitation, suite à l'expropriation de leurs biens pour cause d'utilité publique ;
- D'établir des recueils de données et une base d'informations sur les études d'impact environnemental et social ainsi qu'un système d'information géographique (SIG) ;
- De préparer et soumettre à l'approbation du Ministre chargé de l'Environnement, les Certificats de Conformité Environnementale (CCE), attestant la conformité d'un projet avec les normes environnementales inscrites dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- D'assurer la surveillance et le suivi-évaluation des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ;
- De délivrer des autorisations aux propriétaires ou exploitant d'établissement classés au sens du chapitre 2 du Code de la protection et de la mise en valeur de l'environnement ;
- D'analyser et d'approuver les études d'impact environnemental et social en s'appuyant sur l'Agence Guinéenne d'Évaluations Environnementales (AGEE).

Pour accomplir sa mission, le MEDD s'appuie sur des Directions Nationales, des Directions Générales des services rattachés et des organismes autonomes. Le projet devra notamment travailler avec les services suivants qui sont particulièrement concernés par ce projet :

- La Direction Nationale des Pollutions, nuisances et CC ;
- La Direction Nationale des Forêts et Faunes (particulièrement pour la mangrove et les deux îlots forestiers) ;
- Le Centre National de Protection du Milieu Marin et des Zones Côtières ;
- Le Centre National de Gestion des Catastrophes et des Urgences Environnementales ;
- L'Agence Guinéenne d'Évaluation Environnementale : créé par Décret N° D/2022/PRG/SGG est un service du ministère de l'Environnement et du Développement Durable (MEDD). Il s'agit d'une structure d'aide à la décision et de coordination du processus de réalisation et de validation des outils d'évaluation environnementale ;
- Sous sa coordination, un Comité Technique d'Analyse Environnementale (CTAE) est mis en place pour examiner les rapports d'études d'impacts environnementaux et sociaux ;
- Les services déconcentrés : les Inspections Régionales, Directions Préfectorales et les Services Sous-Préfectoraux du l'Environnement et du Développement Durable.

1.6.1.2 Le Ministère des Mines et de la Géologie (MMG)

Le Ministère en charge du secteur minier en Guinée a pour mission de promouvoir l'exploitation des mines pour un développement durable. Il attribue les permis miniers et est récipiendaire de l'ensemble des rapports d'activité, de prospection, d'exploitation mais aussi des rapports d'études d'impact environnemental et social et des rapports de mise en œuvre des plans de gestion environnementale et sociale des projets miniers.

Le Ministère est appuyé par des Directions Nationales dont la Direction Nationale des Mines qui délivre les permis et leurs renouvellements sur proposition du Centre pour la Promotion et le Développement Minier (CPDM).

Le CPDM abrite le Guichet Unique de l'Investisseur Minier, véritable interface entre les investisseurs miniers et le Ministère, le CPDM enregistre et transmet toutes les demandes (reconnaissance, recherches, exploitation, renouvellements, etc.)

LE CPDM est également le site d'hébergement du cadastre minier de la République de Guinée.

L'activité des projets miniers, dans toutes leurs composantes, est également suivie par un service national rattaché au Ministère des Mines et de la Géologie : le Service National de Coordination des Projets Miniers (SNCPM). Ce service réalise des inspections sur les sites des projets et s'assure du respect de la réglementation.

D'autres ministères sont concernés à des degrés moindres par ce projet, ce sont :

- Le Ministère des Infrastructures et des travaux publics
- Le Ministère de l'Administration du Territoire et DE la Décentralisation (MATD)
- Le Ministère de l'Energie, de l'Hydraulique et des Hydrocarbures
- Le Ministère de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire (MUHAT) chargé de la récupération des domaines spoliés de l'état
- Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
- Le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique
- Le Ministère du Travail et de la Fonction Publique
- Le Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

1.6.2 Conventions du projet

Depuis l'approbation des études d'impact environnemental et social en 2013, deux importantes conventions ont été conclues et forment le cadre d'investissement qui supporte le développement du Projet :

- **La Convention de Base Amendée et Consolidée (CBAC)** - il s'agit de la convention minière conclue entre Simfer S.A., Rio Tinto Mining & Exploration Ltd et l'Etat qui est assortie à la concession minière de recherche et d'exploitation de minerai de fer octroyée par l'Etat à Simfer S.A et gouverne le Projet.
- **Convention BOT (Build-Operate-Transfer) de Simandou** - il s'agit d'un accord entre l'Etat, diverses entités du groupe Rio Tinto (dont Simfer S.A.) et diverses autres parties, en vue de la construction, la détention et l'exploitation des infrastructures ferroviaires et portuaires nécessaire à l'évacuation du minerai de fer du Projet. La Convention BOT envisageait un port en eau profonde dans la préfecture de Forécariah sur la côte guinéenne, un chemin de fer trans-guinéen reliant le projet minier au port, et les infrastructures associées.

Ces deux conventions, appelées « **Conventions du Projet** » pour les besoins de la présente EIES, ont été conclues le 26 mai 2014, puis ratifiées par l'Assemblée nationale et sont entrées en vigueur le 18 août 2014. Dès 2014, le projet d'infrastructure devait être conçu et exploité comme un système multi-utilisateurs et multi-usages.

Les conventions du Projet décrivent, entre autres, les standards du projet qui serviront à la mise en œuvre du Projet (section 1.7).

Conformément aux souhaits des autorités de transition de voir les infrastructures d'évacuation du minerai de fer de Simandou co-développées, plusieurs accords ont été négociés, signés et ratifiés entre les parties prenantes au projet co-développé. Certains de ces accords sont en cours de finalisation entre l'Etat, le groupe Rio Tinto et le groupe WCS. Ces accords, qui modifient les cadres d'investissement existants et notamment la Convention BOT, définissent clairement les rôles respectifs de Rio Tinto et de WCS dans le co-développement du Projet Simandou s'agissant notamment des infrastructures qu'ils auront respectivement la charge de construire, en vue de leur transmission à CTG. C'est dans ce cadre que Simfer Infraco Guinée S.A. a été spécifiquement créée. Ces accords apportent également des modifications aux conventions existantes concernant, selon le cas, les critères internationaux environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), les exigences en matière de contenu local, ainsi que la lutte contre la corruption, le blanchiment d'argent et le terrorisme. Ce sont notamment :

- **L'Accord Cadre du 25 mars 2022** - conclu entre Simfer S.A., l'Etat guinéen, Winning Consortium Simandou Railway, Winning Consortium Simandou Ports et Winning Consortium Simandou SAU pour le co-développement des infrastructures du Projet Simandou.
- **La Convention de co-développement datée du 10 août 2023 (CC)** - elle définit les conditions relatives au co-développement de l'infrastructure de Simandou et en particulier les questions relatives aux droits et obligations pendant la phase de construction, à l'utilisation de l'infrastructure co-développée et, de manière générale, à la mise en œuvre d'une approche coordonnée pour gérer l'impact environnemental et social de la construction et de l'exploitation de l'infrastructure de Simandou. La loi d'autorisation de ratification la convention a été adoptée par le Conseil National de Transition.
- **L'Accord d'Ajustements Bipartites à la CBAC** - il s'agit d'un accord conclu pour spécifier les ajustements nécessaires à la CBAC afin de reconnaître et prendre en compte et les implications du projet d'infrastructure co-développé.

1.6.3 Législation guinéenne sur les EIES

Les principales lois guinéennes applicables sont énumérées ci-dessous et décrites plus en détail à l'annexe 1B : Législation et cadre administratif :

- Décret présidentiel 200/PRG/SGG/89 du 8 novembre 1989 portant régime juridique des installations classées ;
- Code de l'environnement 2019 (Loi n° L/2019/0034/AN du 04 juillet 2019);
- Code de l'eau de 1994 (Loi n° L/94/005/CTRN du 14 février 1994) et Arrêté A/2013/173/MEE/CAB/SGG du 12 février 2013, portant modalités d'établissement des périmètres de protection des captages d'eau destinée à la consommation humaine et des ouvrages de desserte en milieu rural et semi-urbain ;
- La loi L/2011/006/CNT du 09 septembre 2011 modifiée par la loi L/2013/053/CNT du 08 avril 2013 Portant modification de certaines dispositions du Code minier de la République de Guinée ;
- La loi L/2017/060/an du 12 décembre 2017, portant code forestier de la République de Guinée ;
- Code foncier et domaniale (L/99/013/AN du 30 mars 1992) ;
- Code de l'urbanisme (L/98 n° 017/98 du 13 juillet 1998) ;
- La législation sur la biodiversité, incluant :
 - Loi 2018 portant Code de protection de la faune sauvage et réglementation de la chasse. (Loi ordinaire, n° 2018/0049/AN du 20 juin 2018)
 - Arrêté A/2019/5663/MEEF/CAB portant création, attributions et organisation de la coordination nationale des postes de contrôle des produits forestiers ligneux, non ligneux et fauniques
 - Arrêté conjoint A/2020/1590/MEEF/MPAEM/SGG et Arrêté A/2020/1591/MEEF/CAB/SGG portant protection des espèces de faune et de flore sauvages en République de Guinée

Ils sont référencés comme il convient dans l'ensemble de l'EIES.

1.6.4 Politiques et plans d'action guinéens applicables

Le Projet sera conçu et mis en œuvre pour promouvoir à terme le développement socio-économique conformément au document de travail « *Vision 2040 pour une Guinée émergente et prospère* » (adopté en avril 2017) et aux plans de développement nationaux connexes qui définissent les orientations du développement du pays.

Les politiques et plans d'action nationaux applicables au projet sont notamment les suivants :

- **Plan national d'action pour l'environnement, PNAE** - Le PNAE constitue la base de la politique environnementale de la Guinée et promeut une gestion rationnelle et durable des ressources naturelles. Le PNAE plaide pour la protection et l'amélioration de la biodiversité et des ressources culturelles et pour l'organisation du développement minier et industriel afin d'assurer un meilleur contrôle et une meilleure prévention de la pollution.
- La Guinée a élaboré plusieurs politiques et plusieurs cadres. L'un des principaux cadres de lutte contre les impacts climatiques est *la Stratégie nationale sur le changement climatique* mise en œuvre en 2019 (MEEF, 2019a). La stratégie repose sur neuf piliers :
 - Promotion de mesures visant à renforcer la résilience climatique
 - Promotion de mesures sectorielles visant à limiter les émissions de GES
 - Renforcement des capacités
 - Promotion du transfert et de l'adoption de technologies
 - Intégration du changement climatique dans les politiques et les stratégies
 - Éducation et communication
 - Renforcement des services météorologiques de la Guinée
 - Réduction et gestion des risques, y compris l'immigration
 - Promotion de l'accès au financement de l'action climatique

Parmi les autres politiques de la Guinée qui ont trait aux changements climatiques et aux réductions des émissions de GES, on trouve notamment la stratégie Nationale du Développement Durable, qui décrit la stratégie de développement de la Guinée, y compris les objectifs liés au changement climatique et à l'adaptation (MEEF, 2019b).

