

CHAPITRE 23

Impacts cumulatives

23.6.15 Migration induite par le Projet.....	23-31
23.6.16 Santé et sécurité des communautés	23-32
23.6.17 Services écosystémiques.....	23-36
23.6.18 Droits de l'Homme.....	23-36
23.7 Résumé des impacts cumulatifs	23-37
23.8 Références.....	23-45

TABLEAUX

Tableau 23.1	Les six étapes de l'évaluation des impacts cumulatifs selon l'IAIA	23-2
Tableau 23.2	Ressources et récepteurs potentiels de l'impact cumulé	23-3
Tableau 23.3	Résumé des conclusions relatives aux impacts cumulatifs.....	23-38

FIGURES

Figure 23.1	Projet potentiel envisagé pour l'évaluation des effets cumulatifs	23-9
Figure 23.2	Projets sélectionnés pour l'évaluation des impacts cumulatifs	23-11
Figure 23.3	Projets sélectionnés par rapport aux bassins versants affectés par le projet.....	23-13
Figure 23.4	Occurrences de gisements de diamants (USGS, 2014)	23-19
Figure 23.5	Rivières diamantifères dans la zone du Projet (USGS, 2014)	23-20
Figure 23.6	Emprise des perturbations causées par l'exploitation minière artisanale - Site de Kogbéla, préfecture de Macenta	23-21
Figure 23.7	Emprise des perturbations causées par l'exploitation minière artisanale - Site de Wadagbolofé, préfecture de Macenta.....	23-22

23 Impacts cumulatifs

23.1 Introduction à l'évaluation des impacts cumulatifs

Les impacts cumulatifs sont ceux qui résultent de l'impact différentiel d'un projet lorsqu'il est ajouté à d'autres projets et développements existants, planifiés et/ou raisonnablement prévisibles. La norme de performance 1 de la SFI précise que les impacts cumulatifs sont limités à ceux qui sont généralement reconnus comme importants sur la base de préoccupations scientifiques et/ou de préoccupations des communautés affectées (SFI, 2012).⁽¹⁾

La clause 2.5c du Community and Social Performance Standard (CSP-B-001) de Rio Tinto exige également que : « *Les actifs doivent s'engager avec d'autres entreprises et parties prenantes sur les impacts cumulatifs potentiels ou réels* ». Le système de gestion doit intégrer des actions sur la conception de projets et d'autres activités commerciales pour éviter les impacts et, lorsque l'évitement n'est pas possible, minimiser, atténuer et compenser les impacts directs, indirects et cumulatifs.

Les sous-sections suivantes identifient et décrivent d'autres projets dans la zone du Projet Simandou de Rio Tinto - Composantes mine et embranchement ferroviaire (le Projet), identifient ceux qui ont le potentiel d'affecter les ressources sociales et environnementales ou les récepteurs également affectés par le projet Simandou⁽²⁾, décrivent les impacts cumulatifs prévus et, lorsque l'impact supplémentaire de Simandou contribue de manière significative aux impacts cumulatifs, établissent les mesures que le Projet prendra pour atténuer ces impacts dans la mesure du possible. Les mesures d'atténuation décrites ici sont des mesures techniques et de gestion qui s'ajoutent aux mesures d'atténuation décrites ailleurs dans l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES) et sont intégrées dans le plan de gestion environnementale et sociale (ESMP) dans le volume 2 de l'EIES.

23.2 Méthodologie d'évaluation des impacts cumulatifs

23.2.1 Vue d'ensemble

L'évaluation des impacts cumulatifs (EIC) prend en compte les impacts résiduels directs et indirects des composantes de la mine et du tronçon ferroviaire du Projet et d'autres projets à proximité qui pourraient avoir un impact sur les mêmes ressources et récepteurs sociaux et environnementaux. La méthodologie de l'ECI a suivi une approche par étapes en tenant compte des orientations de l'Association internationale pour l'évaluation d'impact (IAIA) sur l'évaluation et la gestion des impacts cumulatifs⁽³⁾ qui recommande l'approche en six étapes, présentée dans le tableau 23.1.

L'exécution de ce processus en six étapes pour l'évaluation des impacts cumulatifs du Projet se déroule comme suit.

(1) Parmi les exemples d'impacts cumulatifs, on peut citer : l'augmentation des émissions de gaz dans un bassin atmosphérique ; la réduction des débits d'eau dans un bassin hydrographique en raison de prélèvements multiples ; l'augmentation des charges sédimentaires dans un bassin hydrographique ; l'interférence avec les voies migratoires ou les mouvements de la faune ; ou l'augmentation des embouteillages et des accidents en raison de l'augmentation du trafic automobile sur les routes de la communauté.¹ L'accent doit être mis sur la contribution progressive du Projet à ces impacts.

(2) La terminologie utilisée ici est la même que dans le chapitre 1 du présent volume de l'EIEA ; l'expression « récepteurs et ressources » décrit les composantes de l'environnement physique, naturel, culturel-social ou socio-économique qui pourraient être affectées par le Projet. Dans ce contexte, ils sont identiques aux « composantes valorisées de l'écosystème » et aux « composantes sociales valorisées » (CVE/CSE) qui sont référencées dans certaines lignes directrices sur l'évaluation des impacts cumulatifs.²

(3) disponible sur <https://www.iaia.org/wiki-details.php?ID=9> (dernier accès le 3 février 2023)

Tableau 23.1 Les six étapes de l'évaluation des impacts cumulatifs selon l'IAIA

<p><u>Étape 1</u> - Lancer le processus d'évaluation des impacts cumulatifs (EIC) en identifiant les effets progressifs du projet proposé (ou de la politique, du plan ou du programme) sur certaines composantes valorisées de l'écosystème (CVE) autour de l'emplacement du Projet.⁴ Les CVE peuvent être sélectionnées sur la base d'informations relatives aux conditions dégradées ou stressées actuelles et/ou prévues, à la présence d'espèces ou d'habitats protégés et à la présence ou à la prévision de la présence d'autres activités humaines qui affecteraient (négativement) les mêmes CVE. Il convient de noter que des informations sur les impacts différentiels sont également nécessaires pour examiner les effets directs et indirects du projet proposé. En outre, une fois que les CVE ont été sélectionnées, elles doivent être soumises à chacune des cinq étapes suivantes.</p>
<p><u>Étape 2</u> - Identifier les autres actions passées, présentes et raisonnablement prévisibles dans les limites spatiales et temporelles qui ont été, sont ou pourraient contribuer à des effets cumulatifs (stress) sur les CVE ou leurs indicateurs. Sur la base de ces connaissances, identifier les limites spatiales et temporelles appropriées de l'étude pour chaque CVE. Des conseils relatifs à l'établissement de la portée de l'évaluation des effets cumulatifs par rapport à l'espace, au temps et à d'autres actions sont disponibles ailleurs.</p>
<p><u>Étape 3</u> - Pour les CVE sélectionnées, rassembler les informations appropriées sur leurs indicateurs, et décrire et évaluer leurs conditions historiques et actuelles. Les informations historiques doivent coïncider avec la limite temporelle passée sélectionnée (ou point de référence historique). En outre, et en fonction de la disponibilité des informations, toute tendance identifiée dans les conditions des CVE et leurs indicateurs devrait être déterminée et analysée. En outre, des comparaisons avec des normes ou des politiques numériques, ou avec des seuils d'importance identifiés, doivent également être présentées pour chaque CVE.</p>
<p><u>Étape 4</u> - « Relier » le projet proposé (ou le plan, le programme ou la politique) et d'autres actions dans la zone d'étude d'EIC aux CVE sélectionnées et à leurs indicateurs. De nombreux types d'outils peuvent être utilisés pour établir des liens descriptifs ou quantitatifs. Des exemples de ces outils seront mentionnés dans la sous-section suivante. Les prévisions relatives aux effets futurs des CVE résultant d'actions multiples peuvent être problématiques en raison de l'absence d'informations détaillées ; toutefois, l'identification des changements « vers le haut ou vers le bas » dans les CVE et leurs indicateurs peut être utile. Enfin, il convient de mettre l'accent sur l'agrégation des effets (c'est-à-dire sur les effets cumulatifs anticipés sur chaque CVE).</p>
<p><u>Étape 5</u> - Évaluer l'importance des effets cumulés sur chaque CVE à l'horizon temporel de l'étude. Ces déterminations de l'importance doivent commencer par les effets progressifs (effets directs et indirects) de l'action proposée sur des CVE spécifiques. L'accent est mis sur la CVE et non sur l'action. Des critères pour de telles déterminations de l'importance existent déjà dans les systèmes d'EIE [EIES] de nombreux pays, ainsi que dans les banques de développement et les agences d'aide. Par exemple, les États-Unis disposent d'une définition structurée de l'importance basée sur la prise en compte de l'emplacement, de la conformité avec les lois et politiques relatives aux milieux environnementaux, aux ressources naturelles et aux ressources culturelles, et d'autres facteurs tels que le risque, la controverse, les valeurs humaines, etc. La même définition peut et doit être appliquée aux déterminations de l'importance des impacts cumulatifs composés sur les CVE. En outre, le concept de durabilité environnementale (y compris la durabilité sociale et économique) pourrait être considéré à la fois en relation avec les impacts progressifs et les impacts cumulatifs.</p>

⁴L'IAIA et d'autres organisations et juridictions font référence à l'évaluation des impacts cumulatifs (EEC), mais la présente évaluation du Projet utilise l'évaluation des impacts cumulatifs (EIC), qui a la même signification.

Étape 6 - Pour les CVE ou leurs indicateurs qui devraient être soumis à des impacts supplémentaires négatifs du projet proposé et pour lesquels les effets cumulatifs sont significatifs, élaborer des « mesures d'atténuation » appropriées et spécifiques à l'action pour ces impacts. En outre, si l'on prévoit des impacts cumulatifs importants sur une CVE ou ses indicateurs, il convient d'envisager une collaboration entre plusieurs parties prenantes afin d'élaborer des mesures communes de gestion des impacts cumulatifs, soit au niveau local, soit au niveau régional, soit aux deux niveaux. Des rapports récents du Canada fournissent des informations sur les mesures d'atténuation des impacts progressifs et sur les mesures de gestion lorsqu'il y a plusieurs contributeurs aux effets cumulatifs régionaux. La gestion adaptative (GA) est un nouveau sujet qui revêt une importance croissante pour la gestion des impacts cumulatifs, que ce soit au niveau local ou régional. La GA est envisagée comme une pratique de suivi des études d'impact traditionnelles, en particulier en cas d'incertitudes. Un élément fondamental de la GA est un programme de surveillance soigneusement planifié, dont les résultats sont utilisés pour informer les pratiques opérationnelles et les prises de décision ultérieures. Enfin, la collaboration entre plusieurs parties prenantes dans le cadre d'activités de suivi peut être à la fois rentable et contribuer à la planification locale et régionale.

23.2.2 Étape 1 - Identifier les incidences progressives du projet proposé sur les ressources sociales et environnementales et sur les récepteurs

La première étape de l'EIC consiste à comprendre les impacts du projet en question, en l'occurrence la mine et le tronçon ferroviaire de Rio Tinto Simfer, sur les ressources et les récepteurs sociaux et environnementaux potentiellement affectés.⁵ La portée de l'évaluation des impacts cumulatifs est la même que pour l'EIES principale et couvre donc les ressources et les récepteurs dans chaque domaine thématique principal, comme indiqué dans le tableau 23.2.

Tableau 23.2 Ressources et récepteurs potentiels de l'impact cumulé

Sujet	Ressources et récepteurs
Géologie, sols et déchets minéraux	<ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques géologiques importantes pour la science • Ressources du sol (y compris le rôle dans le soutien et la fourniture de services écosystémiques)
Environnement aquatique (y compris les rôles dans la régulation et la fourniture de services écosystémiques)	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources en eau de surface (quantité et qualité pour l'approvisionnement et d'autres utilisations ; risque d'inondation) • Ressources en eaux souterraines (quantité et qualité pour l'approvisionnement et d'autres utilisations) • Création de sites potentiels de reproduction de vecteurs
Bruit Qualité de l'air et climat local	<ul style="list-style-type: none"> • Personnes et communautés • Faune et flore sensibles
Gaz à effet de serre Ressources et déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Climat mondial • Ressources énergétiques, hydriques et matérielles
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Habitats et écosystèmes sensibles, y compris les zones protégées et les autres zones valorisées, ainsi que les habitats critiques, en tenant compte de leur rôle dans la régulation, la fourniture, la culture et le soutien des services écosystémiques • Faune de valeur ; espèces terrestres et aquatiques destinées à l'alimentation et espèces faisant l'objet de la chasse à la viande de brousse et du commerce de la faune et de la flore sauvages • Flore de valeur, y compris les espèces forestières et végétales, les espèces ligneuses, alimentaires et autres espèces utiles, ainsi que les espèces faisant l'objet d'un commerce de faune et de flore • Attraction et interaction avec des animaux sauvages ou domestiques présentant un risque de transmission de maladies zoonotiques ou de morsures d'animaux

⁽⁵⁾ Le guide de l'IAIA utilise le terme de « composantes valorisées de l'écosystème (CVE) dans son approche par étapes. Pour l'EIC du Projet, les CVE sont considérées comme équivalentes aux « récepteurs/ressources sociaux et environnementaux », ce qui est la terminologie utilisée dans l'EIES.

Sujet	Ressources et récepteurs
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources matérielles du patrimoine archéologique (connues et inconnues) • Ressources matérielles du patrimoine vivant • Ressources du patrimoine immatériel
Ressources paysagères et visuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Ressources paysagères valorisées • Communautés affectées par les impacts sur l'agrément visuel
Questions socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Population et démographie • Structures, dynamiques et traditions communautaires • Modification des structures sociales et émergence de maux sociaux • Infrastructures, services et capacités communautaires • Emploi et développement économique aux niveaux national et local • Recettes, produit intérieur brut (PIB), taux de change • Prix et inflation • Chaîne d'approvisionnement • Augmentation des habitudes de vie modifiables susceptibles d'entraîner une augmentation des maladies non transmissibles • Pression accrue sur les services publics et de base disponibles
Utilisation et propriété des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Ménages et communautés touchés par les déplacements physiques et économiques • Accès aux ressources et aux services • Ressources foncières, alimentaires et hydriques importantes pour la fourniture de services écosystémiques (y compris les incidences sur les Droits de l'Homme) • Modification de l'utilisation des terres ou des pratiques agricoles traditionnelles
Main d'œuvre et conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Santé, sécurité et bien-être des travailleurs (y compris l'impact sur les Droits de l'Homme) • Présence ou déplacement d'une main-d'œuvre non locale
Migration induite par le Projet	<ul style="list-style-type: none"> • Communautés d'accueil affectées par l'arrivée de migrants (santé, bien-être, utilisation des sols, sécurité, économie et moyens de subsistance) • Populations migrantes • Environnement et biodiversité • Infrastructures et équipements communautaires
Santé, sûreté et sécurité de la communauté	<ul style="list-style-type: none"> • Santé, sécurité et bien-être de la communauté (y compris les impacts sur les Droits de l'Homme)
Droits de l'Homme, services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> • Thèmes transversaux abordés dans le cadre d'autres thèmes

Les impacts de la mine et du tronçon ferroviaire de Rio Tinto Simandou sont présentés dans les chapitres 5 à 22. Les impacts résiduels du Projet servent de point de départ pour déterminer le potentiel d'impacts cumulatifs avec d'autres projets.