- **Plan d'action forestier national, PAFN** - Le document de politique forestière et son premier plan d'action ont été adoptés par le décret n° 056/PRG/SGG/90 du 5 février 1990. La Politique forestière guinéenne affirme dans son préambule que la forêt doit être protégée, gérée et exploitée à la fois comme patrimoine national pérenne et comme élément des terroirs et des ressources naturelles des villages. Le domaine forestier de Guinée doit être protégé contre toute forme de dégradation ou de destruction causée par la surexploitation, le surpâturage, les incendies, les brûlages, les abus de défrichement, les maladies, l'introduction d'espèces inadaptées, ainsi que la désertification.
- **Programme d'action national de lutte contre la désertification, PAN/LCD** - Le PAN/LCD, en tant que cadre stratégique de lutte contre la dégradation des terres et la déforestation, s'articule autour des principaux domaines d'action suivants : i) la sauvegarde des écosystèmes ; ii) la lutte contre la pauvreté ; iii) la gestion rationnelle et intégrée des ressources naturelles ; iv) la décentralisation et la participation effective des acteurs locaux ; et v) le partenariat entre les acteurs.
- **Stratégie nationale sur la diversité biologique pour la mise en œuvre en Guinée du Plan stratégique 2011-2020 et des objectifs d'Aichi** - Suite à la ratification de la Convention sur la diversité biologique à Rio (juin 1992), la Guinée a intégré les engagements et les objectifs nationaux dans une Stratégie nationale et dans le Plan d'action adopté par le Gouvernement en 2001. En 2010, une nouvelle stratégie a été élaborée pour préserver, accroître, restaurer et améliorer la biodiversité dans toute la Guinée. Le plan stratégique (SNDB 2011 – 2020) présente la vision suivante : « de 2011 à 2020, la diversité biologique est restaurée, préservée, valorisée et utilisée à bon escient par toutes les parties prenantes, afin d'assurer le maintien des services écosystémiques fournis, de maintenir des

écosystèmes sains, de garantir des avantages essentiels aux générations actuelles et futures de la Guinée. » Les zones visées par le programme contiennent encore un patrimoine considérable de biodiversité et d'importance mondiale qui peut être affecté par certaines activités du projet.

- **Schéma directeur d'aménagement de la mangrove, SDAM** - Le SDAM a été élaboré en 1989 et propose l'aménagement de la mangrove guinéenne qui couvre près de 250 000 ha et fournit des ressources à une grande partie de la population guinéenne. Les mangroves sont des écosystèmes fragiles et les formations de mangroves (*Rizophora racemose* et *Avicennia nitida*) de la région de Boké sont visées par le programme.
- **Plan national de conservation des chimpanzés de l'Ouest pour la période 2020-2030 (MEEF, 2020)** - Les objectifs de ce plan sont de fournir une vision commune à toutes les parties prenantes de la conservation des chimpanzés en Guinée, de construire un cadre stratégique pour les bailleurs de fonds souhaitant financer des actions en faveur de l'espèce et de mobiliser toutes les personnes et structures agissant dans ce sens en Guinée.
- **Lettre de politique nationale du contenu local (Ministère de l'Industrie, des PME et de la Promotion du secteur privé, 2017)** - La Lettre de politique est un cadre de collaboration entre les gouvernements et les investisseurs dans le but d'atteindre une croissance économique rapide, durable et inclusive. Les domaines stratégiques de la lettre de politique couvrent la formation et le transfert de compétences, le renforcement des petites et moyennes entreprises et l'augmentation de la valeur ajoutée locale par rapport à la promotion des contacts locaux. La lettre de politique énumère également plusieurs attentes à l'égard des entreprises opérant en Guinée, notamment la publication de politiques d'emploi, des plans de poursuite du développement local et la création de conditions permettant aux ressortissants guinéens de succéder aux travailleurs expatriés.
- **Lettre de politique nationale du contenu Local dans le secteur minier (Ministère des Mines et de la Géologie, 2017)** - La Politique vise à maximiser les avantages économiques et sociaux des investissements dans le secteur minier par la création d'un cadre de partenariat gagnant-gagnant au sein duquel toutes les parties prenantes collaborent et unissent leurs efforts pour assurer le succès de tout projet minier, et notamment la maximisation des impacts économiques en Guinée. Le mécanisme de contenu local en Guinée est axé sur le développement des entreprises locales et la formation et la création d'emplois locaux.
- **Lettre de la Politique Nationale de la Décentralisation et du Développement Local adopté par décret n°042/PRG/SGG/2012 du 28 mars 2012** - La politique vise la mise en d'un système de gouvernance efficace et partagé, caractérisé par la responsabilisation citoyenne, la transparence, et la participation des populations à la gestion des affaires publiques locales. Elle pose les bases du cadre conceptuel, juridique, et institutionnel de la politique de l'État dans les domaines précis de la décentralisation et de la déconcentration.

Ces politiques peuvent être prises en compte, le cas échéant, lors de l'élaboration des plans de gestion environnementale et sociale de Rio Tinto Simfer.

1.6.5 Plan de Gestion de la forêt classée Pic de Fon

La Forêt Classée du Pic de Fon a été désignée comme une zone de biodiversité clé par convention Internationale, c'est-à-dire un site d'importance pour la conservation de la biodiversité au niveau mondial. Le Plan de gestion de la Forêt Classée du Pic de Fon (République de Guinée, 2010) est un plan légalement accepté, signé par Arrêté du Ministre en charge de l'Environnement guinéen, qui décrit les zones d'utilisation des terres, les droits d'utilisation, les réglementations, et les rôles et responsabilités liés à la Forêt Classée du Pic de Fon. La loi guinéenne dispose que ce plan de gestion est l'outil juridique à utiliser pour gérer la forêt classée. Le Centre Forestier de N'Zérékoré (CFZ) est l'organisme parapublic titulaire d'un décret de gestion de la forêt.

Le plan divise la forêt approximativement en trois tiers, selon trois zones : zone de production, zone de protection et zone minière (figure 1.3). Il est important de noter que les droits d'utilisation des ressources dans la zone minière ont été maximisés en attribuant à cette zone les mêmes droits qu'à la Zone de production, jusqu'au moment où des mesures

de sécurité devront être mises en place autour de la construction et du développement des infrastructures. De cette manière, les communautés situées à l'est et à l'ouest de la forêt ont amélioré l'utilisation des ressources pour le moment.

La Zone de protection est située dans une région qui était auparavant rarement visitée par la population locale, à l'exception des chasseurs, en raison de son éloignement ; l'accès humain à cette zone est fortement restreint dans le cadre du plan de gestion, et dédié à des fins scientifiques et de conservation. Le cas échéant, des exceptions spécifiques ont été prévues, par exemple pour permettre aux membres des communautés locales d'accéder à des sites d'importance religieuse.

Le premier objectif majeur du plan, l'atténuation des impacts potentiels sur la population de Chimpanzés d'Afrique de l'Ouest de la Forêt Classée du Pic de Fon, est principalement atteint grâce à l'accord juridique et à l'accord des parties prenantes concernant la zone de protection. Cette zone, située dans la partie centrale de la Forêt Classée du Pic de Fon, couvre la majorité de la forêt intacte restante. Le deuxième objectif majeur est atteint grâce à la création de trois organisations communautaires, leur formation et leur habilitation à gérer les ressources naturelles, et la facilitation de leurs relations formelles avec le gouvernement et les autres parties prenantes. Le troisième objectif majeur est atteint par une combinaison des activités susmentionnées (création de la zone de protection et gestion plus durable de la zone de production). Le quatrième objectif majeur est atteint grâce à un « *Plan de Gestion* », une partie du Plan de gestion de la Forêt Classée de Pic de Fon qui décrit les rôles et responsabilités de chaque grande organisation impliquée dans la mise en œuvre du plan. Ces objectifs ont été convenus dans le cadre d'un processus ascendant avec les principaux détenteurs de droits, conformément au mandat qui leur a été confié par la loi, et ont fait l'objet de réunions publiques formelles auxquelles ont participé une quarantaine d'organisations différentes.

1.7 Normes du Projet

Rio Tinto Simfer s'est engagé à mener ses activités dans le respect des législations et des exigences réglementaires guinéennes, ainsi que des normes internationales et des bonnes pratiques en matière de préservation de l'environnement et de santé et de sécurité humaines.

Les Conventions du Projet (section 1.6.2) décrivent les normes du Projet qui seront adoptés par le Projet : Les Normes du projet se réfèrent aux bonnes pratiques internationales en matière de gouvernance d'entreprise, d'éthique des affaires, de durabilité et de transparence, à toutes les lois internationales applicables et à la législation en vigueur quant à ces questions. Les éléments suivants sont identifiés comme Normes du Projet dans la Convention de base amendée et consolidée :

- Politiques et normes de Rio Tinto relatives à la santé, à la sécurité, à l'environnement et aux communautés
- Principes de l'Équateur IV (Equator Principles Association, 2020)
- Normes de performance sur la durabilité sociale et environnementale de la Société Financière Internationale (SFI, 2012)
- Les principes volontaires sur la sécurité et les droits humains (Initiative sur les principes volontaires, 2021)
- Initiative de partenariat contre la corruption du Forum économique mondial (PACI ; FEM, 2021)
- Les Principes de Transparency International pour la lutte contre la corruption (Transparency International, 2013)
- La norme de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE) (ITIE, 2023)
- Principes et orientations requis par les membres du Conseil international des mines et des métaux (ICMM), dont Rio Tinto est un membre fondateur (ICMM, 2019a, b, c ; 2020 ; 2021a, b, c)

Les politiques et normes SSEC de Rio Tinto, les principes de l'Équateur, les normes de performance de la SFI et les principes miniers de l'ICMM sont décrits plus en détail ci-dessous.

Ces normes pourront être complétées, selon le cas, par le nouveau cadre d'investissement (Section 1.6.2).

1.7.1 Normes et politiques SSEC de Rio Tinto

Le cadre des politiques d'entreprise de Rio Tinto est fourni par le code mondial de conduite professionnelle de Rio Tinto, dont une copie figure à l'annexe 1C : « Notre approche de l'entreprise » – Code mondial de conduite professionnelle de Rio Tinto. Ce cadre est un ensemble de principes clairs et simples à appliquer à l'ensemble des activités de Rio Tinto. *Notre approche de l'entreprise* décrit la manière dont la finalité et la stratégie de l'entreprise sont mises en œuvre et indique clairement comment Rio Tinto doit se comporter conformément à ses valeurs de bienveillance, de courage et de curiosité. Elle exige de l'entreprise qu'elle adhère à des normes rigoureuses de gouvernance d'entreprise et qu'elle contribue au développement durable. Les efforts de Rio Tinto en matière de développement durable (notamment la prospérité économique, le bien-être social, la gestion de l'environnement et des systèmes de gouvernance et d'intégrité solides) constituent le cadre dans lequel l'entreprise opère.

Dans ce cadre, les politiques et normes Rio Tinto applicables au projet sont les suivants :

<p>The Way We Work (2023) Norme d'intégrité commerciale (2021) Politique d'emploi Politique relative à l'inclusion et à la diversité (2018) Système de gestion de Rio Tinto (2014) Politique relative à la santé, la sécurité, l'environnement et les communautés (2018)</p>	<p>Norme D1 - Sécurité souterraine (2022) Norme D2 - Matériaux fondus (2016) Norme D3 - Gestion des risques géotechniques liés aux pentes (2019) Norme D5 - Gestion des installations de stockage des résidus et des eaux v1.2 (2021) Norme D6 - Sécurité des processus (2015) Norme D7 - Sécurité fonctionnelle (2019)</p>
<p>Norme de performance sociale et communautaire (2022) Politique des droits de l'homme (2022) Déclaration sur l'esclavage moderne et la traite des êtres humains (2022) Politique de gestion des risques (2019) Norme de gestion des risques (2019) Norme de fermeture d'installations (2021) Norme de sécurité (2020)</p>	<p>Norme E11 - Protection de la qualité de l'eau et gestion de l'eau (2017) Norme E12 - Protection de la qualité de l'air (2017) Norme E13 - Gestion des déchets minéraux chimiquement réactifs (2017) Norme E14 - Gestion et réhabilitation foncières (2017) Norme E15 - Gestion des matières dangereuses et des déchets non minéraux (2017) Norme E16 - Protection de la biodiversité et gestion des ressources naturelles (2017)</p>
<p>Norme C1 - Isolation (2015) Norme C2 - Sécurité électrique (2015) Norme C3 - Véhicules et conduite (2015) Norme C4 - Travail en hauteur (2015) Standard C5 - Espaces confinés (2015) Norme C6 - Grues et levage (2015) Norme C7 - Sécurité aérienne (2020) Norme C8 - Explosifs (2018)</p>	<p>Norme H1 - Contrôle de l'exposition aux produits chimiques et aux substances dangereuses (2015) Norme H2 - Contrôle de l'exposition au bruit (2015) Norme H3 - Gestion de l'ergonomie des tâches manuelles et du lieu de travail (2015) Norme H4 - Aptitude au travail dans les emplois critiques pour la sécurité (2015) Norme H5 - Contrôle des maladies infectieuses et à transmission vectorielle (2015) Norme H6 - Contrôle de l'exposition aux rayonnements (2015)</p>

Une liste complète et un accès à tous les documents pertinents et mis à jour sont disponibles sur le site web de Rio Tinto.³

³ Disponible à l'adresse <https://www.riotinto.com/sustainability/policies>

Les normes et les politiques SSEC de Rio Tinto décrites ci-dessus s'appliquent à tous les projets Rio Tinto et le respect de ces normes est obligatoire. Les fournisseurs et les entrepreneurs qui participent à la conception et à la construction du projet doivent se conformer à ces normes. Les normes énoncent des exigences minimales en matière de conduite professionnelle et sont régulièrement révisées pour tenir compte des enseignements tirés de leur mise en œuvre et les aligner en permanence sur les bonnes pratiques internationales.

Afin d'aligner les opérations à long terme, et étant donné que WCS sera partenaire du projet, la Politique de développement durable de WCS sera adoptée pour l'embranchement ferroviaire Rio Tinto Simfer, en plus des politiques de Rio Tinto. Cette politique traite des engagements en matière de développement durable liés à la santé et à la sécurité, à l'environnement, aux communautés, aux employés, à la sécurité, à l'éthique et à l'intégrité, ainsi qu'à la communication et à la sensibilisation.

Rio Tinto participe également à plusieurs accords volontaires internationaux, notamment :

- Initiative pour la transparence des industries extractives
- Principes de responsabilité sociale de Sullivan
- Charte de la Chambre de commerce internationale pour le développement durable
- Cadre de développement durable du Conseil international des mines et métaux
- Déclaration de Organisation internationale du travail (OIT) relative aux principes et droits fondamentaux au travail
- Organisation internationale du travail Convention 169 : relative aux peuples indigènes et tribaux dans les pays indépendants
- Convention de l'OCDE sur la lutte contre la corruption d'agents publics étrangers dans les transactions commerciales internationales
- Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales
- Les Directives de l'OCDE pour des chaînes logistiques responsables
- Transparency International - Principes commerciaux de lutte contre la corruption
- Pacte mondial des Nations Unies
- Déclaration universelle des droits de l'homme
- Principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux droits humains
- Principes volontaires sur la sécurité et les droits de l'Homme
- Forum économique mondial - Initiative mondiale pour une entreprise citoyenne - Déclaration du PDG
- Forum économique mondial - Initiative Partenariat contre la corruption (PACI) - Principes de lutte contre la corruption

Ces normes nationales, internationales et d'entreprise établissent un ensemble d'exigences que la conception et l'exploitation du projet Simandou devront respecter afin de protéger l'environnement et la société contre les impacts négatifs et de maximiser les avantages par la conception, la construction, l'exploitation et la fermeture. En fonction de l'évolution du projet, les normes de plus rigoureuses seront appliquées pour une meilleure prise en compte des préoccupations environnementales de toutes parties concernées.

1.7.2 Normes guinéennes

Le Projet sera développé dans le respect total de la législation, de la réglementation, des normes, des lignes directrices et des codes de pratique applicables en Guinée. Celles qui s'appliquent au Projet sont énumérées ci-dessous :

- Rejet de polluants atmosphériques (NG 09-01-011:2012 / CNQ:2004)
- Lignes directrices pour l'audit des systèmes de gestion de la qualité et/ou de gestion environnementale (NG 09-05-002:2012 / ISO 19011:2002)

- Procédures d'inspection environnementale pour les installations industrielles et commerciales (NG 09-01-013:2012 / CNQ:2004)
- Systèmes de gestion environnementales - Exigences et lignes directrices pour leur utilisation (NG 09-05-001:2012 / ISO 14001:2004)
- Limites maximales d'exposition à certaines substances chimiques et au bruit sur le lieu de travail (NG 09-01-012:2012 / CNQ:2004)
- Rejet des eaux usées (NG 09-01-010:2012 / CNQ:2004)

Ensemble, ces lignes directrices et ces normes établiront un ensemble d'exigences régissant la conception et l'exploitation du projet Simandou de manière à protéger l'environnement et la société des impacts négatifs tout en maximisant les bénéfices tout au long de la durée de vie du Projet.

1.7.3 Principes de l'Équateur

Les Principes de l'Équateur constituent un cadre lors de l'évaluation et gestion des risques environnementaux et sociaux des projets financés par les établissements financiers appliquant les principes de l'Équateur (EPFI). Les Principes de l'Équateur sont mis à jour périodiquement ; avec les principes de l'Équateur III publiés en juin 2013 et la plus récente mise à jour (principes de l'Équateur IV) publiée en juillet 2020 (Association des principes de l'Équateur, 2020).

Les Principes de l'Équateur s'appliquent au Projet et plusieurs mises à jour récentes sont parues après que l'EIES de la mine a été élaborée et approuvée, en février 2013. Les exigences complémentaires qui ont été ajoutées aux principes de l'Équateur les plus récents sont les suivantes :

- Réalisation d'une diligence raisonnable en matière de droits humains conforme aux principes directeurs relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme des Nations Unies ;
- Réalisation d'une évaluation des risques liés au changement climatique qui évalue la transition potentielle et les risques physiques du projet, conformément aux recommandations du groupe de travail sur les divulgations financières liées au climat (TCFD) ;
- Pour les projets dont les émissions combinées du scope 1 et du scope 2 sont de 100 000 tonnes d'équivalent CO₂ (éq CO₂) par an, effectuer une analyse alternative des solutions plus écologiques, et déclarer les niveaux d'émissions annuels et le ratio d'efficacité en GES du projet.

En outre, les promoteurs des Principes de l'Équateur sont encouragés à partager les données commerciales non sensibles sur la biodiversité propres au projet avec le système mondial d'information sur la biodiversité (GBIF) et les référentiels de données nationaux et mondiaux pertinents en utilisant des formats et conditions permettant d'accéder à ces données et de les réutiliser dans les décisions et les applications de recherche futures.

1.7.4 Normes de performance sur la Durabilité sociale et environnementale de la SFI

Les normes et directives de la SFI (SFI, 2012) applicables au projet Simandou de Rio Tinto sont les suivantes.

- Norme de performance 1 : Évaluation et gestion des risques et impacts environnementaux et sociaux
- Norme de performance 2 : Main d'œuvre et conditions de travail
- Norme de performance 3 : Utilisation rationnelle des ressources et prévention de la pollution
- Norme de performance 4 : Santé, sécurité et sûreté des communautés
- Norme de performance 5 : Acquisition foncière et réinstallation involontaire
- Norme de performance 6 : Préservation de la biodiversité et gestion durable des ressources naturelles vivantes
- Norme de performance 8 : Patrimoine culturel
- Politique d'accès à l'information de la SFI

- Directives relatives à l'environnement, la santé et la sécurité (ESS) de la SFI⁴, notamment :
 - Directives générales ESS (SFI, 2007a)
 - Directives ESS sectorielles relatives à l'exploitation minière, aux chemins de fer, aux routes, aux ports, à l'électricité, à la gestion des déchets et à l'extraction des matériaux de construction (SFI, 2007b ; SFI, 2007c ; SFI, 2007d ; SFI, 2017)
 - Divers notes et guides de bonnes pratiques
- Principes volontaires sur la sécurité et les Droits de l'Homme (The Voluntary Principles Initiative, 2021)
- Initiative de partenariat contre la corruption du Forum économique mondial (PACI ; WEF, 2021)
- Principes de Transparency International relatifs à la lutte contre la corruption (Transparency International, 2013)
- Norme de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE, 2023)
- Principes et orientations exigés par les membres du Conseil international des mines et métaux (CIMM), dont Rio Tinto est un membre fondateur. En voici quelques-uns :
 - Rapports sur l'eau : Guide de bonnes pratiques (2e édition) (CIMM, 2021a)
 - Indicateurs de performance en matière de santé et de sécurité : Orientations (CIMM, 2021b)
 - Indicateurs clés de performance : Outil de fermeture (ICMM, 2020)
 - Traitement et résolution des préoccupations et griefs au niveau local : Les Droits de l'homme dans le secteur des mines et des métaux (ICMM, 2019a)
 - S'adapter au changement climatique : Renforcer la résilience dans l'industrie minière et métallurgique (CIMM, 2019b)
 - Fermeture intégrée des mines : Guide de bonnes pratiques (2e édition) (CIMM, 2019a)
 - Acquisition de terres et réinstallation : Leçons retenues (ICMM, 2015)

La norme de performance 7 de la SFI sur les populations autochtones ne s'applique pas car il n'y a pas de populations autochtones identifiées (telles que définies dans la norme de performance 7) dans la zone du Projet.

Les normes de performance de la SFI ont été mises à jour par la SFI en 2012, ce qui a entraîné des changements dans certaines exigences du processus d'étude des impacts et de définition des engagements d'atténuation. La pertinence des normes de performance de la SFI pour le Projet Simandou de Rio Tinto est résumée à l'annexe 1D : Applicabilité des normes de performance de la SFI.

1.7.5 Conseil international des mines et métaux

Les principes miniers de l'ICMM décrivent les attentes en matière de performance dans les domaines suivants : éthique des affaires, prise de décision, droits humains, gestion des risques, santé et sécurité, performance environnementale, biodiversité, production responsable, performance sociale et engagement des parties prenantes. Tous les aspects pertinents des Principes de l'ICMM, tels qu'ils se rapportent au projet, seront appliqués. Les attentes en matière de performance du principe relatif à la performance environnementale (principe 6) et du principe relatif à la conservation de la biodiversité (principe 7) sont soulignées ci-dessous.

Principe 6 Attentes en matière de performance :

- 6.1 : Planifier la fermeture - Planifier et concevoir la fermeture en consultation avec les autorités compétentes et les parties prenantes, mettre en œuvre des mesures pour traiter les aspects environnementaux et sociaux liés à la fermeture, et prendre des dispositions financières pour permettre la réalisation des engagements convenus en matière de fermeture et de post-fermeture.

⁴ Disponible sur le site web <http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EHSGuidelines>

- 6.2 : Mettre en œuvre des pratiques de gestion de l'eau - Mettre en œuvre des pratiques de gestion de l'eau qui permettent une gouvernance rigoureuse et transparente de l'eau, une gestion efficace et judicieuse de l'eau lors des opérations et une collaboration avec les parties prenantes au niveau du bassin versant afin de parvenir à une utilisation responsable et durable de l'eau.
- 6.3 : Gérer efficacement les résidus - Étant donné qu'il n'y a pas de résidus associés au projet, cette attente en matière de performance est présentée ici uniquement à des fins d'exhaustivité.
- 6.4 : Prévenir la pollution et gérer les rejets et les déchets - Appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation pour prévenir la pollution, gérer les rejets et les déchets, et traiter les impacts potentiels sur la santé humaine et l'environnement.
- 6.5 : Améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) - Mettre en œuvre des mesures visant à améliorer l'efficacité énergétique et à contribuer à un avenir à faible émission de carbone, et rendre compte des résultats sur la base de protocoles internationalement reconnus pour mesurer les émissions d'équivalent CO2 (GES).