23.2.3 Étape 2 - Identifier les projets à inclure dans l'EIC

Cette étape consiste à identifier les projets susceptibles d'avoir des impacts qui pourraient se chevaucher dans le temps ou dans l'espace avec ceux du Projet et qui pourraient donc affecter des ressources et des récepteurs sociaux et environnementaux communs.

Les normes de performance et les orientations de l'IAIA font référence à l'identification d'autres actions passées, présentes/existantes et raisonnablement prévisibles dans le cadre de l'évaluation des impacts cumulatifs. Dans le contexte de l'EIC du Projet, aux fins de l'évaluation, les « actions » telles que décrites dans les orientations de l'IAIA sont considérées comme d'« autres projets », c'est-à-dire des investissements spécifiques dans de nouvelles installations, mais aussi d'autres programmes de travail tels que des programmes d'amélioration de l'agriculture.

En ce qui concerne les projets « passés et présents », ils sont pris en compte dans la base de référence sociale et environnementale (c'est-à-dire la situation sociale et environnementale en l'absence du Projet) qui est décrite en détail

dans les annexes et résumée dans les chapitres 5 à 22. Lorsque des projets « actuels » (c'est-à-dire en cours de déroulement) et « passés » (c'est-à-dire qui ont eu lieu dans le passé mais ne sont plus opérationnels) peuvent avoir un impact social et environnemental continu à l'avenir, ces impacts sont inclus dans la base de référence sociale et environnementale par rapport à laquelle les impacts supplémentaires du Projet sont évalués et rapportés, et sont donc déjà pris en compte. Lors de l'identification des projets à inclure dans l'EIC, les projets existants sont pris en compte s'il est envisagé de modifier leur conception ou leur fonctionnement pendant la période de construction et d'exploitation du Projet.

En ce qui concerne les « projets raisonnablement prévisibles », il s'agit des projets qui sont soit :

- Approuvés et / ou en cours de construction, soit
- Non encore approuvés, mais dont la mise en œuvre est raisonnablement considérée comme une proposition réaliste pendant la durée de vie du Projet

La durée de vie du Projet est estimée à environ 50 ans, comprenant l'exploitation minière active (~26 ans), la fermeture active (~2 ans) et la fermeture passive (~25 ans). Cela dépasse largement l'horizon de planification de tous les développements qui ont été identifiés – tous les projets planifiés sont considérés comme ayant au moins un certain potentiel de chevauchement temporel avec Simandou.

La zone géographique de recherche d'autres projets était vaste, s'étendant à l'ensemble de la Guinée et plus loin encore dans les cas où la nature du développement était telle que ses impacts pouvaient être transfrontaliers et se chevaucher avec les impacts transfrontaliers de Simandou.

Le processus d'identification des projets a commencé par l'identification d'une longue liste de projets, suivie d'une première sélection visant à déterminer s'ils devaient être inclus dans l'EIC.

Les informations sur les projets potentiels ont été recueillies à partir de diverses sources, notamment des recherches sur Internet, des recherches dans des bases de données sur l'industrie et le développement, le portail du cadastre minier de Guinée, des discussions avec des agences gouvernementales, des informations fournies lors des consultations pour l'EIES et des connaissances locales recueillies par Rio Tinto Simfer au cours de sa présence en Guinée. Les principales sources d'information sont les suivantes :

- Site web de la base de données des projets de la Société financière internationale (SFI)
- Site web et infoshop de la Banque mondiale (<https://www.worldbank.org/en/home>)
- Site web de la Banque africaine de développement (<https://www.afdb.org/en>)
- Site web de la Banque européenne d'investissement (<https://www.eib.org/en/>)
- Agences de développement bilatérales travaillant en Afrique de l'Ouest (Agence française de développement, Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) ; USAID)
- Sites web de sociétés minières
- Site web du West African Power Pool (WAPP) (<https://www.ecowapp.org/>)
- Fonds monétaire international Programme de stratégie de réduction de la pauvreté : Rapport d'avancement et prolongation du document de stratégie de réduction de la pauvreté (2011 - 2012) (République de Guinée, 2011)
- Fonds monétaire international Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté SRP III (2013 - 2015) (République de Guinée, 2013)
- Site web de l'Economist Intelligence Unit (<http://www.eiu.com/Default.aspx><https://www.eiu.com/Default.aspx>)
- Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE) (ITIE, 2023)
- Portail cartographique du cadastre minier de la République de Guinée (<https://guinee.cadastreminier.org/FR/>)

La liste des projets figure à l'annexe 23. La plupart des projets se trouvent en Guinée, mais certains projets ont été identifiés en Sierra Leone et au Libéria, près de la frontière avec la Guinée. Les résultats ont été rassemblés dans une base de données SIG et des informations pertinentes ont été recueillies pour chaque projet, lorsqu'elles étaient disponibles.

23.2.4 Étape 3 - Collecte d'informations appropriées sur les ressources et les récepteurs sociaux et environnementaux

L'EIC utilise les nombreuses informations de base sur les récepteurs et les ressources sociales et environnementales résumées dans les chapitres 5 à 22 et présentées plus en détail dans les annexes. Ces informations de référence tiennent compte, le cas échéant, des tendances historiques et des conditions existantes, et sont étayées par une comparaison avec les normes et politiques pertinentes. La portée géographique de la ligne de base varie selon le sujet, comme expliqué au chapitre 1 : Introduction. Par exemple, elle s'étend de l'emprise immédiate du développement pour les impacts causés par l'occupation des terres sur des ressources telles que les sites du patrimoine culturel matériel, à l'ensemble du pays pour les impacts sur l'économie nationale, les bassins hydrographiques transfrontaliers pour les impacts sur les ressources en eau, et le climat mondial pour les impacts des émissions de gaz à effet de serre.

La description de l'état de référence est présentée dans les chapitres 5 à 22 et les principales caractéristiques susceptibles d'être affectées de manière cumulative sont mises en évidence dans les évaluations du Projet à la section 23.5.

23.2.5 Étape 4 - Relier les projets aux ressources sociales et environnementales et aux récepteurs

Pour cette étape de connexion, les projets de la longue liste identifiée à l'étape 2 ont été examinés et sélectionnés sur la base de leurs limites spatiales et temporelles, comme décrit ci-dessous, et en relation avec les ressources et les récepteurs sensibles identifiés dans le scénario de référence. Cette étape de sélection a permis d'identifier les projets à inclure dans l'analyse d'impact sur la base de leur potentiel d'impact sur les mêmes ressources et récepteurs que le Projet. Cette analyse a été réalisée à partir de toutes les informations disponibles, mais comme il n'y avait que peu d'informations sur de nombreux projets, la sélection s'est appuyée dans une large mesure sur l'avis d'experts sectoriels et sur la question de savoir si la nature, la localisation et l'échelle des projets signifiaient qu'ils étaient susceptibles d'avoir des incidences qui se chevauchaient avec celles du Projet.

Les facteurs pris en compte lors de la sélection sont les suivants.

- **Limites temporelles** : il s'agit du calendrier prévu pour la construction et l'exploitation de l'autre projet en question et de la question de savoir si ses impacts sont susceptibles de coïncider dans le temps avec les impacts du Projet. Le cadre temporel de l'évaluation commence donc par le niveau de référence existant tel qu'il est défini dans la présente EIES (y compris les impacts des projets passés ou présents qui ont contribué à ce niveau de référence) et s'étend jusqu'aux 50 années et plus d'exploitation et de fermeture du Projet. L'horizon prévisionnel de tous les projets identifiés était bien inférieur à 50 ans. Étant donné que de nombreux projets ont des calendriers très incertains, lorsqu'ils ne peuvent être définis, l'hypothèse la plus pessimiste a été retenue, à savoir que leurs impacts coïncideraient dans le temps avec ceux du Projet. Lorsqu'il a été jugé que les impacts du projet ne coïncidaient pas avec le projet Simandou, le projet a été exclu.

- **Limites spatiales** : il s'agit de la zone d'influence potentielle des projets et de la probabilité qu'elle coïncide avec la zone d'influence du Projet. Si les zones d'influence ne sont pas susceptibles de se chevaucher, le projet est éliminé. Le jugement professionnel a été utilisé pour estimer les zones d'influence approximatives pour différents types d'impacts, y compris les impacts sur le site résultant de l'occupation des terres, les impacts locaux dans les environs proches (jusqu'à quelques kilomètres), les impacts régionaux (jusqu'à 50 – 100 km), les impacts nationaux et les effets transfrontaliers.

Il a également été tenu compte du potentiel d'impacts cumulatifs sur les ressources où il n'y a pas de chevauchement spatial mais où l'accumulation des impacts des différents projets pourrait avoir un effet sur une ressource importante (par exemple, un parc national, la ressource nationale en terres agricoles, la main-d'œuvre nationale).

Les résultats de l'examen sont présentés à la section 23.4.

23.2.6 Étape 5 - Évaluation de l'importance des effets cumulatifs

L'étape suivante a consisté à examiner plus en détail les projets présélectionnés au cours de l'étape 4 afin de déterminer si le Projet de mine et de tronçon ferroviaire était susceptible d'avoir un impact cumulatif sur les ressources ou les récepteurs sociaux ou environnementaux, compte tenu des impacts résiduels du Projet après atténuation. Les résultats de cette évaluation projet par projet sont présentés à la section 23.5. Le cas échéant, les préoccupations des parties prenantes soulevées lors des consultations menées dans le cadre de l'EIES ont été prises en compte dans l'évaluation de l'importance des impacts cumulés ⁽⁶⁾. Les résultats ont ensuite été rassemblés dans une évaluation globale afin d'identifier les cas où, compte tenu de *tous* les projets, le Projet pourrait contribuer de manière significative à l'impact cumulatif global sur des ressources et des récepteurs sociaux ou environnementaux particuliers. Les résultats sont présentés à la section 23.6.

23.2.7 Étape 6 - Mesures d'atténuation

Lorsque le Projet a été identifié comme susceptible de contribuer de manière significative aux impacts cumulatifs, les mesures d'atténuation déjà identifiées dans l'évaluation principale et présentées dans le plan de gestion environnementale et sociale ont été examinées afin d'identifier les cas où il serait approprié de proposer des actions supplémentaires de la part du Projet pour faire face aux impacts cumulatifs. Cela s'explique par le fait que les impacts cumulatifs relèvent de la responsabilité de plusieurs parties prenantes et que la responsabilité de leur gestion dépasse donc les obligations et les capacités d'un seul promoteur du secteur privé tel que Rio Tinto Simfer. L'atténuation des impacts cumulatifs repose donc sur l'application efficace de la hiérarchie d'atténuation présentée dans le plan de gestion environnementale et sociale du Projet pour atténuer les contributions spécifiques du Projet aux impacts cumulatifs attendus, soutenue par les meilleurs efforts pour engager, améliorer et contribuer à une approche collaborative multipartite pour la mise en œuvre de mesures de gestion qui dépassent la capacité d'un promoteur de projet individuel.

Les mesures d'atténuation proposées sont présentées à la section 23.6.

23.2.8 Incertitudes

L'EICA comporte nécessairement un degré considérable d'incertitude en raison du manque d'informations sur d'autres projets pertinents, en particulier lorsque ces projets ne sont que prospectifs ou qu'ils en sont aux premiers stades de la planification. En l'absence de données de qualité sur les projets et, en particulier, d'études d'impact, il n'a pas été

⁽⁶⁾ Il n'a pas été possible d'entreprendre des consultations supplémentaires axées spécifiquement sur l'EIC, mais les consultations de l'EIES ont été considérées comme fournissant une bonne indication des préoccupations potentielles.

possible, pour la quasi-totalité des projets, d'effectuer plus qu'une évaluation qualitative et directionnelle de haut niveau des impacts. Néanmoins, les informations obtenues et utilisées dans l'EIC sont jugées suffisantes pour réaliser une évaluation raisonnable du potentiel d'impacts cumulatifs entre le Projet et d'autres projets et pour définir des mesures d'atténuation appropriées.

23.3 Identification d'autres projets et activités

Le tableau 23A.1 de l'annexe 23 présente la longue liste de projets identifiés pour un premier examen dans le cadre de l'EIC. Comme décrit dans la section 23.1, ces projets ont été identifiés à partir d'une recherche étendue d'autres projets et programmes de développement se déroulant dans des lieux où il pourrait y avoir un potentiel de chevauchement avec la zone d'influence du Projet. Cela va de la petite échelle pour les impacts localisés à l'échelle transfrontalière pour certains aspects. La zone de recherche comprenait donc l'ensemble de la Guinée et les zones proches de la frontière dans les pays voisins.

Les projets sont classés par secteur comme suit :

- Projets de transport
- Extraction et transformation de l'aluminium
- Exploitation du minerai de fer
- Extraction de diamants
- Exploitation minière de l'or
- Hydroélectricité et électrification
- Développement agricole
- Autre

Le tableau 23A.1 de l'annexe 23 identifie chaque projet :

- Numéro de référence
- Nom du projet
- Promoteur
- Localisation
- Périodes de construction et d'exploitation
- Brève description
- Résultat de l'examen

Les emplacements des projets identifiés sont indiqués sur la figure 23.1, sauf lorsque le projet n'est pas spécifique à un endroit, par exemple un programme de développement agricole qui aidera les agriculteurs dans toute la Guinée. Les numéros renvoient aux numéros de référence de l'annexe 23.

Un grand nombre des projets mentionnés à l'annexe 23 ont été identifiés dans l'EIES de 2012. Ils ont été examinés et un grand nombre d'entre eux ont été éliminés sur la base de l'un des critères suivants :

- Le projet a été proposé en 2012 et a été construit depuis, ce qui fait qu'il fait partie de la base de référence pour l'évaluation actuelle des impacts cumulatifs.
- Le projet a été proposé en 2012 et est depuis au point mort ou a été abandonné.
- Le projet était en cours en 2012 (c'est-à-dire la prospection de diamants), mais il n'est plus actif (là encore, il est considéré comme faisant partie de la base de référence pour l'évaluation actuelle).
- L'impact cumulatif potentiel du projet concerne le port de Simandou, qui ne fait pas partie de l'évaluation actuelle.