Principe 7 Attentes en matière de performance :

- 7.1 : Éviter les sites du patrimoine mondial et respecter les zones protégées légalement désignées - Ne pas explorer ni développer de nouvelles mines dans les sites du patrimoine mondial, respecter les zones protégées légalement désignées, et concevoir et exploiter toute nouvelle opération ou modification des opérations existantes de manière à ce qu'elles soient compatibles avec la valeur pour laquelle ces zones ont été désignées.
- 7.2 : Appliquer la hiérarchie des mesures d'atténuation avec l'ambition d'éviter toute perte nette. Évaluer et traiter les risques et les impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques par la mise en œuvre de la hiérarchie d'atténuation, avec l'ambition de parvenir à une absence de perte nette de biodiversité.

Les dernières mises à jour ou révisions des différents documents d'orientation de l'ICMM pour l'amélioration des performances environnementales et sociales s'appliqueront au projet Simandou de Rio Tinto. Les plus pertinentes sont :

- Rapports sur l'eau : Guide des bonnes pratiques (2e édition) (ICMM, 2021a)
- Hygiène et Sécurité Indicateurs de performance : Orientations (ICMM, 2021b)
- Indicateurs clés de performance : Outil de fermeture (ICMM, 2020)
- Traitement et règlement des préoccupations et griefs au niveau local : Droits humains dans le secteur minier et métallurgique (ICMM, 2019a)
- S'adapter au changement climatique : Bâtir la résilience de l'industrie minière et métallurgique (ICMM, 2019b)
- Fermeture intégrée de la mine : Guide des bonnes pratiques, 2e édition (ICMM, 2019c)
- Acquisition de terres et réinstallation : Enseignements tirés (ICMM, 2015)

1.8 Études d'impact environnemental et social précédentes

En 1998, ses études d'impact environnemental et social ont été réalisées pour le programme d'exploration et la construction de la route d'accès à l'époque. En 2007, une nouvelle étude a été réalisée pour permettre la conduite de travaux préliminaires, notamment l'agrandissement du camp existant de Canga Est, la construction d'une nouvelle route d'accès à Ouéléba et l'aménagement de la piste d'atterrissage recouverte de gravier latéritique près de la ville de Beyla.

Les études suivantes ont été préparées au cours de la période 2011 à 2012 ; elles couvrent le développement de la mine et les travaux mineurs associés :

- Développement minier (mine, voie ferrée et port) (Rio Tinto, 2012a)
- Installations de déchargement maritime d'avant-garde (PMOF ; Rio Tinto, 2011a)
- Centres d'hébergement et d'approvisionnement logistique pour la main-d'œuvre temporaire (Rio Tinto, 2011b)

- Travaux routiers mineurs (Rio Tinto, 2012b)
- Carrières (Rio Tinto, 2012c)

L'Etat a approuvé chacune de ces études d'impact environnemental et social en vertu de la réglementation guinéenne relative aux études d'impact environnemental (EIE) en 2012 et 2013.

1.9 Certificat de conformité environnementale

Le Ministère de l'Environnement et du Développement durable (MEDD) délivrera à Rio Tinto Simfer un ou plusieurs Certificats de conformité environnementale pour la mine et l'embranchement ferroviaire.

Les certificats de conformité environnementale sont délivrés à Rio Tinto Simfer sur une base annuelle après la soumission d'un rapport annuel à l'Agence Guinéenne d'Évaluations Environnementales (AGEE). Comme condition à l'obtention des Certificats de conformité environnementale et conformément à l'arrêté 2023/1595 relative aux EIES, les experts de l'AGEE (Comité Technique d'Analyse Environnemental (CTAE)) vérifient la conformité du projet avec son PGES tous les trois ans, ou lorsque le Ministre de l'environnement le juge nécessaire.

Considérant l'intensification des activités de terrain et l'implication récente de Simfer Infraco Guinée S.A. en tant que filiale chargée de la construction de l'Embranchement Ferroviaire pour les besoins du projet co-développé, les certificats, permis et autorisations environnementaux relatifs à cette composante seront dorénavant demandés par Simfer Infraco Guinée S.A.

1.10 Approche de l'étude d'impact

La présente EIES pour la mine et l'embranchement ferroviaire a été préparée selon une approche systématique consistant à établir la référence environnementale actuelle, à prévoir et à évaluer les impacts, à examiner les études antérieures et à identifier ou à mettre à jour les mesures d'atténuation nécessaires. Cette approche respecte les bonnes pratiques internationales reconnues et acceptées par les banques qui appliquent les principes de l'Équateur et par la SFI. La figure 1.5 présente l'approche globale suivie.

Les étapes de l'étude d'impact de ce projet comprennent :

- **Cadrage** : Examiner le Projet, ses alternatives, les conditions de base et l'engagement des parties prenantes, afin de déterminer le champ d'application de l'évaluation, y compris les domaines à évaluer et les récepteurs sensibles probables.
- **Prévoir l'ampleur des impacts** : évaluer l'ampleur des impacts prévus.
- **Atténuation et renforcement** : identifier les mesures appropriées et justifiées pour atténuer les impacts négatifs et renforcer les impacts positifs.
- **Étude de l'impact résiduel** : évaluer l'importance des impacts en supposant la mise en œuvre efficace de mesures d'atténuation et de renforcement.

L'importance d'un impact est évaluée en combinant l'ampleur de l'impact (qui dépend du degré d'impact, de l'étendue, de la durée et d'autres descripteurs de l'impact) et les caractéristiques de sensibilité des récepteurs. L'importance de l'impact qui en résulte est alors définie comme suit : négligeable, mineure, modérée ou majeure.

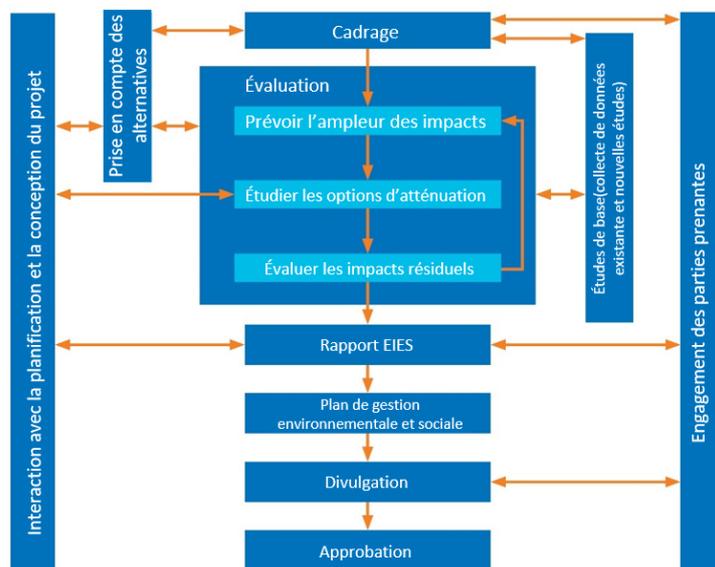


Figure 1.5 Approche de l'EIES

1.10.1 Cadrage

Le cadrage est conçu pour garantir que le processus d'étude se concentre sur les principaux impacts environnementaux et sociaux susceptibles de découler du projet. Le cadrage permet d'identifier les impacts importants probables du projet qui doivent être étudiés dans le cadre de l'EIES (le champ d'application), puis de définir les approches et les méthodes à suivre pour l'étude d'impact (section 1.10.2).

Pour effectuer un cadrage efficace, il est important de définir clairement les composantes du projet, leur zone d'influence et les grands types d'impacts qui doivent être pris en compte dans l'étude d'impact. Un exercice de cadrage approfondi a été initialement entrepris avant l'étude d'impact environnemental et social de 2012 et reste pertinent pour la présente EIES. Pour valider et améliorer le précédent cadrage, Rio Tinto Simfer a entrepris des activités de cadrage supplémentaires avec les parties prenantes potentiellement concernées afin d'identifier les nouvelles questions et préoccupations, de manière à ce qu'elles soient correctement prises en compte dans l'EIES. Ces autres activités d'engagement des parties prenantes sont décrites plus en détail au chapitre 4 : Cadrage et engagement des parties prenantes.

1.10.2 Méthodologie de l'étude

1.10.2.1 Étude de l'ampleur de l'impact

Le terme « ampleur » couvre toutes les dimensions de l'impact prévu, notamment le degré de changement, l'étendue, la durée, la probabilité (pour les événements imprévus) et la fréquence ; les critères de référence pour qualifier ces attributs sont présentés dans le tableau 1.1.

Tableau 1.1 Dimensions de l'ampleur de l'impact

Caractéristique	Définition de la caractéristique	Désignations et définitions	
Direction	Descripteur indiquant le type d'impact.	Positive	Effet bénéfique sur le ou les récepteurs.
		Négative	Effet indésirable sur le ou les récepteurs.
Type	Descripteur indiquant la relation entre l'impact et le Projet.	Direct	Impacts qui résultent d'une interaction directe entre le Projet et un récepteur.
		Indirect	Impacts découlant des interactions directes entre le Projet et son environnement en raison d'interactions subséquentes dans l'environnement.
		Induit	Impacts résultant d'autres activités (qui ne font pas partie du projet) qui se produisent en conséquence (plutôt que dans le cadre) du projet.
Degré de changement	Spécifique au domaine et à l'impact, mesuré si possible par rapport à une ligne directrice ou à une norme numérique.	Négligeable	Impact sur l'indicateur clé qui entraîne un changement qui ne se distingue pas de la variation naturelle et qui se situe à l'intérieur des valeurs seuils (p. ex. limites numériques applicables par rapport aux standards du projet et aux limites prévues par la loi).
		Faible	Faible intensité ou degré faible de changement mesurable, mais à l'intérieur des valeurs seuils.
		Modéré	Impact qui entraîne un degré modéré de changement, par ex. quelques dépassements des valeurs seuils.
		Élevée	Impact qui entraîne un degré élevé de changement, notamment le dépassement constant des valeurs seuils.
Étendue physique (physique / sociale)	La « portée », ou étendue physique/géographique de l'impact, parfois décrite par rapport aux limites de la zone d'étude.	Locale	Limitée à la zone d'étude locale (ZEL) et/ou limitée aux communautés locales autour du site du projet (zone d'influence sociale (ZI)).
		Régional	Au-delà de l'empreinte de la mine et de la ZEL et dans la zone d'étude régionale. Au-delà de la ZI sociale au niveau de la préfecture (Beyla, Macenta, Kérouané) ou des régions élargie de Nzérékoré et Kankan.
		Nationale	Au-delà de la zone d'étude régionale, l'impact produit au niveau national ou international. Affecte les paramètres sociaux qui sont d'importance nationale ou qui s'étendent à l'ensemble du pays.
Durée	Période ou durée pendant laquelle un récepteur est affecté.	Temporaire	Moins d'un an (pour des activités spécifiques qui seraient de courte durée).
		À court terme	Pas plus de 2 ans (durée de construction estimée).
		À long terme	Jusqu'à la fin du projet - 30 ans.
		Permanent	>30 ans ou au-delà de la phase de déclassement.

Caractéristique	Définition de la caractéristique	Désignations et définitions	
Fréquence	Mesure de la constance ou de la périodicité de l'impact.	Rare	
		Occasionnel	
		Fréquent	
		Continu	
Probabilité	Facteurs tels que le contexte local, les tendances de référence et les problèmes passés, ainsi que les stratégies de gestion existantes sont pris en compte pour déterminer la probabilité d'un impact.	Rare	L'événement est très improbable.
		Improbable	L'événement est improbable, mais il peut se produire à un moment donné dans des conditions de fonctionnement normales.
		Possible	L'événement est susceptible de se produire à un moment donné dans des conditions de fonctionnement normales.
		Probable	L'événement se produira dans des conditions de fonctionnement normales (c.-à-d. qu'il est essentiellement inévitable).

L'ampleur globale d'un impact est la suivante :

$$\text{Amplitude} = \text{degré de changement} \times \text{étendue} \times \text{durée} \times \text{fréquence} \times \text{probabilité}$$

Le tableau 1.2 présente les définitions des cotes de magnitude (c.-à-d. négligeable, faible, modéré ou fort).

Tableau 1.2 Définitions des degrés d'ampleur des impacts biophysiques

Ampleur	Description de l'ampleur de l'impact
Négligeable	Le changement reste dans la fourchette couramment observée dans le contexte socio-économique.
Faible	Différence perceptible par rapport aux conditions initiales. La tendance est que l'impact est local, rare et affecte une petite proportion des récepteurs et est de courte durée.
Modéré	Différence évidente par rapport aux conditions initiales. La tendance est que l'impact affecte une zone ou un nombre important de personnes et/ou est de durée moyenne. La fréquence peut être occasionnelle et l'impact peut être régional.
Fort	Le changement domine sur les conditions initiales. Affecte la majorité de la zone ou de la population de la zone d'influence et/ou persiste pendant de nombreuses années. L'impact peut se faire ressentir sur une zone régionale ou nationale.

L'ampleur est prévue à l'aide d'une série de méthodes, en fonction de la nature de l'impact : par exemple, les impacts sur le bruit et la qualité de l'air sont généralement prévus à l'aide de modèles mathématiques standard ; les impacts directs sur l'utilisation des sols et les habitats peuvent être calculés à partir de l'analyse de l'occupation et de l'utilisation des sols dans l'empreinte du projet ; les impacts sur le paysage peuvent être prévus à l'aide de visualisations. Toutefois, certains impacts sont moins susceptibles d'être représentés sur le plan mathématique ou physique, par exemple les impacts sur le développement économique, le bien-être de la communauté et les modes de vie traditionnels. Dans ces cas, la prédiction repose sur les connaissances et l'expérience professionnelles d'experts appliqués aux données de terrain et aux informations obtenues grâce à l'engagement des parties prenantes. L'approche particulière utilisée pour chaque type d'impact potentiel du projet est présentée dans les chapitres thématiques spécialisés correspondants du présent rapport.

L'analyse d'impact identifie également les zones où l'occurrence ou l'ampleur de l'impact est incertaine⁵. Lorsqu'il y a incertitude au sujet des impacts, ou lorsque les impacts pourraient découler d'événements exceptionnels, la prédiction de l'ampleur prend en compte le risque de l'impact, c'est-à-dire sa probabilité d'occurrence ainsi que ses conséquences.

Après l'étude de l'ampleur de l'impact, l'étape suivante consiste à évaluer la sensibilité des récepteurs ou des ressources impactés, comme le présente la section 1.10.2.2.

1.10.2.2 Étude de la sensibilité des récepteurs

Les récepteurs comprennent les récepteurs sociaux tels que les ménages, les communautés, les entreprises et les infrastructures, ainsi que les ressources biophysiques telles que l'air, l'eau, la biodiversité et les services écosystémiques.

La sensibilité des récepteurs comprend la résilience d'un récepteur au changement, ou la valeur des ressources biophysiques.

La sensibilité des récepteurs sociaux tient compte de leur réaction probable au changement et de leur capacité d'adaptation et de gestion de l'impact (c.-à-d. leur résilience au changement).

La valeur d'une ressource biophysique est jugée en fonction de sa qualité et de son importance, telle qu'elle est représentée, par exemple, par une désignation locale, régionale, nationale ou internationale, son importance pour la communauté locale ou plus large, ou sa valeur économique.

La sensibilité des récepteurs est évaluée de façon similaire à l'ampleur, selon les définitions du tableau 1.3. Les critères spécifiques et les définitions des catégories utilisés pour déterminer la valeur et la sensibilité sont définis dans les chapitres suivants du rapport traitant de chaque type d'impact.

Tableau 1.3 Définitions de la sensibilité des récepteurs

Niveau de sensibilité	Définition des récepteurs sociaux	Définition pour les récepteurs biophysiques
Négligeable		Les récepteurs ne sont pas sensibles aux impacts du projet.
Faible	Sensibilité minimale ; par conséquent, grande capacité d'adaptation aux changements apportés par le Projet et aux opportunités qui y sont associées.	Les récepteurs sont sensibles ou vulnérables de façon perceptible au changement potentiel qui résultera des impacts.
Modérée	Quelques zones sensibles, mais peu nombreuses, tout en conservant une capacité à s'adapter, au moins en partie, aux changements apportés par le Projet et aux opportunités qui y sont associées.	Les récepteurs ont une résistance limitée aux changements dus aux impacts du projet.
Élevée	Niveaux de sensibilité importants ou multiples qui compromettent la capacité à s'adapter aux changements apportés par le Projet et aux opportunités qui y sont associées.	Les récepteurs n'ont plus la capacité d'absorber le changement.

Les groupes ou entreprises les plus sensibles, dont l'existence économique est marginale, sont classés comme ayant une faible résilience ; les groupes ou entreprises sensibles à toute réduction de leurs revenus économiques sont classés

⁵ Une distinction est faite ici entre la probabilité d'un impact découlant d'un événement exceptionnel tel qu'un événement sismique ou un incendie, et l'incertitude inhérente à l'élaboration de prévisions sur ce qui se passera dans l'avenir. Cela diffère de l'estimation de la probabilité qu'un événement non planifié se produise. L'incertitude peut être exprimée en décrivant le résultat prévu à l'aide d'une fourchette plutôt qu'une valeur unique, en plaçant des limites de confiance autour de la prédiction ou en estimant la probabilité que la prédiction soit correcte.

comme ayant une résilience moyenne ; les groupes ou entreprises les moins sensibles, qui s'adaptent facilement au changement, sont classés comme ayant une résilience élevée.

Dans le même contexte, les caractéristiques physiques susceptibles de subir des dommages substantiels ou une perte d'intégrité physique sont classées comme ayant une faible résilience ; les caractéristiques physiques susceptibles d'être soumises à des changements modérés mais durables avec maintien de l'intégrité physique sont classées comme ayant une résilience moyenne ; et les caractéristiques susceptibles de ne pas être affectées ou d'être affectées de façon marginale sont classées comme ayant une résilience élevée.

Une fois que l'ampleur de l'impact et la sensibilité des récepteurs ont été caractérisées, l'importance de l'impact qui en résulte est étudiée comme indiqué à la section 1.10.2.3.

1.10.2.3 Étude de l'importance

L'étude d'impact se résume en fin de compte à un jugement professionnel sur le caractère important ou non des impacts prévus. Le concept d'importance est au cœur de l'étude environnementale et de la prise de décision. La détermination des impacts importants dépend de l'ampleur d'un impact combiné à la sensibilité des récepteurs susceptibles de subir l'impact :

$$\text{Importance} = \text{Ampleur (d'un impact)} \times \text{Sensibilité (des récepteurs)}$$

Un récepteur très sensible sera plus affecté par le même niveau d'impact qu'un récepteur qui n'est pas sensible. Par exemple, un impact d'ampleur modérée aura un impact plus important sur une espèce en voie de disparition que sur une espèce commune. De même, les impacts socio-économiques peuvent être plus prononcés sur les communautés, les groupes sociaux ou les individus vulnérables plus sensibles au changement.

La combinaison de l'ampleur d'un impact et de la sensibilité des récepteurs subissant l'impact détermine l'évaluation de l'importance selon la matrice de l'importance de l'impact présentée au tableau 1.4.

Tableau 1.4 Matrice d'importance de l'impact

Importance de l'impact		Sensibilité des récepteurs/Valeur des ressources		
		Faible	Modérée	Élevé
Ampleur	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Négligeable
	Faible	Négligeable	Mineure	Modérée
	Modérée	Mineure	Modérée	Majeure
	Fort	Modérée	Majeure	Majeure

REMARQUES :

1. Le code couleur représente les impacts négatifs ou néfastes, mais les catégories peuvent également s'appliquer aux impacts positifs ou bénéfiques.

Le tableau 1.5 présente le contexte dans lequel s'inscrivent les différents degrés d'importance des impacts.

Tableau 1.5 Contexte de l'importance de l'impact

Désignation et code couleur	Contexte de l'importance
Négligeable	Un récepteur (y compris les populations) ne sera pas affecté de quelque manière que ce soit par une activité particulière, ou l'effet prévu est considéré comme « imperceptible » ou ne peut être distingué des variations naturelles de fond.
Mineure	Un récepteur subira un effet perceptible, mais l'ampleur de l'impact est suffisamment faible et/ou le récepteur est peu sensible, vulnérable ou important. Dans les deux cas, l'ampleur devrait être bien en deçà des normes applicables.
Modérée	Un impact d'importance modérée a une ampleur qui est conforme aux normes applicables, mais se situe dans une fourchette allant d'un seuil au-dessous duquel l'impact est mineur, jusqu'à un niveau qui pourrait être juste inférieur à une limite définie par la loi. Une désignation d'impact modéré peut également être attribuée à un changement prévu à l'intérieur de la fourchette normale pour un récepteur particulier ou une composante valorisée. Pour les impacts modérés, il faut donc s'attacher à démontrer que l'impact a été réduit à un niveau jugé raisonnable. Cela ne signifie pas nécessairement que les impacts d'importance moyenne doivent être réduits à des impacts d'importance mineure, mais que les impacts modérés sont gérés de manière efficace et efficiente.
Majeure	Un impact d'importance majeure est un impact qui peut entraîner le dépassement d'une limite ou d'une norme acceptée, ou des impacts de grande ampleur sur des récepteurs sensibles ou de grande valeur. Une désignation d'impact majeur peut également être attribuée à un changement prévu à l'extérieur de la fourchette normale pour un récepteur particulier ou une composante valorisée. L'un des objectifs de l'étude d'impact est de parvenir à ce que le Projet n'ait pas d'impacts négatifs résiduels majeurs, en tout cas pas d'impacts qui perdurent à long terme ou qui s'étendent sur une vaste zone. Cependant, pour certains aspects, il peut y avoir des impacts négatifs résiduels majeurs après que toutes les options d'atténuation réalisables ont été épuisées.

1.10.2.4 Atténuation

L'étude d'impact vise à garantir que les décisions relatives au projet sont prises en pleine connaissance des impacts probables sur l'environnement et la société. Une étape essentielle du processus concerne l'identification des mesures qui peuvent être prises pour s'assurer que les impacts négatifs sont aussi faibles que raisonnablement possible et que les impacts positifs sont maximisés. Pour ce faire, une étude d'impact est réalisée afin d'identifier les domaines dans lesquels des impacts importants pourraient se produire, puis une collaboration avec l'ensemble de l'équipe du projet est mise en place afin d'identifier les moyens techniquement et financièrement réalisables de les atténuer.

Lorsqu'un impact négatif important est identifié, une hiérarchie d'options d'atténuation est établie afin d'identifier l'approche privilégiée :

Premièrement : Éviter - éliminer la source de l'impact, par exemple en déplaçant un composant du projet pour éviter un site sensible, en évitant une activité nuisible ou en changeant de technologie.

Deuxièmement : Réduire - Réduire l'impact, par exemple en contrôlant la source, comme l'émission de poussière ou de bruit, ou en installant une barrière entre la source et le récepteur, comme un écran antibruit.

Troisièmement : Remédier/Restaurer - réparer les dommages après qu'ils se sont produits, par exemple en nettoyant les déversements accidentels ou en réhabilitant un habitat qui a été endommagé.