23.4 Examen des projets

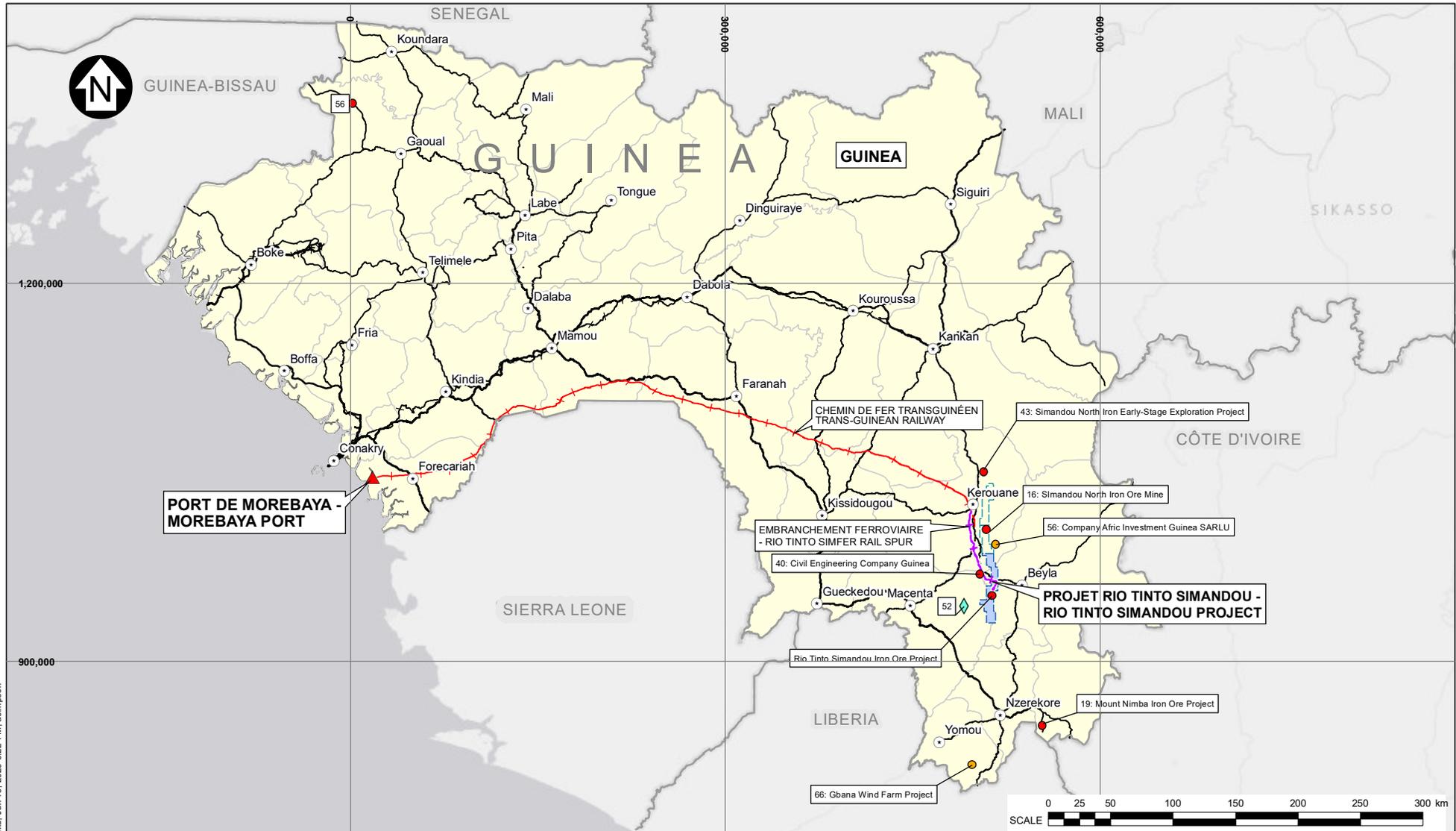
Après l'identification de la longue liste de projets à la section 23.3, cette section présente les résultats de la sélection initiale qui identifie les projets considérés comme susceptibles d'avoir des impacts cumulatifs avec le Projet. Les résultats sont présentés ci-dessous. Les projets ont été examinés pour déterminer s'ils sont susceptibles d'interagir avec les ressources et les récepteurs situés dans la même zone d'influence que le Projet, conformément à la méthodologie exposée à la section 23.1 et sur la base de leur statut actuel et de leurs limites spatiales et temporelles. Aux fins de la vérification préliminaire, l'évaluation part du principe que tous les projets sont susceptibles de contribuer de manière cumulative, avec le Projet, à des « questions d'envergure nationale » telles que l'évolution du PIB, de l'emploi et du développement, et les émissions de gaz à effet de serre, et tous les projets sont donc pris en compte dans l'évaluation des incidences sur ces questions d'envergure nationale, à la section 23.6. La présente section se concentre donc sur l'identification des projets susceptibles d'avoir des incidences sur des ressources et des récepteurs spécifiques.

Sur la base de cette analyse, huit des 70 Projets identifiés dans le tableau 23A.1 (annexe 23) ont été considérés comme susceptibles d'avoir des impacts cumulatifs géographiquement spécifiques avec le Projet et doivent donc faire l'objet d'une étude plus approfondie. Il s'agit de :

- **Un projet de transport : le chemin de fer trans-guinéen (No 1).** Précédemment évalué dans le cadre du Projet Simandou en 2012, il s'agit désormais d'un projet distinct de la mine et du tronçon ferroviaire, susceptible d'avoir un impact sur les mêmes ressources et récepteurs environnementaux et sociaux. D'autres projets de transport envisagés dans l'EIES de 2012 ont déjà été construits et font donc partie de la base de référence actuelle.
- **Deux projets d'exploitation de minerai de fer :** il s'agit de la mine Simandou North de WCS, qui est en cours de construction (No 16), et du projet de mine de minerai de fer de Nimba, qui reste en phase d'étude (No 19). En 2012, plusieurs autres projets d'extraction de minerai de fer ont fait l'objet d'une exploration active considérable, mais ils n'ont pas progressé, malgré les études considérables réalisées au cours des deux dernières décennies. Les mines de minerai de fer au Libéria ont été jugées trop éloignées pour avoir des incidences se chevauchant avec celles du Projet, elles sont bien établies et font partie de la base de référence.
- **Deux projets d'exploration minière :** une concession active située immédiatement à l'ouest de la mine a été identifiée sur le cadastre minier guinéen (No 40). En outre, un programme d'exploration préliminaire (No 43) a été récemment annoncé par Arrow Minerals dans sa concession de minerai de fer située sur la crête de Simandou au nord des concessions de WCS (Arrow Minerals, 2023).
- **Un projet d'extraction de diamants :** à l'ouest, une mine de diamants, la mine Simandou à Macenta, a été classée comme active selon le portail du cadastre minier de Guinée (No 52) Elle partage des bassins versants à l'ouest de la mine du Simandou. En 2012, un grand nombre de sociétés commerciales exploitaient ou exploraient des zones diamantifères alluviales à l'ouest et au nord de la mine, mais ces sociétés ne sont plus actives. Toutefois, l'exploitation minière artisanale est toujours active, comme montré ci-dessous.
- **Un Projet de prospection d'or :** le projet de prospection d'or de Kérouané (No 56) est situé au nord de la mine.
- **Deux projets d'électrification :** un projet d'interconnexion électrique reliant la Côte d'Ivoire, le Sierra Leone, le Libéria et la Guinée et croisant le chemin de fer trans-guinéen près de Madina-Oula dans la préfecture de Kindia (#58), et un projet de parc éolien en cours de construction au sud-ouest de N'zérékoré-centre (No 67).
- **Autres :** Exploitation artisanale de diamants et d'or, principalement à l'ouest et au nord de la mine (No 71).

En outre, le développement futur potentiel du gisement du Pic de Fon, qui constitue une partie future potentielle de ce Projet, est inclus, le cas échéant, dans cette évaluation des impacts cumulatifs. Une fois le plan minier suffisamment développé, la mine du Pic de Fon fera l'objet d'une évaluation supplémentaire en dehors de l'actuelle EIES.

L'emplacement de ces projets est indiqué sur la figure 23.2.



LÉGENDE - LEGEND:

- COMMUNAUTÉ - COMMUNITY
- ▲ PORT MINIERE - MINING PORT
- ROUTE - ROAD
- CHEMIN DE FER TRANSGUINÉEN - TRANS-GUINEAN RAILWAY
- EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER RAIL SPUR
- CONCESSION MINIÈRE DE WCS - WCS'S MINING CONCESSION
- CONCESSION MINIÈRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER'S MINING CONCESSION
- ◆ MINE DE DIMANTS - DIAMOND MINE
- MINE D'OR / GOLD MINE
- MINE DE FER - IRON ORE MINE
- VOIE FERRÉE - RAILWAY

NOTES:

1. COORDINATE GRID IS IN METRES. COORDINATE SYSTEM: WGS 1984 UTM ZONE 29N.
2. BASE MAP: © ESRI AND DATA (ONLINE) SERVICE LAYERS (2022). REDLANDS, CA: ENVIRONMENTAL SYSTEM RESEARCH INSTITUTE. ALL RIGHTS RESERVED.
3. FIGURE CREATED BY KNIGHT PIESOLD LTD.

RIO TINTO SIMFER		
PROJET RIO TINTO SIMANDOU		
PROJETS SÉLECTIONNÉS POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS CUMULATIFS		
PROJECTS SELECTED FOR THE ASSESSMENT OF CUMULATIVE IMPACTS		
		FIGURE 23.2

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

SAVED: I:\3102\00019\06\GIS\Figs\4_74_R0.mxd; Jun 19, 2023 3:22 PM; a.simpson

23.5 Évaluation des impacts cumulatifs des projets

23.5.1 Introduction

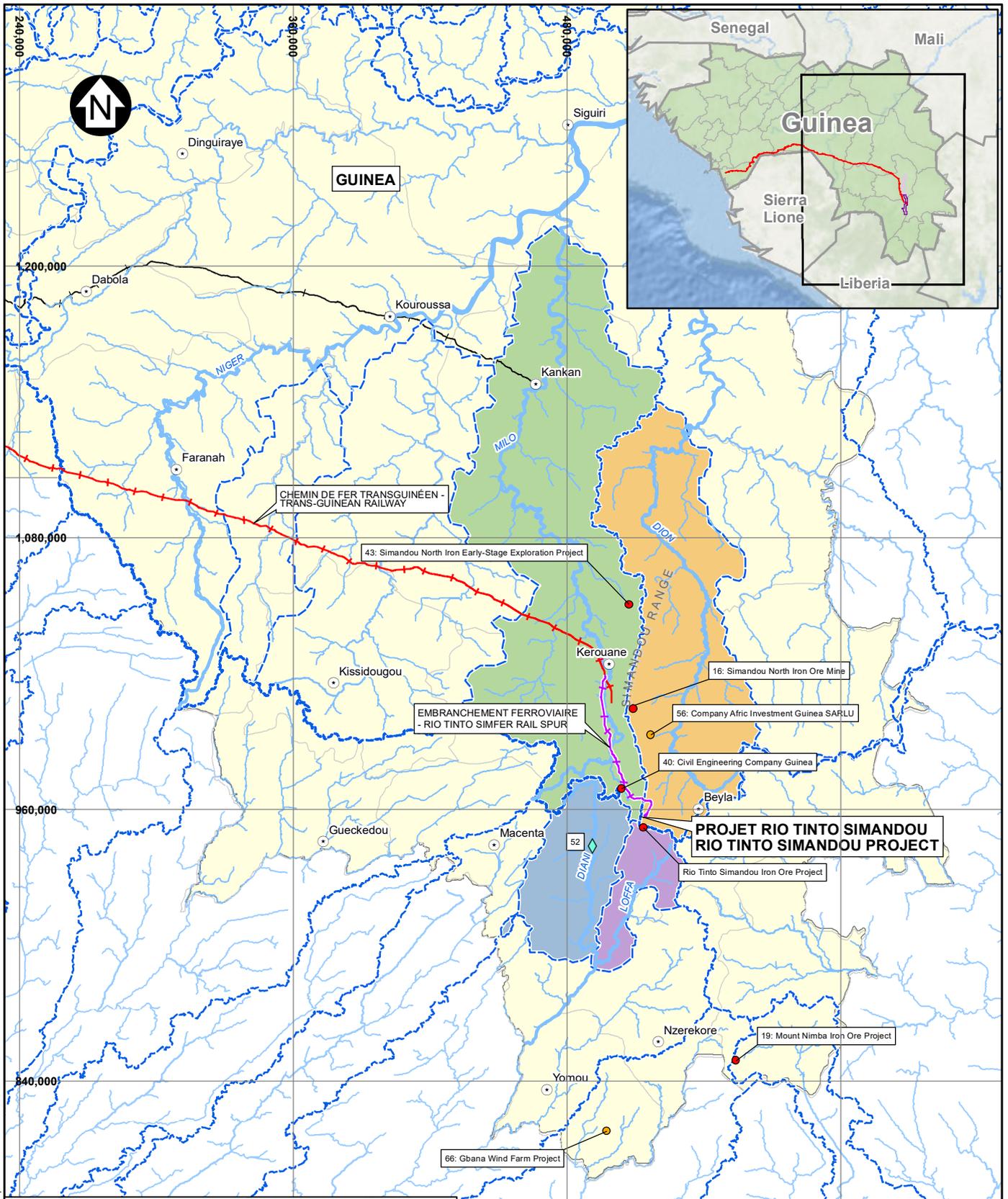
Cette section se concentre sur les projets identifiés à la section 23.4 comme susceptibles d'avoir des impacts cumulatifs géographiquement spécifiques avec le Projet. Elle n'aborde pas les impacts cumulatifs à grande échelle, par exemple les impacts sur l'économie nationale ou les émissions de gaz à effet de serre, qui sont examinés pour tous les projets à la section 23.6. Elle examine chacun des projets tour à tour et analyse les interactions potentielles avec les ressources sociales et environnementales et les récepteurs concernés par le Projet. Les projets sont examinés de l'est (mine et tronçon ferroviaire de Rio Tinto Simandou) à l'ouest (port de Simandou) et lorsqu'ils sont de nature similaire, ils sont examinés ensemble. Les sections suivantes traitent donc des questions suivantes :

- Gisement du Pic de Fon
- No 1 : Chemin de fer trans-guinéen
- No 16 : Mine de minerai de fer WCS Simandou North
- No 19 : Projet de mine de minerai de fer de Nimba
- No 40 : Concession d'exploration de minerai de fer à l'ouest de la mine
- No 43 : Simandou Nord : projet d'exploration de minerai de fer à un stade précoce
- No 52 : Mine de diamants alluvionnaires
- No 56 : Projet de prospection d'or de Kérouané
- No 66 : Projet de parc éolien de Gbana
- No 70 : Exploitation minière artisanale

La figure 23.3 présente ces autres projets par rapport aux bassins versants susceptibles d'être affectés par le Projet.

Pour la plupart des projets, il n'y avait pas d'EIES ou d'autres informations environnementales disponibles. Les connaissances d'experts des secteurs concernés ont été utilisées pour décrire les impacts attendus de chaque projet, identifier leur zone d'influence probable et évaluer si et comment les impacts associés au projet peuvent potentiellement agir de manière cumulative avec ces impacts aujourd'hui ou à l'avenir. Les chevauchements dans la zone d'influence pour des aspects spécifiques sont décrits pour chaque projet ci-dessous.

En raison du manque d'informations sur les autres projets, il n'a pas été possible de quantifier les impacts cumulés, mais l'évaluation fournit une indication qualitative de la direction et de l'ampleur attendue de l'impact par rapport à chaque projet. Les résultats sont ensuite rassemblés dans une évaluation globale à la section 23.6.



LÉGENDE - LEGEND:

- LES COMMUNAUTÉS - COMMUNITY
- PORT MINIERE - MINING PORT
- CHEMIN DE FER TRANSGUINÉEN - TRANS-GUINEAN RAILWAY
- EMBRANCHEMENT FERROVIAIRE DE RIO TINTO SIMFER - RIO TINTO SIMFER RAIL SPUR
- VOIE FERRÉE - RAILWAY

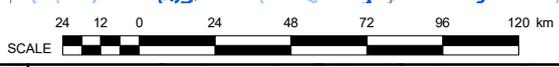
BASSIN VERSANT / WATERSHED

- NIGER
- REGIONAL WATERSHED
- DIANI
- DION
- LOFFA
- MILO

- AÉROPORT - AIRPORT
- PROJET DE BAUXITE/ALUMINIUM - BAUXITE ALUMINIUM PROJECT
- PONT - BRIDGE
- MINE DE DIMANTS - DIAMOND MINE
- MINE D'OR / GOLD MINE
- PROJET HYDROÉLECTRIQUE - HYDROPOWER PROJECT
- MINE DE FER - IRON ORE MINE
- PLANTATION - PLANTATION

REMARQUES:
 1. LA GRILLE DE COORDONNÉES EST EN MÈTRES. LE SYSTÈME DE COORDONNÉES EST LE 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

PROJETS SÉLECTIONNÉS PAR RAPPORT AUX BASSINS VERSANTS AFFECTÉS PAR LE PROJET
SELECTED PROJECTS IN RELATION TO PROJECT-AFFECTED WATERSHEDS

		FIGURE 23.3
--	--	--------------------

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

23.5.2 Gisement du Pic de Fon

Le gisement du Pic de Fon, dont les ressources minérales sont encore en cours de définition, se trouve à environ 5 km au sud du gisement de Ouéléba. Chaque gisement mesure environ 6 à 8 km de long, 1 à 1,5 km de large et s'étend à environ 500 m sous la surface. Le Pic de Fon est plus petit que Ouéléba en termes de superficie.

Une précédente étude d'impact social et environnemental (EIES ; Rio Tinto, 2012) a envisagé le développement simultané des gisements de Ouéléba et du Pic de Fon. Bien que le développement du gisement du Pic de Fon soit prévu à l'avenir, les ressources et les réserves minérales sont encore en cours de définition, et aucun plan minier pour le Pic de Fon n'a encore été élaboré. Une fois le plan minier suffisamment développé, la mine du Pic de Fon fera l'objet d'une évaluation supplémentaire.

Néanmoins, le gisement du Pic de Fon a été inclus dans cette EIC afin de représenter une évaluation complète des impacts cumulatifs potentiels. Les exceptions comprennent le chapitre 12 : Biodiversité et le chapitre 14 : Paysage et aspect visuel, où les impacts cumulés de l'exploitation des gisements de Ouéléba et du Pic de Fon ont été jugés appropriés dans le cadre de l'évaluation du Projet.

23.5.3 Chemin de fer trans-guinéen (No 1)

La Compagnie du Trans Guinéen (CTG) est un consortium composé de Rio Tinto Simfer (42,5 %), de WCS (42,5 %) et de la République de Guinée (15 %), formé en 2022 pour construire les infrastructures ferroviaires et portuaires nécessaires à l'exploitation des deux mines de Simandou.

La construction du chemin de fer trans-guinéen a débuté en 2022 et s'achèvera en 2025. La voie ferrée peut déplacer certains des habitats qui seront affectés par le Projet et le projet WCS Simandou. Le chemin de fer aura un impact sur les chimpanzés d'Afrique de l'Ouest dans la région de Mamou, que les deux projets toucheront également, ce qui pourrait affecter sa population à l'échelle nationale.

23.5.4 Projet de mine de minerai de fer WCS Simandou NORD (No 16)

Ce projet est porté par le Winning Consortium Simandou (WCS) et implique le développement d'une mine de fer à grande échelle dans la partie nord de la crête de Simandou, au sud-est de Kérouané. Ce projet en est actuellement à la phase d'étude d'impact et devrait passer à la phase de construction pour entrer en production d'ici 2025, selon un calendrier similaire à celui du Projet. Comme le Projet, il s'agira d'un développement à grande échelle qui partagera l'utilisation du chemin de fer trans-guinéen.

La construction de ce projet comprendra l'établissement de la mine, les installations associées, le défrichage et la pose de l'infrastructure ferroviaire et le développement du port. Une fois en service, les activités comprendront l'excavation et le traitement du minerai sur le site de la mine, le chargement et le transport, ainsi que l'exploitation du chemin de fer. Les sources probables d'impact potentiel de ce projet seraient les mêmes que celles du Projet, à savoir :

- Défrichage, déplacement des utilisations des sols et des habitats existants
- Pollution et nuisances dues aux activités de construction - sols, pollution de l'eau, bruit, poussière, circulation, etc.
- Pollution et nuisances dues aux activités minières, y compris la création de déblais, le ruissellement sur le site, le drainage de roches acides, etc.
- Transport des minerais, y compris le bruit, les nuisances et les accidents
- Utilisation des ressources (y compris l'énergie et l'eau)
- Emploi et fourniture de biens et de services pendant la construction et l'exploitation
- Migration interne et accès induit

La possibilité d'impacts cumulatifs est examinée ci-dessous.

- Les deux projets sont susceptibles d'emprunter les mêmes routes pour accéder aux sites de construction, ce qui présente un risque accru d'impact sur les communautés locales en raison du bruit de la circulation, de la poussière et des accidents. Le bruit et les émissions atmosphériques provenant de l'exploitation de la mine ne devraient pas avoir d'impacts cumulatifs en raison de la distance entre les projets et du faible niveau de trafic routier lié à l'exploitation, le minerai étant transporté par voie ferrée.
- Pendant les opérations, les deux projets utiliseront la même ligne ferroviaire principale (Trans-Guinean Railway) depuis environ le point de chaînage CH560 jusqu'au port (point de chaînage CHO).
- Les deux projets affecteront le fleuve Milo, qui fait partie du bassin hydrographique du Niger.
- Impacts cumulatifs sur les habitats et les espèces de grande valeur, y compris le chimpanzé d'Afrique de l'Ouest. Les deux projets se situent dans des environnements similaires occupés par d'importants habitats de prairies et de forêts submontagnardes. Aucune zone protégée n'est concernée par les deux projets, mais tous deux affectent des forêts classées. Les incidences comprendraient la perte et la fragmentation de l'habitat, la réduction de la qualité de l'habitat et la pression exercée sur les espèces par la prise de terres, l'accès induit et l'immigration, entraînant l'extension des cultures, l'urbanisation, l'augmentation du trafic, la chasse, le commerce de viande de brousse et d'animaux sauvages, ainsi que l'introduction d'espèces envahissantes et d'agents pathogènes.
- Impacts cumulatifs sur le paysage de la crête montagneuse en raison des excavations sur toute sa longueur. Les deux mines ne devraient pas avoir d'impacts cumulatifs sur l'agrément visuel des communautés, car elles sont séparées par une zone de terrain plus basse et ne seraient pas visibles depuis les mêmes endroits.
- Étant donné leur emplacement sur la crête montagneuse, les deux mines ne devraient pas avoir d'impacts majeurs sur les moyens de subsistance basés sur la terre, mais compte tenu de leur proximité, il pourrait y avoir des impacts cumulatifs liées à l'occupation des terres pour les installations associées (usine de traitement, logements, routes d'accès, etc.). Les impacts seraient régionaux plutôt que locaux, car différentes communautés seraient touchées.
- La migration interne vers deux grands projets miniers menés en parallèle pourrait avoir des impacts cumulatifs sur les terres et les autres ressources naturelles, la santé et l'hygiène environnementales, le tissu social, les services sociaux et la santé, la sécurité et le bien-être de la communauté aux niveaux local et régional. Une demande accrue de services publics de base et essentiels en raison de l'augmentation de la population et des besoins en main-d'œuvre.
- Les projets devraient tous deux avoir des retombées positives en termes d'emploi et de développement économique aux niveaux local et régional. Toutefois, la concurrence pour les travailleurs qualifiés de la construction et des mines peut provoquer des tensions sur le marché du travail et entraîner une pénurie de main-d'œuvre dans des services locaux moins attrayants mais importants. La migration de travailleurs qualifiés aurait des répercussions sociales dans d'autres domaines.
- Changement du mode de vie et des pratiques traditionnelles en raison de l'évolution de l'économie, de l'emploi et des influences culturelles.
- L'évolution des pratiques d'élevage, l'attraction des animaux et le potentiel d'augmentation de l'interaction entre l'homme et l'animal, avec le risque de maladies zoonotiques.

23.5.5 Projet de mine de minerai de fer de Nimba (No 19)

Les monts Nimba abritent un vaste projet d'exploitation de minerai de fer qui est à l'étude depuis de nombreuses années et qui est actuellement en pause. Le projet prévoit d'exporter du minerai par voie ferrée à travers le Libéria, pour lequel un protocole d'accord a été signé avec le gouvernement libérien. Il est situé à environ 130 km au sud-sud-est du Projet à vol d'oiseau, ou 180 km par la route, et dans la même région (*Guinée Forestière*). La zone abrite également une population de chimpanzés d'Afrique de l'Ouest. Bien qu'il n'y ait aucune certitude que le projet aille de l'avant, la mine

aurait un impact sur des habitats similaires à ceux du Projet, depuis la forêt et la savane de basse altitude jusqu'aux forêts de haute altitude et aux bowé. Elle aurait également un impact sur un grand nombre des mêmes espèces de faune et de flore, y compris une grande partie des espèces déclenchant le critère d'habitat essentiel. Ces espèces comprennent des graminées, des carex, des arbustes, des arbres, des orchidées et des plantes grasses parmi les espèces florales, et de nombreuses espèces d'oiseaux, de primates (y compris les chimpanzés d'Afrique de l'Ouest), de carnivores, d'ongulés, de chauves-souris, d'amphibiens, de reptiles, de poissons, de crabes, d'araignées, d'escargots, de papillons, d'odonates et d'autres groupes taxonomiques connus à Simandou ou susceptibles d'y être présents. C'est donc l'endroit où l'on trouve probablement le plus grand chevauchement d'espèces de toutes les régions d'Afrique de l'Ouest. Ainsi, les impacts cumulés du projet d'exploitation du minerai de fer de Nimba sur les types d'habitats et les espèces couvrent un large éventail. La mine proposée n'aurait un impact que sur une petite partie de la montagne, à l'intérieur d'une enclave désignée spécifiquement pour l'exploitation minière en 1993 et entourée d'un site naturel du patrimoine mondial. Le projet a été repris dans l'évaluation en raison du potentiel d'impacts cumulatifs sur un grand nombre d'espèces de faune, de flore et d'habitats.

23.5.6 Projets d'exploration minière (No 40 et No 43)

Le cadastre minier indique une concession active de prospection de minerai de fer immédiatement à l'ouest de la mine (No 40). Ce projet d'exploration serait situé dans les mêmes bassins versants que la mine et pourrait interagir avec les mêmes communautés.

Un projet d'exploration préliminaire a récemment été mis en place sur la crête de Simandou, au nord de la concession de WCS. Il pourrait y avoir des impacts cumulatifs sur la biodiversité si des espèces prioritaires pour la conservation commune sont affectées par ce projet d'exploration, WCS et Rio Tinto Simfer.

23.5.7 Projet de diamant alluvial dans le bassin de la rivière Diani (No 52)

Il s'agit d'une mine de diamants alluvionnaire semi-industrielle située à environ 25 km à l'ouest des gisements de Ouéléba et du Pic de Fon dans le bassin versant de la rivière Diani, près de Macenta. Il est exploité par Daumine SARL et couvre une superficie d'environ 15,5 km². Les impacts potentiels d'une telle opération sont les suivants :

- Défrichage et perte et/ou détérioration des habitats terrestres lors de la mise en place de la mine
- Impact sur les sols et modification de l'écoulement et de la qualité des eaux de surface résultant de l'exploitation de la mine (excavation et traitement du minerai sur le site)
- Autres pollutions et nuisances liées aux activités
- Utilisation des ressources (y compris l'énergie et l'eau)
- Opérations de transport (sur les routes locales)
- Emploi et fourniture de biens et de services pendant la construction et l'exploitation
- Immigration vers la région

Plusieurs autres mines de diamants alluvionnaires étaient en activité lors de l'EIES de 2012 (Mandala, Bomboko, Aerdor, Droujba, Bouro). Ces projets étaient exploités en 2012 par des sociétés minières internationales à l'époque, mais ils ont été vendus en tant que biens inactifs en 2017 (Rapport News, 2017). Ces autres mines sont considérées comme faisant partie de la ligne de référence.

23.5.8 Projet de prospection d'or de Kérouané (No 56)

Il s'agit d'un projet de prospection d'or sponsorisé par Company Afric Investment Guinea SARLU. Il couvre une superficie d'environ 97,9 km². Il est situé immédiatement au nord du Projet. En février 2023, le portail du cadastre minier guinéen indiquait que le projet disposait d'un permis de recherche industrielle actif pour la prospection d'or, qui a expiré en

juin 2021 et dont la demande de renouvellement est en cours auprès du cadastre minier guinéen. Le projet se situe dans le bassin versant de Dion.

Les sources potentielles d'impact de l'exploitation du projet de prospection d'or sont les suivantes :

- Défrichement et perte et/ou détérioration d'habitats terrestres au cours du développement du projet
- Impact sur les sols et modification de l'écoulement et de la qualité des eaux de surface résultant des opérations (excavation et traitement du minerai sur le site)
- Autres pollutions et nuisances liées aux activités
- Utilisation des ressources (y compris l'énergie et l'eau)
- Opérations de transport (sur les routes locales)
- Emploi et fourniture de biens et de services pendant la construction et l'exploitation
- Immigration vers la région

Le projet de prospection d'or est un projet de moindre envergure que le Projet Simandou de Rio Tinto - Composantes mine et embranchement ferroviaire, dont les besoins en main-d'œuvre sont moindres et dont les incidences se limitent principalement à l'environnement immédiat du projet. Le projet se trouve à proximité de la mine Rio Tinto Simandou, et pourrait interagir avec les récepteurs ou les ressources du Projet, en particulier les eaux de surface. Le Projet et le projet de prospection d'or de Kérouané se trouvent tous deux dans le bassin versant de Dino (voir la figure 23.3). Bien que le projet n'ait pas d'impact significatif à ces distances dans des conditions normales d'exploitation, il existe un risque d'impacts cumulatifs dû à des événements exceptionnels.