Quatrièmement : Indemniser/Compenser - remplacer une ressource perdue ou endommagée par une ressource similaire ou différente de valeur égale, par exemple en réinstallant les personnes dont les maisons ont été perdues, en indemnisant les agriculteurs pour la perte de production, ou en créant ou reconstruisant un habitat d'une valeur équivalente en termes de biodiversité.

Tout impact classé comme majeur ou modéré est important et, lorsque le résultat est négatif, nécessite une atténuation supplémentaire. Les impacts d'importance négligeable ou mineure sont considérés comme atténués dans la mesure du

possible et du nécessaire, et ne nécessitent donc pas d'autres mesures d'atténuation. Les mesures d'atténuation comprennent également des mesures destinées à fournir ou à améliorer les avantages positifs du projet, comme l'augmentation des possibilités d'emploi locales, ou l'amélioration des chances d'emploi des populations locales grâce à la mise en place d'une formation pour acquérir les compétences requises. Lorsque les impacts socio-économiques probables sont positifs, la même méthode d'étude d'impact est répétée pour examiner le renforcement résiduel des avantages probables des activités du projet.

Lors de l'examen des options d'atténuation, plusieurs approches sont envisagées, notamment les suivantes :

- Changements dans la conception de la mine, par exemple : déplacement des structures, intégration de mesures de réduction de la pollution dans la conception, et conception des structures pour limiter leur impact visuel.
- Sélection d'approches et de méthodes pour la construction, par exemple : le tri et le recyclage des déchets de construction, la gestion du ruissellement du site pour protéger les cours d'eau adjacents, l'utilisation d'équipements silencieux et la formation des travailleurs pour qu'ils respectent les bonnes pratiques de construction.
- Adoption de mesures visant à limiter les impacts pendant l'exploitation, par exemple : la pulvérisation d'eau dans les zones poussiéreuses, l'installation de protections contre la poussière, l'utilisation d'intercepteurs d'hydrocarbures, l'adoption de plans d'urgence en cas de déversement et la gestion de la circulation.
- Planification de la fermeture et de la restauration du site afin d'éviter les impacts négatifs à long terme et d'apporter des avantages à la communauté, par exemple : en gérant l'eau de la mine pour maintenir l'approvisionnement en eau, en restaurant les terres pour créer de nouvelles zones de biodiversité ou des terres agricoles, et en formant la communauté pour qu'elle puisse fonder des entreprises durables qui pourront continuer d'exister après la fermeture de la mine.

Tous ces types de mesures ont été analysés dans l'EIES. Les propositions d'atténuation ont été discutées et convenues avec Rio Tinto Simfer, et toutes les mesures prévues sont exposées dans le PGES. Ce point est brièvement décrit à la section 1.11 et présenté dans le colume 2 : Plan de gestion environnementale et sociale.

1.10.2.5 Étude des impacts résiduels

Le processus d'étude d'impact examine d'abord les impacts potentiels dans un scénario avant atténuation (c'est-à-dire sans inclusion de mesures d'atténuation), puis dans un scénario après atténuation (c'est-à-dire avec inclusion de mesures d'atténuation). Les derniers impacts « atténués » restants sont appelés impacts « résiduels ».

Une fois que toutes les mesures d'atténuation réalisables ont été identifiées, les impacts ont été réévalués à l'aide de la méthode d'étude d'impact, en tenant compte des engagements d'atténuation adoptés par le Projet. Lorsque des impacts résiduels importants subsistaient après atténuation, d'autres options ont été envisagées en consultation avec l'équipe du projet. Ce processus s'est poursuivi jusqu'à ce que les impacts soient aussi faibles que raisonnablement possible. L'importance des impacts résiduels est évaluée de la même manière que lors de l'étude initiale (voir section 1.10.2.3). Lorsque les impacts sont positifs, la même méthode d'étude d'impact est répétée pour examiner le renforcement résiduel des avantages probables des activités du projet.

Si l'étude d'impact a été concluante, l'importance de la plupart des impacts résiduels ne devrait pas dépasser un niveau modéré. Les impacts résiduels d'importance majeure ne doivent survenir qu'en cas de circonstances particulières empêchant leur atténuation et il ne doit pas y avoir d'impacts résiduels d'importance majeure à moins qu'ils ne soient traités par des mesures de compensation.

Le processus d'étude de l'impact social des chapitres 15, 16 et 17 s'écarte volontairement des autres chapitres sur l'impact, car il prend en compte à la fois l'importance préliminaire (avant atténuation) et l'importance résiduelle de chaque impact socio-économique potentiel. Cela permet aux parties prenantes, y compris aux communautés affectées

par le Projet, de comprendre pleinement l'impact et la manière dont les mesures d'atténuation appliquées à la suite du processus d'EIES réduisent les impacts potentiels sur leur bien-être, leurs moyens de subsistance et leurs modes de vie.

1.10.2.6 Gestion de l'incertitude

L'EIES actualisée est basée sur les informations relatives au projet présentées au chapitre 2 : Description du projet. L'EIES est basée sur les meilleures informations disponibles au moment de l'étude. En cas d'incertitude, notamment en ce qui concerne le gisement du Pic de Fon et les modalités de conception, de construction, d'exploitation ou de fermeture de la mine qui n'ont pas encore été finalisées, des hypothèses de travail ont été formulées pour permettre l'étude d'impact. Ces hypothèses ont été formulées en consultation avec Rio Tinto Simfer et ont été sélectionnées pour fournir des prévisions de la pire éventualité raisonnable en termes d'impact environnemental et social. Lorsque des hypothèses ont été formulées, elles sont détaillées et la nature de toute incertitude qui en résulte dans l'étude d'impact est identifiée.

L'approche générale a consisté à adopter une vision conservatrice et prudente des impacts probables de la mine et de l'embranchement ferroviaire. Le rapport d'EIES actualisé identifie plusieurs domaines d'étude supplémentaires à entreprendre au cours de la conception détaillée et avant le début de la construction. Ils serviront à l'élaboration de plans détaillés d'atténuation et de suivi. En outre, dans le cadre de l'exécution du projet, les divers plans de gestion et les programmes de suivi associés permettront une gestion adaptative des impacts du projet sur les récepteurs ou les composantes valorisées au fur et à mesure de l'avancement des différentes phases du projet (construction, exploitation et fermeture).

1.10.2.7 Migration induite par le Projet

Une méthodologie différente a également été adoptée pour la Migration induite par le Projet (PIM) au chapitre 18. Contrairement à d'autres impacts sociaux et environnementaux, la migration ne s'inscrit pas nécessairement dans une simple dynamique de cause à effet découlant des activités du projet. Par exemple, l'ampleur de la PIM ne sera pas nécessairement corrélée à l'ampleur des activités du Projet et les taux de migration peuvent fluctuer ou être déterminés par des processus qui n'ont aucun lien direct avec le Projet. Un projet relativement conséquent peut entraîner une PIM relativement faible dans un contexte donné, alors qu'un projet relativement petit peut entraîner une PIM beaucoup plus importante dans un autre contexte. Les impacts de la PIM sont également spécifiques au contexte et peuvent varier considérablement d'un projet à un autre. Il n'y a donc pas de « checklist » unique applicable en toute situation.

Cette étude a ainsi été réalisée en utilisant un cadre spécifiquement créé pour la méthodologie d'évaluation des risques liés à la migration induite par le Projet (ERMI) conçue pour identifier les potentiels « points sensibles » de migration induite par le Projet susceptibles de se développer dans des lieux spécifiques, à des moments particuliers, tout au long du cycle de vie du projet. L'objectif de cette étude est de permettre de cibler les mesures visant à gérer le niveau d'immigration et à atténuer les impacts qui en résultent. Cette méthode repose sur les directives de la SFI (2009) conçues pour aider les projets à identifier et à gérer les risques associés à la PIM. L'évaluation du risque de PIM examine la probabilité de PIM en fonction d'une combinaison de facteurs liés au contexte national, tels que la mobilité de la population, les facteurs attractifs ou répulsifs du Projet, et l'attractivité d'une zone. Cette étude tient également compte de la capacité de la zone touchée à accueillir les immigrants. La combinaison de ces facteurs détermine le niveau de risque.

1.10.2.8 Santé et sécurité communautaires

Une légère différence de méthodologie a été adoptée pour l'évaluation d'impact sur la santé et la sécurité des communautés au chapitre 19. Elle permet de favoriser l'alignement sur les bonnes pratiques internationales de l'industrie, telles que définies par la note sur les bonnes pratiques intitulée « Introduction à l'évaluation de l'impact

sanitaire » élaborée par la SFI pour soutenir la Norme de performance 4 : Santé, sûreté et sécurité communautaires (SFI, 2012) Le chapitre 19 (section 19.2.2) de l'EIE décrit cette méthodologie plus en détail, avec une approche d'évaluation de l'impact sanitaire dans laquelle les impacts potentiels sur la santé et la sécurité de la communauté sont pris en compte dans une série de douze catégories spécifiques, appelées domaines de santé environnementale. Cette approche appuie l'analyse systémique des impacts possibles sur la santé et la sécurité des communautés en établissant des liens entre divers déterminants biomédicaux, physiques et sociaux de la santé.

En outre, l'analyse des impacts potentiels a suivi une méthodologie spécifique décrite à l'annexe 19B. Dans le cadre de cette approche, les impacts potentiels sur la santé et la sécurité de la communauté ont été examinés en suivant la méthode du nœud papillon, qui consiste à évaluer les dangers ou les causes susceptibles d'entraîner un impact potentiel, ainsi que les conséquences de cet impact potentiel. Cette approche soutient spécifiquement la planification de mesures d'atténuation axées sur la prévention des causes et la réponse ou la réparation de toutes les conséquences potentielles. La détermination de l'importance utilise une approche fondée sur les risques qui est fonction des conséquences ou de la gravité de l'impact et de la probabilité que l'impact se produise. Les niveaux d'importance (c.-à-d. insignifiant, mineur, modéré et majeur) utilisés dans l'étude sur la santé et la sécurité des communautés correspondent à ceux définis pour les autres études. Ces approches ont été choisies parce qu'elles alignaient l'évaluation sur une méthode définie et cohérente, considérée comme une bonne pratique, qui permet en outre une analyse plus simple des impacts sur la santé et la sécurité des communautés.

1.10.2.9 Droits humains

Le projet a délibérément adopté une approche intégrée des droits de l'homme en demandant un chapitre spécifique dans l'EIES Le chapitre 21 : Droits humains, examine les risques et les impacts potentiels en matière de droits humains associés aux impacts environnementaux et sociaux identifiés dans les autres chapitres de l'EIES en utilisant le cadre des Principes directeurs des Nations Unies relatifs aux entreprises et aux droits de l'homme et en se référant aux questions saillantes concernant les droits humains identifiées pour Rio Tinto à l'échelle du groupe. Ce chapitre sert également de feuille de route pour intégrer des mesures d'atténuation des droits de l'homme dans tous les plans de gestion environnementale et sociale pertinents et dans le Plans de gestion des droits humains du Projet (Volume 2).

Comme décrit au chapitre 21 : Droits humains, l'approche intégrée des droits de l'homme de l'EIES sera complétée par une étude d'impact sur les droits humains (EIDH). Cette EIDH sera menée par des experts indépendants de manière participative, avec la contribution des parties prenantes concernées, et validera les questions saillantes concernant les droits humains et à affiner les mesures d'atténuation et de gestion décrites dans le chapitre 21 : Droits humains.