Ces deux projets devraient favoriser l'immigration. Toutefois, l'ampleur de l'immigration résultant du projet de prospection d'or devrait être minime compte tenu de l'ampleur du projet, de sorte que les impacts cumulatifs de l'immigration sont peu probables.

23.5.9 Projet de parc éolien de Gbana (No 66)

Le projet de parc éolien de Gbana est sponsorisé par la SEMCIDOR (Société d'exploitation des mines, carrières, industries, diamants et diamants). Le projet est situé à Gbana, à 65 km de N'Zérékoré, centre de la sous-préfecture de Koropara. Il s'agit de la construction d'un parc éolien de 200 MW. Il prévoit l'installation de 50 éoliennes d'une capacité unitaire de 4,0 MW. L'installation devrait s'étaler sur 24 mois. Un protocole d'accord entre le ministère de l'énergie et de l'hydraulique et le promoteur du projet, SEMCIDOR, a été signé en mars 2022 et, en mars 2023, l'EIES et les études de faisabilité ont été réalisées et présentées aux parties prenantes. Aucun document d'EIES n'a pu être examiné pour établir la conception du projet, son étendue spatiale et son emplacement exact, bien qu'il semble que le parc éolien soit prévu dans la FC du Mont Béro, y compris dans la zone protégée de la FC.

Les activités de construction typiques prévues comprennent le défrichement, la création de voies d'accès, le transport des matériaux de construction et des éléments du projet, le stockage et l'élimination des déchets de construction. Les périodes de construction et d'exploitation devraient nécessiter une combinaison de main-d'œuvre qualifiée et non qualifiée.

Les sources potentielles d'impact de la construction et de l'exploitation du parc éolien sont les suivantes :

- Défrichement et perte et/ou détérioration d'habitats terrestres au cours du développement du projet
- Impact sur les sols et modification de l'écoulement et de la qualité des eaux de surface
- Autres pollutions et nuisances dues aux travaux de construction
- Transport du matériel (sur les routes locales)
- Emploi et fourniture de biens et de services pendant la construction et l'exploitation
- Immigration vers la région

Si le projet n'est pas situé dans la FC Mont Béro, il est suffisamment éloigné de la mine Rio Tinto Simandou et ne présente donc aucune interaction potentielle avec la plupart des récepteurs ou des ressources du projet. Le seul impact cumulatif potentiel qui pourrait alors se produire est la concurrence pour les travailleurs de la construction si la période de construction coïncide avec le Projet. Cela peut provoquer des tensions sur le marché du travail. L'immigration de travailleurs qualifiés aurait des répercussions sociales dans d'autres domaines.

Cependant, si le développement proposé se situait dans la FC Mont Béro, il y aurait des impacts cumulatifs très importants. Il sera impossible de développer une telle installation sur le Mont Béro, sans avoir un impact sérieux sur les ressources biologiques de cette zone très importante. Comme décrit au chapitre 12, le Mont Béro est de plus en plus important car c'est l'une des seules zones de haute altitude restantes en Guinée qui n'est pas développée pour l'exploitation minière (les propositions de Rio Tinto Simfer et WCS pour la crête de Simandou et d'autres projets d'exploitation du minerai de fer au Mont Nimba). Il s'agit également d'un élément essentiel du nouveau parc national prévu dans la région. Enfin, il s'agit d'un élément essentiel du système de compensation prévu par Rio Tinto Simfer. Le développement d'un parc éolien au Mont Béro entraînerait des pertes importantes de biodiversité et compromettrait la réalisation des plans de compensation de Rio Tinto Simfer.

23.5.10 Exploitation minière artisanale (No 70)

L'extraction artisanale de diamants, d'or et de corindon (rubis) a lieu dans toute la Guinée, y compris à proximité du Projet. Parmi les exemples récents, on peut citer l'exploitation artisanale de diamants à l'ouest de la mine de Rio Tinto Simandou (voir section 23.5.6) et l'exploitation à court terme de corindon qui a eu lieu près de Wataférou, à l'est de Simandou, pendant quelques années à partir de 2007. Cette dernière a attiré environ 800 personnes dans la petite communauté pendant l'exploitation minière, mais elles sont parties une fois l'exploitation terminée. Des mines d'or artisanales sont actuellement exploitées dans de nombreux bassins versants autour de la concession de Simfer, y compris dans la forêt classée du Pic de Fon.

L'exploitation artisanale de l'or se poursuit depuis des siècles (Ministère des mines et de la géologie, 2017), et l'exploitation artisanale des diamants a commencé en 1932. En 1959, il y aurait eu 41 000 mineurs artisanaux dans le pays, dont environ la moitié venait de Sierra Leone (USGS, 2014). La région entourant la mine a une longue histoire d'exploitation minière artisanale, avec des mines actives près de Baradou, Fenaria, Faradou et Banankoro en 1939, et à Bounoudou à la fin des années 1950. Une exploitation minière industrielle a eu lieu dans la région de Kérouané dans les années 1980 et 1990 (mine Aredor, mine Himex, projet No 48 de l'annexe 23). L'exploitation minière artisanale a été légalisée de 1980 à 1985 et dans des zones désignées en 1992, à Kérouané en 1998, et par arrêté ministériel dans 11 préfectures en 2009. Les préfectures autour de la mine et du tronçon ferroviaire sont incluses dans les préfectures légalisées (Beyla, Kérouané, Macenta, N'Zérékoré).

Dans le code minier de 1995 et l'arrêté ministériel de 2009, les opérations minières artisanales sont définies comme des opérations à petite échelle utilisant des méthodes d'extraction non mécanisées, avec des parcelles ne dépassant pas 1 à 2 hectares et limitées à 50 employés par site. Les ressortissants guinéens se voient attribuer une licence d'exploitation artisanale par le ministère des Mines et de la Géologie, qui est valable un an mais peut être renouvelée (USGS, 2014). Le flux légal de diamants n'implique que des mineurs, des collecteurs et des parties prenantes certifiés et enregistrés auprès du Bureau national d'expertise. Le BNE est chargé de vérifier l'origine des diamants et de déterminer la valeur à l'exportation et l'obligation fiscale des exportations de diamants.

L'exploitation minière artisanale est une activité saisonnière qui permet aux personnes travaillant principalement dans l'agriculture de gagner de l'argent pendant la saison sèche. Elle est souvent gérée par des migrants, la main-d'œuvre étant fournie par les communautés locales. Les conditions de travail et de vie des mineurs artisanaux sont médiocres et les salaires journaliers sont souvent faibles. Les retombées économiques locales de ces activités minières sont souvent minimes, car les bénéfices ne sont pas réinvestis dans la région. Les bureaux préfectoraux du ministère des mines et de

la géologie sont officiellement responsables de la réglementation de l'exploitation minière artisanale, mais sa petite échelle et sa nature itinérante la rendent très difficile à contrôler. Il existe une entité traditionnelle appelée « Tombolom » qui régleme localement les activités minières artisanales.

Bien que les diamants ne soient pas le seul minéral recherché dans les exploitations minières artisanales (il y a aussi l'or et les pierres précieuses), ils constituent un objectif majeur. Les occurrences connues de diamants alluviaux sont indiquées sur la figure 23.4.

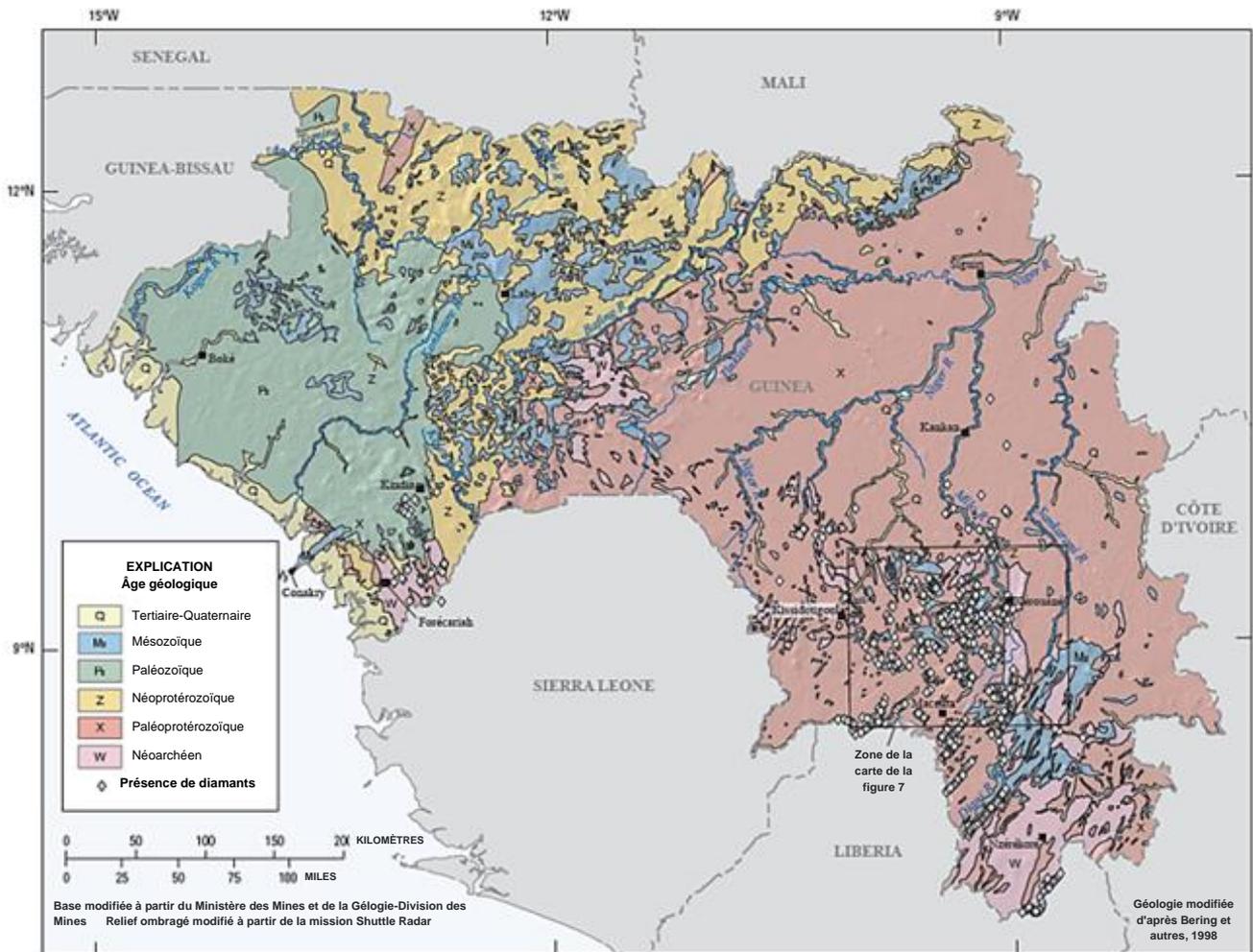


Figure 23.4 Occurrences de gisements de diamants (USGS, 2014)

Une grande partie de l'exploitation minière artisanale qui a lieu dans la zone du Projet se trouve dans le bassin versant du fleuve Milo et de ses affluents, qui s'écoulent vers le nord jusqu'au fleuve Niger, mais aussi vers le fleuve Diani qui s'écoule vers le sud au sud-ouest du site (Figure 23.5 ; également extraite de USGS, 2014).

Une réglementation inadéquate entraîne toute une série d'impacts sur l'environnement. Les préoccupations les plus fréquentes concernent la destruction ou l'altération des habitats aquatiques, l'érosion et l'augmentation de la sédimentation dans les rivières, le drainage des roches acides, la pollution de l'air due au traitement des minerais, la déforestation et le défrichement d'autres habitats et utilisations des terres, le rejet de mercure et d'autres matières dangereuses, et la production de déchets solides (ICMM, 2010 ; Hentschel et al., 2002).

L'exploitation minière artisanale en général est également associée à des impacts négatifs sur la santé et la sécurité humaines, encourageant la propagation de maladies telles que le choléra, la typhoïde et le paludisme, les risques

sanitaires liés à l'utilisation et au rejet de produits chimiques dangereux et les risques de sécurité dus au manque de formation et d'équipements de protection appropriés. La toxicomanie, l'alcoolisme et l'augmentation de l'incidence des maladies sexuellement transmissibles posent également des problèmes dans les établissements miniers. D'autres impacts sociaux peuvent inclure des dommages culturels pour les communautés locales, des risques accrus en matière de sécurité et le recours au travail des enfants et au travail forcé.

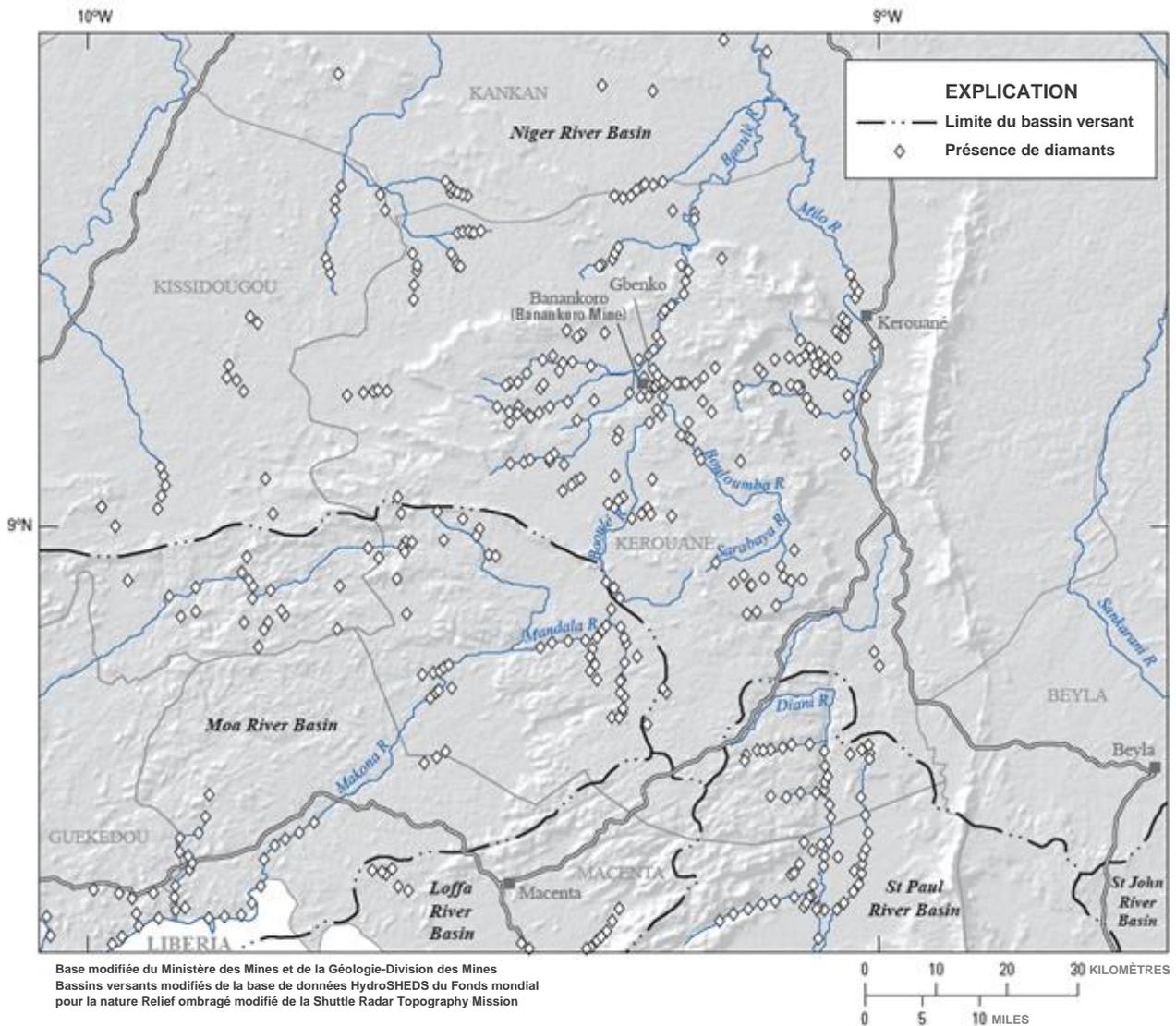


Figure 23.5 Rivières diamantifères dans la zone du Projet (USGS, 2014)

Des exemples d'emprise des perturbations dues à l'exploitation minière artisanale sur deux sites dans la région de Macenta sont présentés dans les figures 23.6 et 23.7 (d'après USGS, 2014).

L'exploitation minière artisanale étant répandue dans toute la zone du projet Simandou, il n'est pas possible de préciser les endroits susceptibles d'être affectés. Si l'exploitation minière artisanale fait partie de la base de référence, il s'agit d'une activité qui augmentera probablement en raison de la migration induite par le Projet dans la région. Il est possible que des effets cumulatifs se produisent si l'exploitation minière artisanale augmente à proximité de la mine de Rio Tinto Simandou et à certains endroits le long de la voie ferrée.

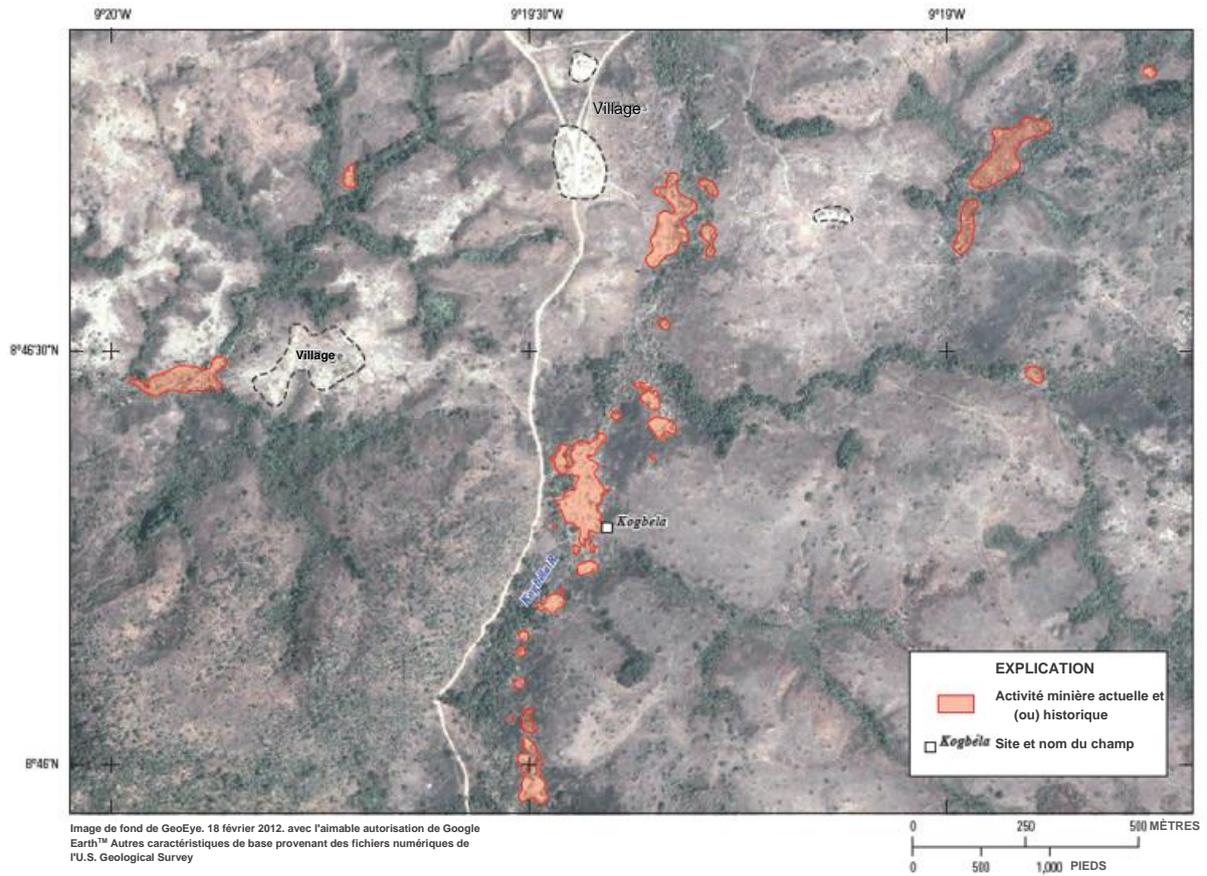


Figure 23.6 Emprise des perturbations causées par l'exploitation minière artisanale - Site de Kogbela, préfecture de Macenta

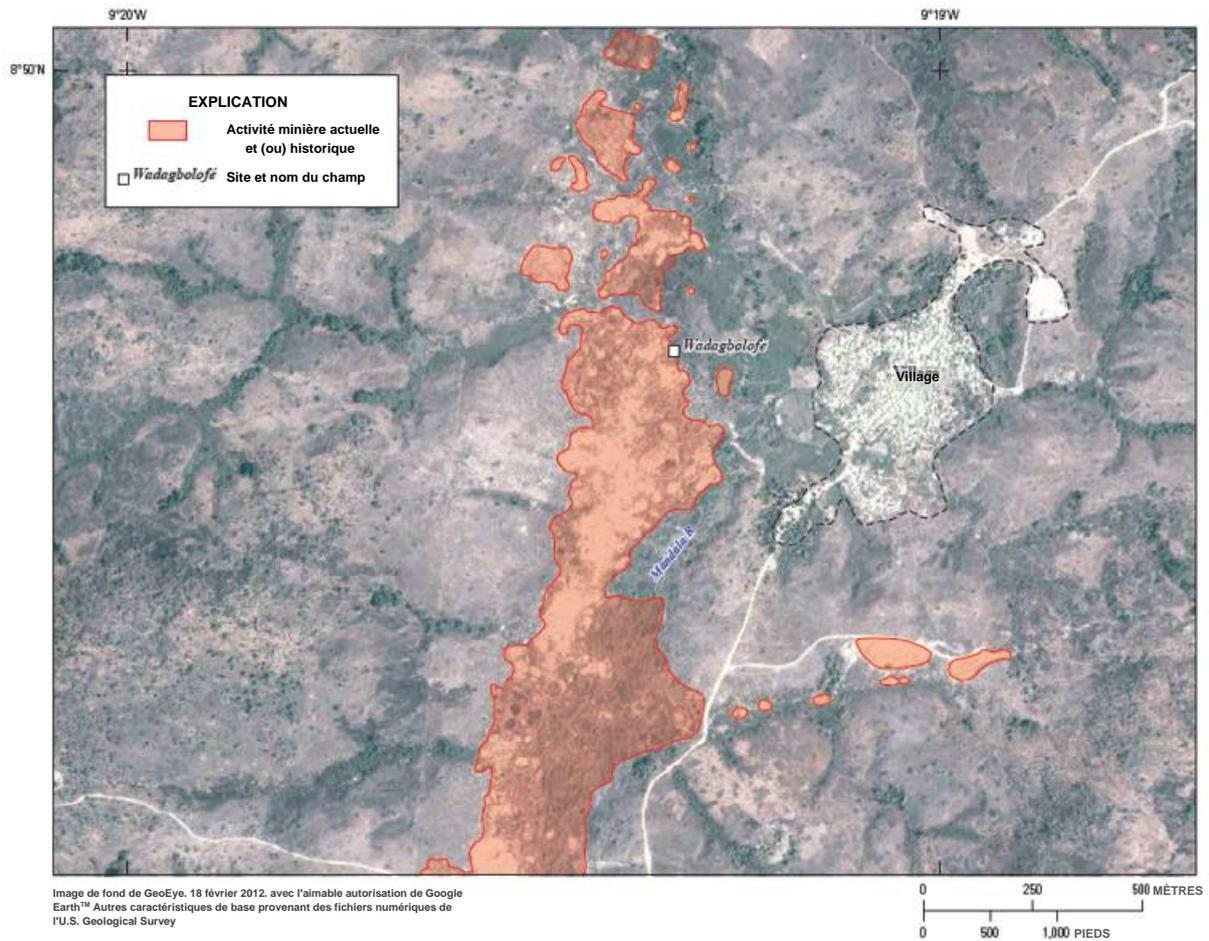


Figure 23.7 Emprise des perturbations causées par l'exploitation minière artisanale - Site de Wadagbolofé, préfecture de Macenta

23.6 Évaluation et atténuation des impacts cumulatifs globaux

23.6.1 Introduction

Cette section de l'évaluation des impacts cumulatifs rassemble les conclusions de l'évaluation des projets individuels de la section 23.5 et examine s'il est probable que le Projet contribue de manière significative aux impacts cumulés globaux et, dans l'affirmative, si des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires pour remédier à ces impacts. Lors de cette évaluation, il a été tenu compte de chacun des thèmes, ressources et récepteurs pris en considération dans l'évaluation principale, comme indiqué à la section 23.1. Lorsque Simandou a été identifié comme susceptible de contribuer de manière significative aux impacts cumulatifs, les mesures d'atténuation déjà identifiées dans l'évaluation principale ont été examinées afin de déterminer s'il serait possible et approprié de proposer des actions supplémentaires de la part du Projet pour traiter les impacts cumulatifs. Cela s'explique par le fait que les impacts cumulatifs relèvent de la responsabilité de plusieurs parties prenantes et que la responsabilité de leur gestion dépasse donc les obligations et les capacités d'un seul promoteur du secteur privé tel que Rio Tinto Simfer.

L'atténuation des impacts cumulatifs repose donc tout d'abord sur l'application efficace de la hiérarchie d'atténuation présentée dans le plan de gestion environnementale et sociale pour atténuer les contributions spécifiques du Projet aux impacts cumulatifs attendus, et ensuite sur les meilleurs efforts pour engager, améliorer et contribuer à une approche collaborative multipartite pour la mise en œuvre de mesures de gestion qui dépassent la capacité d'un promoteur de projet individuel.

Le reste de la section examine tour à tour chacun des principaux thèmes d'impact.

23.6.2 Géologie, sols et déchets minéraux

L'évaluation des impacts du Projet a montré que des impacts d'importance mineure à modérée sur les sols peuvent subsister après l'application de mesures d'atténuation des drainages acides et métallifères (DAM) et des sols sulfatés acides (SSA) pendant la phase de construction. Les impacts des dommages physiques et de la perte de ressources pédologiques pendant la construction et l'exploitation varieront de non significatives à mineures en fonction de la valeur des ressources des sols associés. Les sols affectés se trouvent tous à l'intérieur de l'empreinte ou à proximité immédiate des travaux.

Tous les projets identifiés dans la section 23.5 impliquent des perturbations du sol et des impacts sur les sols. L'exploitation minière artisanale a un impact cumulatif sur les sols dans la zone d'étude de la mine et du tronçon ferroviaire. La terre végétale est généralement perdue pendant [ces opérations]. Les impacts collectifs de l'exploitation minière artisanale sur les sols dans la zone d'étude de la mine et du tronçon ferroviaire n'ont pas été quantifiés, mais ces impacts sont localisés et dispersés et sont considérés comme ayant un effet de faible ampleur. L'exploitation du gisement du Pic de Fon devrait avoir des impacts similaires à ceux de l'exploitation du gisement de Ouéléba en ce qui concerne les dommages physiques et la perte de ressources pédologiques pendant la construction et l'exploitation. Cet impact sera quantifié avant le développement du gisement du Pic de Fon. L'impact cumulatif sur les sols reste donc mineur.

Tous les impacts liés à l'élimination des déchets minéraux provenant des nombreux projets miniers en Guinée et dans les pays voisins sont également localisés par nature et n'entraîneront donc pas d'impacts cumulatifs. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est donc proposée.