1.10.2.10 Impacts cumulés

La possibilité que les impacts résiduels de la mine interagissent avec les impacts d'autres activités en cours et avec d'autres développements connus ou engagés, c'est-à-dire des développements raisonnablement prévisibles (par exemple d'autres grands projets miniers, ou des développements tels que la production hydroélectrique, l'agriculture ou l'exploitation minière artisanale) et les impacts cumulés qui en résultent sont également inclus dans le champ d'application de l'étude. Lorsque d'autres développements sont déjà en cours ou engagés, on les a pris en compte en les intégrant dans la future étude de base de la mine (c'est-à-dire la situation « sans projet » par rapport à laquelle les impacts du projet sont évalués). Lorsque d'autres développements sont encore en cours de planification mais n'ont pas encore été officiellement approuvés, leurs impacts seront pris en compte dans l'étude d'impacts cumulés globale du projet, qui est présentée au chapitre 23 de la présente EIES. Il est ainsi possible de dresser un tableau complet des futurs scénarios possibles.

1.10.3 Conception des interfaces

1.10.3.1 Prise en compte des alternatives

Un aspect essentiel de l'EIES est l'examen des alternatives réalisables qui permettraient d'atteindre les objectifs du projet avec un impact environnemental et social moindre. Il peut s'agir d'écarts à petite échelle concernant l'emplacement des composantes de la mine ou de modifications importantes du site ou des tracés, du développement d'autres technologies pour les processus miniers ou d'autres méthodes de travail pour la construction, l'exploitation ou la fermeture. Outre l'examen des autres moyens de réaliser le Projet, l'alternative consistant à ne pas réaliser le Projet est également examinée.

Des alternatives majeures ont été envisagées lors du développement de la mine et de l'embranchement ferroviaire. Le chapitre 3 en présente un résumé : Alternatives.

1.10.3.2 Interface avec l'équipe d'ingénierie

L'équipe d'EIES a collaboré avec l'ensemble de l'équipe du projet (notamment l'équipe d'ingénierie) tout au long du processus d'EIES afin de recueillir des informations sur la conception, la construction, l'exploitation et la fermeture de la mine. Au fur et à mesure que les impacts ont été étudiés, les résultats ont été discutés, des alternatives ont été étudiées et des mesures d'atténuation réalisables ont été intégrées à la mine chaque fois que cela était possible. Ce processus d'interaction avec l'équipe d'ingénierie a permis de choisir des alternatives ayant moins d'impact que les propositions initiales. Il a également permis d'identifier un large éventail de mesures d'atténuation techniquement et financièrement réalisables, qui ont été intégrées au projet et incluses dans le PGES.

Rio Tinto Simfer, s'engage à poursuivre ce processus de collaboration avec des spécialistes des questions sociales et environnementales au cours des étapes ultérieures de la conception détaillée, de la construction, de l'exploitation et de la fermeture de la mine, afin de maintenir les impacts à un niveau aussi bas que raisonnablement possible. Le PGES sera régulièrement mis à jour avec toute mesure d'atténuation supplémentaire, sur la base des résultats du programme de suivi, à mesure que le Projet progresse.

1.10.4 Engagement des parties prenantes

Les bonnes pratiques en matière d'étude d'impact environnemental et social exigent une consultation active des organismes de réglementation compétents, des experts, des communautés concernées et des autres parties intéressées et affectées (collectivement appelées « parties prenantes ») à toutes les étapes de la planification et de la mise en œuvre. Un Plan d'engagement des parties prenantes (PEPP) définissant l'approche d'engagement avec toutes les parties prenantes du projet au cours de l'EIES du projet Simandou de Rio Tinto est présenté dans le volume 2 : Plan de gestion environnementale et sociale. L'approche de l'engagement des parties prenantes dans l'EIES fait partie d'une stratégie de communication plus vaste qui traite de tous les aspects de l'interface entre l'ensemble du projet Simandou de Rio Tinto et les parties prenantes. Elle inclut une procédure spécifique de traitement des griefs pouvant survenir au cours de la planification ou de la mise en œuvre du projet, présentée dans le plan d'engagement des parties prenantes (Volume 2).

Un programme de consultations de cadrage a été entrepris au cours des études de l'EIES. Il a été conçu pour informer les parties prenantes des plans en cours d'élaboration et leur donner l'occasion d'exprimer leurs points de vue sur le Projet Simandou de Rio Tinto et ses impacts potentiels. Ces points de vue ont ensuite été pris en compte dans l'étude d'impact. L'engagement des parties prenantes relatif à la mise à jour de l'EIES comprenait les activités suivantes :

- Une réunion communautaire a été organisée en octobre 2022 à Beyla pour 17 communautés
- Enquête sur la perception des communautés en 2022

- Forums communautaires en mars et mai 2023 tenus à Beyla, Nionsomoridou, Kouankan et Kérouané pour 35 communautés
- Engagement avec les communautés affectées sur divers sujets de l'EIES, entre autres :
 - Mises à jour et modifications du projet
 - Biodiversité
 - Services écosystémiques
 - Patrimoine culturel et archéologie
 - Développement économique régional
 - Santé et sécurité des communautés
 - Aspects socio-économiques

Communication écrite avec un grand nombre d'organisations gouvernementales et non gouvernementales susceptibles d'être intéressées par le Projet et l'EIES

Les vastes efforts d'engagement des parties prenantes décrits ci-dessus s'appuient sur la consultation entreprise pendant et depuis l'élaboration de l'EIES.

Les résultats du programme d'engagement des parties prenantes relatif à la mise à jour de la présente EIES sont résumés au chapitre 4 : Cadrage et engagement des parties prenantes. Les résultats du programme ont été pris en compte dans l'étude d'impact environnemental et social présentée dans le présent rapport d'EIES.

Une fois celui-ci terminé, un programme permanent d'engagement des parties prenantes sera entrepris. Les conclusions de l'EIES seront publiées et toutes les parties prenantes auront l'occasion d'exprimer leur point de vue sur la mine et ses impacts. Le rapport d'EIES sera accessible au public pour recueillir tous les commentaires et ses conclusions seront communiquées aux communautés affectées par des moyens très divers (voir chapitre 4 : Cadrage et engagement des parties prenantes.) Le processus d'examen de l'EIES est considéré comme terminé après l'approbation du ministre de l'Environnement et la délivrance du certificat de conformité environnementale. Tous les commentaires formulés au sujet de la mine et de l'embranchement ferroviaire, de ses impacts et des mesures d'atténuation proposées seront pris en considération dans la mise en œuvre du PGES.

1.11 Plan de gestion environnementale et sociale

Afin de garantir la mise en œuvre des mesures d'atténuation identifiées dans le cadre de l'EIES, les mesures prévues sont clairement décrites dans le PGES présenté dans le volume 2 : Plan de gestion environnementale et sociale. Le PGES définit les éléments suivants pour chaque phase du développement (conception détaillée, construction, exploitation, fermeture) et pour chaque aspect environnemental et social :

- Un énoncé clair des mesures qui seront prises pour atténuer les impacts négatifs et procurer des avantages
- La source du besoin
- Les modalités de suivi et de contrôle des mesures d'atténuation

Le PGES sera mis en œuvre par le biais d'un système de gestion de la santé, de la sécurité, de l'environnement et des communautés de Simandou qui respecte le cadre général de la norme du système de gestion (norme MS) et la Norme de Performance Sociale et Communautaire (CSP) de Rio Tinto. Ces normes reflètent les bonnes pratiques internationales, intègrent pleinement les exigences de la norme ISO 14001⁶ et définissent les exigences de Rio Tinto relatives aux systèmes et procédures à utiliser dans toutes les opérations afin de garantir une gestion efficace des

⁶ Organisation internationale de normalisation ; Systèmes de gestion environnementale – Exigences et directives d'utilisation ; Norme internationale ISO 14001:2004(E).

impacts et des risques environnementaux et sociaux. De plus amples informations sont présentées dans le volume 2 : PGES.

1.12 Structure du rapport

Le présent rapport se divise en deux grandes parties :

La première partie comprend le volume 1 : EIES de la mine et de l'embranchement ferroviaire :

- Résumé non technique (NTS) de l'étude ;
- Chapitre 1 : Introduction, présente une vue d'ensemble du Projet ;
- Chapitre 2 : Description du Projet, décrit le Projet, notamment le contexte du développement de la mine et de l'embranchement ferroviaire et donne des informations sur leurs conception, construction et exploitation ;
- Chapitre 3 : Alternatives, décrit les alternatives envisagées pour la planification du projet et explique les raisons (notamment les considérations environnementales et sociales) du choix du projet proposé ;
- Chapitre 4 : Cadrage et engagement des parties prenantes, résume les résultats du cadrage et de l'engagement des parties prenantes réalisés au cours des études, présente le champ d'application de l'EIES qui en résulte et expose les plans pour un engagement futur des parties prenantes au cours des prochaines étapes du projet ;
- Chapitre 5 : Géologie, sols et déchets minéraux ;
- Chapitre 6 : Milieux aquatiques ;
- Chapitre 7 : Bruits, vibrations et dynamitage ;
- Chapitre 8 : Qualité de l'air ;
- Chapitre 9 : Climat local ;
- Chapitre 10 : Évaluation des émissions de gaz à effet de serre ;
- Chapitre 11 : Utilisations des ressources et déchets non minéraux ;
- Chapitre 12 : Biodiversité ;
- Chapitre 13 : Patrimoine culturel ;
- Chapitre 14 : Paysage et cadre de vie ;
- Chapitre 15 : Aspects socio-économiques ;
- Chapitre 16 : Utilisation et propriété des terres ;
- Chapitre 17 : Main d'œuvre et conditions de travail ;
- Chapitre 18 : Migration induite par le Projet ;
- Chapitre 19 : Santé et sécurité des communautés ;
- Chapitre 20 : Services écosystémiques ;
- Chapitre 21 : Droits de l'homme ;
- Chapitre 22 : Fermeture de la mine, décrit le Plan conceptuel de fermeture de la mine présenté dans le Volume 2 ;
- Chapitre 23 : Impacts cumulatives, décrit les impacts cumulatifs potentiels prévus et, le cas échéant, décrit les mesures prises pour atténuer ces impacts ; et
- Chapitre 24 : Résumé des impacts, présente un résumé des impacts résiduels prévus d'importance mineure, modérée ou majeure du projet sur les récepteurs et les ressources évalués.

Chaque chapitre de l'étude d'impact (du chapitre 5 au chapitre 21) fournit :

- Une présentation du sujet et des sources et types d'impact abordés dans le chapitre (c'est-à-dire le champ d'application) ;
- Définition de la zone d'étude et description des lois et des directives applicables, ainsi que des méthodes utilisées pour caractériser la base de référence et pour prévoir et évaluer les impacts (dont une note sur les difficultés ou les limites éventuelles) ;
- Une description de la base de référence relative au sujet ;
- Une étude des impacts basée sur la conception existante du projet ;
- Une discussion sur les mesures proposées pour atténuer les impacts négatifs importants (et pour améliorer les avantages) ;
- Une étude des impacts résiduels après atténuation ; et
- Mesures de suivi qui ont été identifiées dans l'étude.

L'EIES est accompagnée d'annexes comprenant des études de base actualisées et des rapports techniques pertinents pour l'étude d'impact. Les annexes sont numérotées en fonction du chapitre auquel elles se rapportent. L'annexe 1E présente le Cahier des charges de l'EIES, approuvé par l'AGEE, et l'annexe 1F indique à quel passage de l'EIES il est fait référence aux exigences du cahier des charges. L'annexe 1G décrit où se trouvent dans l'EIES les informations requises par l'arrêté guinéen relatif au processus d'évaluation environnementale (Arrêté A/2023/1595/MEDD/CAB/SGG).