23.6.3 Milieux aquatiques

L'évaluation du Projet Simandou de Rio Tinto - Composantes mine et embranchement ferroviaire tenu compte des impacts sur la disponibilité des ressources en eaux de surface et souterraines pour les communautés, l'agriculture et les écosystèmes, causés par les changements dans le régime hydrologique résultant des travaux physiques associés au Projet et de l'utilisation de l'eau par le Projet. Elle a également examiné la possibilité que la qualité de l'eau soit affectée par des déversements intentionnels et accidentels provenant du Projet, ainsi que les risques de modification du régime des crues causée par des structures physiques telles que les traversées de rivières. Un certain nombre de risques résiduels ont été jugés Nodérés :

- Les effets du drainage transversal sur les flux d'eau de surface aux principaux points de passage en raison de la possibilité que les travaux de construction se prolongent pendant la saison des pluies
- Les effets de l'assèchement sur les flux d'eau de surface pendant les opérations dans les bassins versants recevant des flux de compensation
- Les effets de la fermeture de la mine sur les niveaux des eaux souterraines dans le cône de dépression à la fermeture et après la fermeture
- Les effets de la fermeture de la mine sur l'écoulement des eaux de surface et la qualité de l'eau pendant la fermeture
- Les effets du déversement des flux de compensation de l'assèchement de la mine sur la qualité de l'eau pendant l'exploitation et la fermeture de la mine
- Les effets des installations de stockage des stériles et des piles de stockage, ainsi que de l'utilisation d'explosifs miniers, sur la qualité de l'eau pendant la construction et l'exploitation
- Les effets de l'érosion des zones minières, de la perturbation des sols et des effluents d'eaux usées sur la qualité de l'eau pendant la construction et l'exploitation dans des bassins versants de grande valeur
- Les effets de la contamination, des déversements et de l'utilisation de produits chimiques sur la qualité de l'eau pendant la construction et l'exploitation
- Les effets des modifications de l'approvisionnement en eau de la communauté (y compris les effluents d'eaux usées et la gestion des eaux usées résultant de l'augmentation de la population) pendant la construction, l'exploitation, la fermeture et la post-fermeture
- Les effets du drainage transversal du tronçon ferroviaire, du tunnel et des captages sur les eaux souterraines et les eaux de surface pendant la phase de construction
- Les effets du tunnel du tronçon ferroviaire sur les niveaux des eaux souterraines pendant la construction, l'exploitation, la fermeture et la post-fermeture.
- Les effets du DAM sur la qualité de l'eau pour le drainage / l'assèchement du tronçon ferroviaire pendant la construction
- Les effets de l'utilisation d'explosifs pour le tronçon ferroviaire, de l'érosion et de la perturbation du sol, ainsi que des effluents d'eaux usées, sur la qualité de l'eau pendant la construction

Les impacts résiduels suivants ont été considérés comme Majeurs :

- Impacts à long terme (après la fermeture) sur les écoulements d'eau de surface en raison de l'altération des bassins versants le long de la chaîne de Simandou
- Les effets de l'assèchement sur les flux d'eau de surface pour les bassins versants ne recevant pas de flux de compensation
- Les effets de la fermeture de la mine sur l'écoulement des eaux de surface et la qualité de l'eau après la fermeture
- Les effets des installations de stockage de stériles sur la qualité de l'eau après leur fermeture

Ces impacts affecteraient les quatre bassins versants autour de la chaîne du Simandou montrés dans la figure 23.3, et les utilisateurs de l'eau à l'intérieur de ces bassins, jusqu'à des distances de quelques kilomètres. Aucun de ces bassins versants n'est également affecté par d'autres projets, à l'exception de :

- La mine WCS Simandou Nord (projet No 16), qui pourrait affecter les bassins versants de Dion et de Milo qui s'écoulent au nord de Simandou et qui font tous deux partie du grand bassin versant du Niger
- Une augmentation de l'exploitation minière artisanale, le cas échéant
- Gisement du Pic de Fon

La mine WCS Simandou North (No 16) et l'exploitation minière artisanale sont toutes en aval de Simandou et suffisamment éloignées du champ de tir pour qu'il n'y ait pas d'impact du Projet sur leurs sites dans le cadre d'opérations normales. Des impacts cumulatifs sont possibles avec l'exploitation future du gisement du Pic de Fon, si les deux mines à ciel ouvert étaient asséchées en même temps, cela pourrait avoir un impact cumulatif sur les cours d'eau les plus proches entre les gisements. Cependant, ces impacts n'ont pu être évalués que par la modélisation des eaux souterraines des deux gisements. Cette évaluation devra être réalisée dans le cadre d'une future évaluation de la mine du Pic de Fon, une fois qu'un plan d'exploitation aura été élaboré pour l'exploitation de ce gisement.

D'importantes mesures d'atténuation sont proposées dans le cadre du système de gestion de l'eau et du plan d'intervention en cas d'urgence environnementale (PUE) et aucune autre mesure technique n'est donc proposée. Le plan d'urgence environnementale (PUE) comprendra des dispositions relatives à la communication avec les parties prenantes externes, y compris les autres projets situés à proximité de la mine et susceptibles d'être affectés en cas d'accident. Le Projet veillera également à ce que les informations sur les flux des eaux de surface et des eaux souterraines soient mises à la disposition des autorités compétentes au moment où d'autres projets sont présentés pour approbation, afin qu'il en soit tenu compte dans l'évaluation de leurs incidences.

23.6.4 Bruit, vibrations et explosions

D'une manière générale, il est peu probable que le bruit des activités du Projet ait un impact majeur sur les récepteurs sensibles au bruit qui sont situés à plus de 5 km des grandes importantes opérations minières et à plus de 1 km du tronçon ferroviaire. Étant donné que les projets identifiés reportés dans l'évaluation des impacts cumulatifs sont situés à plus de 5 km du Projet, le potentiel d'impacts cumulatifs est négligeable.

La seule exception est le chemin de fer trans-guinéen (n° 1), qui chevauche le raccordement au tronçon ferroviaire et se trouve dans la zone tampon de 1 km du tronçon ferroviaire sur une longueur approximative de 1 km. Il est peu probable que la construction des deux voies ferrées se fasse en même temps, de sorte qu'aucun impact cumulatif n'est attendu. Pendant l'exploitation, un récepteur sensible (Kouloubadou) sera situé dans la zone tampon du tronçon ferroviaire et du chemin de fer trans-guinéen à l'approche du quai de WCS. L'importance résiduelle pour ce récepteur a été jugée négligeable pendant l'exploitation du tronçon ferroviaire, de sorte qu'aucun impact cumulatif n'est attendu.

Les impacts potentiels du Projet sur les vibrations sont négligeables car il n'y a pas d'activités significatives générant des vibrations, à l'exception du dynamitage. Les incidences potentielles des vibrations provoquées par les explosions dépendent de plusieurs facteurs, mais sont généralement négligeables à des distances supérieures à 500 m du lieu de l'explosion. La surpression (bruit) due au dynamitage peut avoir des répercussions jusqu'à 1,5 km du lieu de l'explosion. Compte tenu de l'étendue très localisée des impacts potentiels, aucun impact cumulatif n'est prévu du fait des vibrations et du dynamitage.

Si l'exploitation du gisement du Pic de Fon se poursuit, les impacts résultant du bruit, des vibrations et du dynamitage se feront probablement sentir sur les récepteurs sensibles les plus proches du gisement, et il est donc peu probable que l'étendue très localisée des impacts donne lieu à des impacts cumulatifs. Néanmoins, avant le développement d'une mine au Pic de Fon, une modélisation du bruit et une étude d'impact seront réalisées.

23.6.5 Qualité de l'air

Les impacts résiduels du Projet sur la qualité de l'air vont de mineurs à majeurs pendant la construction, les impacts les plus importants sur la qualité de l'air se produisant dans les communautés les plus proches du site minier et de la forêt de Boyboyba. Étant donné que les impacts potentiels sont très localisés, aucun effet cumulatif potentiel n'est prévu pendant la construction.

Au cours de l'exploitation, on prévoit des impacts résiduels importants dans la forêt de Boyboyba et des impacts modérés dans les communautés localisées autour du site minier. Les impacts le long du tronçon ferroviaire pendant l'exploitation devraient être négligeables, à l'exception d'impacts de faible ampleur concernant les émissions gazeuses au niveau de treize récepteurs sensibles. Étant donné que les impacts potentiels sont localisés, il est peu probable que d'autres projets entraînent des impacts cumulatifs sur les récepteurs sensibles. Si l'exploitation du gisement du Pic de Fon se poursuit, les impacts se produiront probablement sur les récepteurs sensibles les plus proches du gisement, et il est donc peu probable que l'étendue très localisée des impacts donne lieu à des impacts cumulatifs. Néanmoins, avant le développement d'une mine au Pic de Fon, une modélisation de la qualité de l'air et une étude d'impact seront réalisées.

23.6.6 Climat local

La chaîne de montagnes du Simandou, qui est un élément important du paysage régional, a une influence sur le climat local, en agissant comme une barrière à l'écoulement du vent et en influençant les précipitations locales et la formation de brouillard. La conclusion générale de ce travail est que la réduction de la hauteur de la crête aura un impact négligeable sur la quantité de pluie reçue directement autour de la mine (réduction d'environ 1,3 %). Sur une zone plus large de 10 km sur 20 km (environ 5 km de part et d'autre de la crête où l'exploitation minière aura lieu), la modélisation montre que les quantités de précipitations changeront de moins de 0,5 %. Ces prévisions sont bien inférieures à la variabilité naturelle et à l'effet prévu du changement climatique induit par le réchauffement de la planète. La mine ne devrait donc pas avoir d'impact significatif sur le climat local.

Compte tenu de ces conclusions, il est peu probable que le développement d'autres projets en Guinée ait des impacts cumulatifs.

23.6.7 Gaz à effet de serre

On estime que le Projet générera 24 940 484 tCO₂e au cours de sa durée de vie opérationnelle de 26 ans. Les émissions annuelles moyennes du Projet (y compris les phases de construction et d'exploitation) sont estimées à 1 349 990 tCO₂e, et devraient contribuer à environ 6,4 % des émissions annuelles inconditionnelles prévues pour la Guinée en 2030 (à l'exclusion de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie (UTCATF)). Cela se traduit par des émissions annuelles moyennes de 908 284 tCO₂e au cours de la phase d'exploitation de 26 ans, ce qui devrait contribuer à 4,3 % des émissions annuelles inconditionnelles prévues pour la Guinée en 2030 (hors UTCATF).

Étant donné que la mine de minerai de fer de WCS Simandou Nord (No 16) est un projet d'envergure similaire, on peut supposer qu'elle générera des niveaux similaires d'émissions de gaz à effet de serre. La construction du chemin de fer trans-guinéen (No 1) contribuera également de manière importante aux émissions de gaz à effet de serre. D'autres projets présentés dans le cadre de la présente évaluation des impacts cumulatifs contribueront également aux émissions de gaz à effet de serre en Guinée. Il y aura donc plusieurs projets en cours, y compris le projet de mine et de tronçon ferroviaire de Simandou, qui contribueront de manière significative à l'impact cumulatif.

Les exigences de performance de la norme de protection de la qualité de l'air E12 de Rio Tinto imposent aux unités commerciales et opérationnelles de Rio Tinto de gérer les émissions atmosphériques résultant des activités

commerciales afin de protéger l'environnement et/ou la santé et les moyens de subsistance des communautés, et de comprendre et de planifier toute contrainte que les impacts atmosphériques cumulés et/ou les stratégies d'atténuation du changement climatique peuvent poser pour les opérations actuelles ou futures. Elle exige également que les unités et les opérations mettent en œuvre un programme de surveillance des émissions de gaz à effet de serre ou utilisent des techniques d'estimation pour quantifier toutes les émissions significatives de gaz à effet de serre. Pour ce faire, il faudra identifier les sources, les évaluer et les classer par ordre de priorité en fonction de leur importance, et mettre en œuvre un plan de gestion des gaz à effet de serre et de l'efficacité énergétique (volume 2) contenant les mesures de contrôle, de réduction et d'atténuation appropriées.

Rio Tinto poursuivra ses études sur les différentes options de décarbonisation et continuera d'améliorer les mesures d'efficacité énergétique comme indiqué dans le plan de gestion des gaz à effet de serre et de l'efficacité énergétique. Pour aider à atténuer l'impact cumulatif avec d'autres projets, Rio Tinto Simfer partagera des informations sur ses émissions avec les autorités guinéennes compétentes et travaillera avec elles et d'autres développeurs pour explorer les moyens par lesquels les différents projets peuvent contribuer aux efforts visant à limiter les émissions nationales de gaz à effet de serre (GES). Le Projet travaillera également avec les autorités pour aider à développer une base de données pour informer les décisions du Projet et la politique future en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

23.6.8 Utilisation des ressources et déchets non minéraux

Le Projet utilisera une quantité substantielle de ressources et produira des déchets non miniers pendant sa construction et son exploitation. D'autres projets examinés dans le cadre de la présente évaluation des incidences cumulées nécessiteront également des ressources et produiront des déchets non minéraux pendant leur durée de vie. Toutefois, Rio Tinto Simfer conservera ses propres fournisseurs pour le Projet sans affecter l'approvisionnement nécessaire à d'autres projets. De même, tous les déchets générés par le Projet seront traités dans des installations de gestion des déchets non miniers sur le site, éliminant ainsi les impacts cumulatifs.

23.6.9 Biodiversité

Deux types d'impacts cumulatifs sur l'environnement terrestre ont été identifiés dans l'évaluation. La première concerne les impacts sur des ressources spécifiques de la biodiversité résultant des impacts cumulatifs de différents projets, par exemple sur des zones protégées ou d'autres habitats sensibles. La seconde concerne le risque d'un stress cumulatif croissant sur les ressources régionales et mondiales résultant du développement dans des zones où l'activité humaine a été limitée dans le passé. Dans ce dernier cas, la mise en place de plusieurs projets pourrait causer un stress sur des habitats importants et des populations de flore et de faune par :

- Perte et fragmentation de l'habitat causées par l'occupation directe des sols
- Conversion de terres pour l'habitat et l'agriculture résultant du développement lié au Projet, du développement économique stimulé par le Projet et de l'immigration
- Dégradation de l'habitat par l'érosion des sols, les changements dans l'approvisionnement en eau, les perturbations causées par l'activité humaine et la pollution due aux effluents et aux émissions
- Suppression des corridors pour la faune et la flore
- Accidents impliquant des animaux sauvages
- Exotiques envahissantes et exotiques
- Augmentation de la chasse et de la cueillette (légales et illégales) et du commerce des espèces sauvages
- Augmentation de l'activité humaine dans les zones reculées en raison de l'accès induit

L'évaluation de la biodiversité réalisée au chapitre 12 inclut le gisement du Pic de Fon, qui est donc exclu de l'analyse ci-dessous.

Quatre projets ont été identifiés comme pouvant avoir un impact sur des zones désignées comme ayant une valeur particulière pour la conservation et également affectées par le projet Simandou.

- Le chemin de fer trans-guinéen (No 1) traverse le parc national du Haut-Niger et le site Ramsar Niger-Mafou. Même si le développement entraînerait une réduction globale de l'habitat et une augmentation de l'activité humaine dans les zones protégées, celles-ci sont situées à l'écart des zones centrales et suffisamment éloignées les unes des autres pour qu'il soit peu probable que des impacts cumulatifs significatifs se produisent
- Projet de mine de minerai de fer WCS Simandou NORD (No 16)
- Projet de mine de minerai de fer de Nimba (No 19)
- Projet de parc éolien de Gbana (No 66) si sur le Mont Béro

D'une manière plus générale, on s'inquiète de l'érosion de certains types d'habitats précieux en raison des divers projets proposés, en particulier de l'impact des projets miniers dans la région de la *Guinée Forestière* et de l'autre côté de la frontière, au Libéria, sur les forêts classées, les autres terres forestières et les prairies submontagnardes, ainsi que sur la faune et la flore qu'elles abritent. Les espèces importantes sont le chimpanzé d'Afrique de l'Ouest, les amphibiens et les oiseaux. Les projets pertinents sont la mine et le tronçon ferroviaire de Rio Tinto Simandou, WCS Simandou Nord (No 16), éventuellement le projet éolien de Gbana (No 66) s'il est situé sur le Mont Béro, et le projet d'exploration Simandou Nord (No 43). Ces propositions viendraient s'ajouter aux impacts déjà causés par les opérations minières existantes dans la région de Nimba au Libéria.

Outre le problème spécifique du sud-est du pays, les projets Simandou, Zogota et Beyla N'Zérékoré, ainsi que les projets ferroviaires et miniers ailleurs en Guinée, affectent tous des forêts classées et, bien que différentes zones protégées soient menacées, l'accumulation des impacts conduirait à une réduction globale des ressources forestières de la Guinée.