La deuxième partie de l'EIES comprend le volume 2 : PGES, qui comprend le plan de gestion environnementale et sociale (PGES) et des plans de gestion propres à une discipline. Quatre annexes sont incluses dans le PGSE :

1. Registre des engagements d'atténuation
2. Résumé des plans de gestion environnementale et sociale
3. Programme de renforcement des capacités des parties prenantes
4. Estimation des coûts environnementaux et sociaux

Les plans de gestion identifiés dans le PGES sont des documents distincts qui sont parallèles et extérieurs à celui-ci.

1.13 Équipe de l'EIES

L'EIES de la mine de Simandou et de son embranchement ferroviaire a été préparée par le cabinet international Knight Piésold (KP), en collaboration avec le cabinet guinéen AMERI SARL (AMERI), ainsi qu'avec des spécialistes de l'EIES appartenant à une équipe élargie.

Knight Piésold

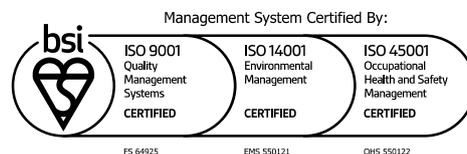


Knight Piésold est un cabinet de conseil international détenu par ses employés, qui fournit des services spécialisés dans les secteurs de l'exploitation minière, de l'énergie, des ressources en eau et des infrastructures. Composée d'ingénieurs, de spécialistes de l'environnement, de géoscientifiques et de technologues, le cabinet focalise toutes ses compétences afin de créer de la valeur pour ses clients à chaque étape d'un projet.

Fondé en 1921, le cabinet KP dispose d'une équipe de 1 200 personnes réparties dans 28 bureaux à travers 16 pays. Son équipe intégrée au niveau mondial, ainsi que son expertise sectorielle et sa compréhension régionale, lui permettent d'aider ses clients à identifier et à atténuer les risques, et à relever les défis pour une réussite

à long terme. Le cabinet canadien de KP a dirigé cette évaluation, avec la participation du personnel des cabinets du Ghana, de la Zambie, de l'Afrique du Sud et du Pérou.

KP travaille en collaboration, en mettant à profit l'excellence professionnelle et l'innovation, afin d'offrir une approche multidisciplinaire et adaptée à chaque projet et d'aider les clients à atteindre leurs objectifs. KP a mené à bien de nombreux projets primés et a construit de nombreuses relations à long terme avec ses clients, relations qui perdurent encore aujourd'hui. KP s'implique pour un impact positif pour ses clients, son équipe et les communautés dans lesquelles son personnel vit et travaille. L'équipe de KP travaille dans le cadre de son système de gestion intégré (SGI), certifié conforme aux normes ISO 9001 (gestion de la qualité), ISO 14001 (gestion de l'environnement) et ISO 45001 (gestion de la santé et de la sécurité au travail) par un organisme indépendant.



Le cabinet KP est un consultant d'EIES accrédité en Guinée en vertu du décret 2022/1647 (Décision AGEE D/2024/00021/MEDD/CAB/AGEE, datée du 22 mars 2024).

AMERI SARL



AMERI est un cabinet guinéen de conseil en environnement qui opère depuis 2008 (RCCM/GC-KAL/036/2011 ; FNI : 641916655, NUMÉRO TVA : 2V ; CNSS : 8204093650400/2014). Le cabinet est un consultant d'EIES accrédité en Guinée en vertu du décret 2022/1647 (Décision AGEE D/2024/00027/MEDD/CAB/AGEE, datée du 22 mars 2024).

Les principaux domaines d'expertise de l'entreprise sont les suivants :

- Évaluations de l'impact environnemental et social
- Audits environnementaux
- Études sur la population et les migrations
- Études socio-économiques et sanitaires de base
- Évaluation des risques
- Patrimoine culturel
- Communautés

Le cabinet a une longue expérience en matière de conseil à destination des secteurs public et privé en Guinée. AMERI participe au projet Simandou depuis le début de son exploitation en 2008 et a également travaillé pour d'autres intérêts miniers majeurs en Guinée, notamment la Compagnie des bauxites de Guinée (CBG), Guinea Alumina Corporation (GAC) et BHP Billiton, ainsi que pour plusieurs cabinets internationaux de conseil en EIES.

AMERI travaille en conformité avec les dispositions légales de ces clients mais aussi de l'État guinéen. Le respect du « contenu local », l'approche de l'entreprise et l'approche communautaire sont les fondamentaux du travail d'AMERI.

L'approche communautaire d'AMERI consiste à intervenir dans les communautés pour les mobiliser et les impliquer. Le cabinet met en œuvre des pratiques permettant de rester à la disposition des communautés locales dans le but d'obtenir et de maintenir la licence sociale d'exploitation. Pour atteindre ces objectifs, AMERI élabore une stratégie basée sur une approche communautaire qui place l'homme rural au centre de tout le processus. Tout d'abord, même

si les autorisations sont obtenues au niveau national, AMERI adapte une approche communautaire en cherchant à obtenir les mêmes approbations locales. Avant tout travail sur terrain, le chef de mission et la direction d'AMERI prennent contact avec les autorités administratives et locales pour expliquer l'ensemble de la démarche de l'étude. Les autorisations sont demandées et les avis de ces autorités sont pris en considération lors de la réalisation de la mission sur le terrain.

AMERI a également élaboré des normes internes concernant l'embauche, la conduite du personnel, la santé et la sécurité, et le respect de l'environnement.

Équipe d'EIES élargie

L'équipe PK-AMERI a reçu l'appui d'une équipe élargie de praticiens de l'EIES et de spécialistes de différentes disciplines appartenant à de nombreux bureaux d'études internationaux et guinéens :

- Creativa Consultants - Migration induite par le Projet
- Enviro-Africa - Recensement hydrologique
- ERM - Facteurs socio-économiques et réinstallation
- Insuco - Patrimoine culturel et réinstallation
- Muller Acoustic Consultants - Bruit et vibrations
- Sylvatrop Consulting - Biodiversité et les services écosystémiques
- SRK Consulting (UK) Ltd. - Géochimie et environnement hydrologique
- Shape Consulting - Santé communautaire
- Alliance Triple R - Droits de l'Homme

Les spécialistes experts de Rio Tinto Simfer et de ses bureaux d'études sont identifiés dans le tableau 1A.1.

1.14 Références

Artelia, 2022. Projet minier de Simandou - Guinée - EIES des infrastructures portuaires - Winning Consortium Simandou. Avril, 2022. Réf. N° 8512900.

Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE), 2023. *Norme de l'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE)*. Extrait de : <http://eiti.org/Guinea> <https://eiti.org/countries/guinea> (consulté le 20 mars 2024).

Equator Principles Association, 2020. *Principes de l'Équateur EP4*. Juillet. Extrait de : <https://equator-principles.com/>.

Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2015. *Acquisition de terres et réinstallation : Enseignements tirés*. Extrait de : https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/social-performance/2015/guidance_land-acquisition-and-resettlement.pdf.

Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2019a. *Traitement et règlement des préoccupations et griefs au niveau local : Droits humains dans le secteur minier et métallurgique*. Extrait de : <http://www.icmm.com/en-gb/guidance/social-performance/grievance-mechanism>.

Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2019b. *S'adapter au changement climatique : Bâtir la résilience de l'industrie minière et des métaux*. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/adapting-climate-change-2019>.

Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2019c. *Fermeture intégrée de la mine : Guide des bonnes pratiques*, 2^e édition. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/integrated-mine-closure-2019>.

- Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2020. *Indicateurs clés de performance : Outil de fermeture*. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/kpi-tool-for-closure>.
- Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2021a. *Rapports sur l'eau : Guide des bonnes pratiques*, 2^e édition. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/water-reporting-2-2021>.
- Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2021b. *Indicateurs de performances en matière de santé et de sécurité : Instructions*. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/health-safety/performance-indicators>.
- Conseil international des mines et métaux (ICMM), 2021c. *Gestion des résidus : Guide des bonnes pratiques*. Extrait de : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/tailings-management-good-practice>.
- Humle, T., Boesch, C., Campbell, G., Junker, J., Koops, K., Kuehl, H. and Sop, T., 2016. *Pan troglodytes ssp. verus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T15935A17989872. Retrieved from: <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T15935A17989872.en>.
- Ministère de l'environnement, des eaux et forêts (MEEF), 2019a. *Strategie Nationale Sur le Changement Climatique*. Retrieved from: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gui208220.pdf>.
- Ministère de l'environnement, des eaux et forêts (MEEF), 2019b. *Strategie Nationale du Developpement Durable*. Retrieved from: <https://faolex.fao.org/docs/pdf/gui208229.pdf>.
- Ministère de l'environnement, des eaux et forêts (MEEF), République de Guinée, 2020. *Plan National de Conservation des Chimanzés (Pan troglodytes verus) de Guinée 2020 - 2030*. Ministère de l'Environnement, des Eaux et Forêts, Conakry, République de Guinée. pp.112. Retrieved from: www.guineachimpanzees.com/action-plan.
- Ministère des Mines et de la Geologie, 2017. Policy Letter on the Promotion of Local Content in the Mining Sector. April.
- Ministère de l'Industrie, des PME et de la Promotion du Secteur Prive, 2017. *Policy Letter on National Local Content*. April.
- Société financière internationale (SFI), 2007a. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires générales de la SFI. 30 avril 2007.
- Société financière internationale (SFI), 2007b. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI pour les rejets atmosphériques et la qualité de l'air ambiant. 30 avril 2007.
- Société financière internationale (SFI), 2007c. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI pour les installations de traitement des déchets. 10 décembre 2007.
- Société financière internationale (SFI), 2007d. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI pour les chemins de fer. 30 avril 2007.
- International Financial Corporation (IFC), 2009. *Projects and People: A Handbook for Addressing Project-Induced In-Migration*.
- Société financière internationale (SFI), 2012. *Normes de performance environnementale et sociale*. Extrait de : https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Sustainability-At-IFC/Policies-Standards/Performance-Standards.
- Société financière internationale (SFI), 2017. Directives environnementales, sanitaires et sécuritaires de la SFI pour les ports et terminaux. 2 février 2017.
- KALAO International SAS, 2022. *Projet ferroviaire de Simandou, Guinée - Étude d'impact environnemental et social*. 15 janvier 2022.

- République de Guinée, 2010. Plan d'Aménagement et Plan de Gestion de la Forêt Classée du Pic de Fon 2010-2030.
- Rio Tinto, 2011a. Simandou Project Class Social and Environmental Impact Assessment (SEIA) Marine Offloading Facility. November.
- Rio Tinto, 2011b. Étude d'impact social et environnemental de catégorie du projet Simandou (EISE) Centres d'hébergement et d'approvisionnement logistique pour la main-d'œuvre temporaire. Novembre.
- Rio Tinto, 2012a. Étude d'impact social et environnemental de catégorie du projet Simandou (EISE) Programme des carrières. Mars.
- Rio Tinto, 2012b. Étude d'impact social et environnemental de catégorie du projet Simandou (EISE) Programme routier. Mars.
- Rio Tinto, 2012c. Étude d'impact social et environnemental de Simandou (EISE). Août.
- Initiative sur les principes volontaires, 2021. *Principes volontaires de sécurité et les droits humains*. Extrait de : <https://www.voluntaryprinciples.org/>.
- Transparency International, 2013. *Principes commerciaux de lutte contre la corruption*. Extrait de : <https://www.transparency.org/en/publications/business-principles-for-counteracting-bribery>.
- Forum économique mondial (FEM), 2021. *Partnering Against Corruption Initiative (PACI) - Initiative Partenariat contre la corruption* Extrait de : <https://www.weforum.org/communities/partnering-against-corruption-initiative>.
- Organisation mondiale de la santé (OMS), 2017. *Directives pour la qualité de l'eau potable*, 4^e édition intégrant le premier addendum. Extrait de : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950>.