Rio Tinto Simfer a mis en place une stratégie globale pour atténuer ses impacts en les évitant et en les minimisant autant que possible et en compensant tout impact résiduel sur les habitats et les espèces critiques. Il se concentrera sur les questions liées aux impacts indirects par un plan de gestion de la migration induite par le Projet. Elle travaillera avec les autorités compétentes pour surveiller l'état des habitats et des espèces de valeur et propose d'étudier la possibilité de développer une base de données commune. Ces données seront mises à jour à l'aide des études de base et des contrôles effectués par d'autres développeurs pour les projets qu'ils ont proposés, au fur et à mesure qu'elles seront disponibles. Des études complémentaires pourraient être entreprises conjointement pour combler les lacunes là où les données sont rares, la priorité étant donnée aux zones importantes pour les ressources en danger ou les autres ressources sensibles ou précieuses. Cette base de données constituera une ressource utile pour les futures EIES des projets et aidera généralement la République de Guinée à prendre des décisions en matière d'autorisation. La base de données pourrait également être utilisée pour définir des exigences spécifiques en matière d'atténuation pour les projets. Cela contribuerait à une approche de la gestion de la biodiversité guinéenne basée sur l'information et le risque et aiderait grandement à l'évaluation des risques et des avantages de chaque proposition de projet et à une meilleure compréhension du potentiel d'impacts cumulatifs. Les agences donatrices pourraient être invitées à apporter leur aide.

En outre, en ce qui concerne les impacts cumulatifs potentiels sur la biodiversité, Rio Tinto Simfer étudiera les moyens de collaborer avec la République de Guinée et d'autres promoteurs de projets, afin de soutenir les efforts de contrôle et de réduction de l'accès induit et de ses impacts.

23.6.10 Patrimoine culturel

Les impacts sur les ressources du patrimoine culturel matériel (archéologique et vivant) sont généralement limités au voisinage immédiat des travaux. Les impacts cumulatifs sur des sites et des caractéristiques particuliers ne devraient donc se produire que lorsque les projets sont situés à proximité les uns des autres. Il existe également un risque d'impact sur des intérêts plus immatériels du patrimoine culturel en raison des mouvements de population et du développement

économique induits par un grand nombre de grands projets, ce qui pourrait entraîner une érosion générale des coutumes et des modes de vie traditionnels dans les régions les plus reculées de la Guinée.

Un certain nombre de mesures ont été identifiées pour traiter les impacts du Projet et elles seront mises en œuvre dans le cadre du plan de gestion du patrimoine culturel. Afin de faciliter la gestion de tout impact cumulatif, Rio Tinto Simfer partagera avec les autorités compétentes les résultats de son analyse et de sa cartographie des zones à potentiel archéologique, ainsi que les résultats des enquêtes sur le terrain et de l'application de la procédure de découverte fortuite du projet, afin que ces informations puissent être prises en compte lors de l'examen d'autres projets proposés dans des zones identifiées comme étant importantes ou à fort potentiel.

23.6.11 Ressources paysagères et visuelles

L'évaluation de l'impact sur le paysage et les ressources visuelles présentée au chapitre 14 comprend les impacts cumulés associés à l'exploitation future potentielle du gisement du Pic de Fon. Un impact cumulatif potentiel sur les ressources paysagères a été identifié en relation avec le chemin de fer trans-guinéen (No 1) et la mine de minerai de fer WCS Simandou NORD (No 16). Le chemin de fer transguinéen aura un impact cumulatif potentiel sur le paysage et les ressources visuelles lorsque les rails s'éloigneront du raccordement du tronçon ferroviaire pour se diriger vers le quai de chargement de WCS. D'après l'analyse du panorama réalisée le long du tronçon ferroviaire, une partie du raccordement et certains tronçons des deux lignes ferroviaires seront visibles depuis certaines localités situées dans la partie nord du tronçon ferroviaire. Rio Tinto Simfer contribuera à fournir des informations sur l'avancement de la construction du tronçon ferroviaire et sur l'efficacité des mesures d'atténuation, y compris le retour d'information de la communauté.

Le projet WCS Simandou Nord prévoit l'exploitation d'une mine de fer dans la partie nord de la chaîne de Simandou, à proximité du Projet, ce qui entraînerait une réduction similaire de la hauteur de la crête. La crête du Simandou est une ressource paysagère importante et l'effet cumulé des deux projets sur les sections sud et nord, qui devrait s'étendre sur environ la moitié de la ligne de crête, est significatif. Rio Tinto Simfer contribuera à fournir des informations sur les progrès et les plans d'exploitation minière à Simandou, et sur l'efficacité des mesures visant à atténuer les impacts visuels par le filtrage et la réhabilitation du site, afin qu'ils puissent être pris en compte par le projet WCS Simandou Nord.

Les autres projets sont suffisamment éloignés des composantes du Projet pour ne pas risquer d'avoir des impacts cumulatifs sur le paysage et l'image.

23.6.12 Aspects socio-économiques

Le chapitre sur les aspects socio-économiques a évalué les impacts sur :

- Économie, emploi et revenus
- Moyens de subsistance et activités de subsistance
- Cohésion communautaire et structures sociales
- Infrastructures et services

De nombreux projets identifiés dans l'EIC offrirait des opportunités considérables pour les travailleurs et les entreprises de la région locale, mais aussi du reste de la Guinée et d'autres régions. Les opportunités les plus importantes se présenteraient pendant la construction, mais le niveau d'activité resterait plus faible à long terme.

L'effet global serait une augmentation bénéfique des niveaux d'emploi et d'activité économique dans toute la Guinée rurale, mais il existe un risque d'impacts négatifs liés à la concurrence pour la main-d'œuvre qualifiée qui pourrait se produire entre les projets et avec d'autres secteurs de l'économie. Il pourrait en résulter une augmentation de

l'embauche de travailleurs migrants, avec les tensions qui peuvent en découler, et une pénurie de main-d'œuvre qualifiée dans le reste de l'économie, y compris pour d'autres travaux importants, mais moins bien rémunérés.

Pour soutenir l'emploi local, Rio Tinto Simfer s'est engagé à mettre en œuvre un plan d'emploi et un plan de préparation à l'emploi et de formation professionnelle qui comprendront des activités de recrutement et de préparation à l'emploi. Le Projet soutiendra également le développement des personnes et des entreprises de la chaîne d'approvisionnement du programme Buy Local Guinée, afin d'aider les communautés à saisir des opportunités de développement économique plus larges et de promouvoir l'emploi induit.

L'augmentation des niveaux d'éducation et de développement économique aura pour effet de mieux équiper la main-d'œuvre avec les compétences souhaitées par les nouveaux employeurs et soutiendra les objectifs existants de la République de Guinée. L'éducation et la formation aux métiers de l'exploitation minière et de la construction, ainsi qu'aux fonctions administratives et de gestion, augmenteront la capacité des Guinéens à trouver un emploi dans leur propre région et réduiront la nécessité pour les employeurs de faire venir des travailleurs migrants ou des cadres de l'extérieur de la région ou de l'extérieur de la Guinée.

Afin d'atténuer les impacts cumulatifs, le Projet donnera la priorité à ces actions dans les endroits où la concurrence pour la main-d'œuvre est la plus probable en raison de la construction ou de l'exploitation d'autres projets. On s'attend à ce que cela soit plus important autour de la mine de Simandou, où d'autres projets sont prévus à proximité (projet de mine de minerai de fer WCS Simandou Nord (No 16) et chemin de fer trans-guinéen (No 1)). La concurrence pour la main-d'œuvre n'est pas prévue pour le gisement du Pic de Fon, car ce développement fait partie du même projet que celui évalué dans le cadre de cette EIES.

Les impacts cumulatifs potentiels sur les moyens de subsistance et les activités de subsistance devraient être mineurs à modérés et largement limités au voisinage du Projet. Des impacts cumulatifs potentiels existent lorsque d'autres projets réduisent davantage la capacité des individus à conserver leurs moyens de subsistance actuels et leurs activités de subsistance, soit par l'acquisition de terres, soit par la création d'emplois. Grâce à divers plans de gestion (plan de gestion de l'utilisation des terres, plan de gestion des mineurs artisanaux et plan de développement communautaire), Rio Tinto Simfer atténuera les effets négatifs, réduisant ainsi la probabilité d'impacts cumulatifs.

Des impacts cumulatifs sur les structures sociales et la cohésion communautaire peuvent être envisagés au niveau local lorsque les projets se situent dans la même zone générale, mais aussi de manière plus générale en raison de la croissance économique, de l'emploi, de l'urbanisation et des migrations stimulées par les projets dans l'ensemble du pays. Les effets les plus importants se produiraient dans le sud-est de la Guinée, où plusieurs grands projets miniers pourraient être développés parallèlement au Projet. Les impacts locaux dépendront fortement du caractère de chaque communauté locale et de sa vulnérabilité aux changements. La résilience et la capacité à faire face au changement sont souvent améliorées par l'éducation et la croissance économique, bien que celles-ci puissent avoir leurs propres effets.

D'une manière plus générale, l'exploitation généralisée des ressources (mines) et les projets visant à améliorer la distribution et le transport de l'électricité introduiraient des changements inévitables dans la société rurale avec la croissance économique, l'amélioration des communications et de l'accessibilité. Les projets tels que le projet de mine et de tronçon ferroviaire de Simandou pourront contribuer à minimiser les effets négatifs et à améliorer la capacité des communautés à profiter des opportunités offertes par les nouveaux projets en soutenant l'éducation, les soins de santé et d'autres services, ainsi que des infrastructures telles que les routes, l'électricité, l'assainissement et l'approvisionnement en eau, et en offrant des opportunités d'emploi et d'affaires.

Bien que Rio Tinto Simfer se concentre sur ses propres besoins en infrastructures, le Fonds d'investissement social de Simandou s'engagera dans le soutien aux communautés locales et apportera des avantages plus larges à la prestation de services et aux infrastructures à plus long terme. Le Projet s'efforcera de les améliorer dans la mesure du possible en combinant les efforts avec ceux d'autres projets.

23.6.13 Utilisation et propriété des terres

Les incidences des projets sur l'utilisation et la propriété des terres se feront sentir principalement à l'intérieur de l'emprise du Projet et de la concession minière, ainsi que dans leur voisinage immédiat. En tant que tel, le risque d'impacts cumulés sur les mêmes personnes et communautés est faible et il n'est pas proposé de mesures supplémentaires pour atténuer les impacts cumulés. Il faut toutefois reconnaître que l'effet cumulatif des projets réalisés dans le cadre de la présente EIC occuperait une grande superficie et pourrait modifier le caractère rural de certaines régions du pays. Comme pour de nombreux autres impacts cumulatifs, il n'est pas du ressort d'un projet individuel d'atténuer cet impact cumulatif, mais chaque projet, comme le Projet Simandou de Rio Tinto - Composantes mine et embranchement ferroviaire, devrait prendre la responsabilité de gérer les impacts des déplacements physiques et économiques en fournissant des ressources alternatives ou d'autres formes de compensation pour les personnes et les communautés affectées. Rio Tinto Simfer y contribuera en démontrant comment les déplacements peuvent être minimisés grâce à une bonne conception et en adoptant un niveau de soin élevé dans la mise en œuvre de son cadre politique pour la réinstallation et la restauration des moyens de subsistance (le cadre PARC ; volume 2).

23.6.14 Main d'œuvre et conditions de travail

Des répercussions sur le travail et les conditions de travail peuvent survenir lorsque les principes fondamentaux relatifs aux droits des travailleurs ne sont pas respectés. Ces incidences sur l'emploi et les conditions de travail sont spécifiques au Projet évalué dans la présente EIES. Les impacts cumulatifs résultant d'autres projets pris en compte dans la présente évaluation ne sont pas prévus car ils seraient directement liés à ces développements. Il convient toutefois de noter que le respect par Rio Tinto Simfer de la législation du travail et des Droits de l'Homme peut avoir une influence positive sur d'autres développements, en garantissant le respect des droits du travail et des conditions de travail sûres.

23.6.15 Migration induite par le Projet

Les grands projets tels que le projet de mine et de tronçon ferroviaire de Simandou et le projet WCS Simandou North (No 16) inciteraient généralement un grand nombre de personnes à se déplacer à la recherche d'opportunités d'emploi et d'entreprise. L'impact cumulatif de plusieurs projets se déroulant simultanément en Guinée et dans les pays voisins est très difficile à prévoir, mais on peut envisager que si la construction et l'exploitation de ces deux projets, ainsi que d'autres projets actuellement non confirmés, devaient coïncider sur une période de plusieurs années, et que chacun des grands projets devait susciter des niveaux de migration similaires à ceux prévus pour Simandou, de très importants mouvements de population pourraient résulter de la perception de l'opportunité offerte. De même, il est possible d'envisager que le développement parallèle de plusieurs projets dans des lieux différents conduise à une réduction globale des déplacements, dans la mesure où les effets s'équilibrent et où les personnes sont encouragées par des développements à proximité à rester plus près de leur lieu d'origine.

Rio Tinto Simfer a élaboré un plan de gestion de la migration induite par le Projet (PIM) qui vise à gérer les risques potentiels en collaboration avec les administrations locales :

- Éviter ou minimiser autant que possible les migrations induites par le Projet en décourageant les personnes de s'installer dans la zone du Projet
- Gérer et diriger les flux de migrants entrants vers les lieux appropriés qui ont la plus grande capacité d'accueil, conformément aux objectifs de planification régionale
- Mettre en œuvre des mesures d'atténuation pour remédier aux impacts environnementaux et sociaux négatifs et maximiser les avantages de la MIP
- Soutenir la planification et les initiatives de développement régional collaboratif qui encouragent la répartition des opportunités sur une zone plus large afin d'éviter la concentration de l'attraction sur les sites clés du Projet

Le plan considère que d'autres projets peuvent avoir lieu dans la même zone et il partagera avec l'administration locale les résultats de la surveillance de la migration induite par le Projet afin qu'ils puissent être utilisés pour aider à gérer l'effet d'autres projets. Le cas échéant, le Projet peut collaborer avec d'autres projets à l'élaboration de mesures d'atténuation.

23.6.16 Santé et sécurité des communautés

En ce qui concerne la santé et sécurité des communautés, il est possible qu'une série d'impacts soient influencés de manière cumulative par la présence ou l'influence de différents projets, en particulier le projet WCS, compte tenu de sa grande échelle. Ces impacts cumulatifs potentiels sont décrits en détail au chapitre 19 de l'EIES, en particulier dans la section du rapport consacrée au tronçon ferroviaire, et les mesures d'atténuation associées à certains impacts cumulatifs potentiels sont prises en considération.

Bien que Rio Tinto Simfer n'ait pas pris en compte et n'ait pas accès aux évaluations de la santé et de la sécurité des communautés menées par d'autres entreprises, ni à leurs plans de gestion de la santé et de la sécurité des communautés, il est probable que la majorité des impacts sur la santé et la sécurité des communautés seront homogènes et qu'une approche collective de l'atténuation serait prudente afin que les entreprises évitent les impacts potentiels dans la mesure du possible, soutiennent la gestion des conséquences négatives et renforcent le faible système de santé pour soutenir ces projets de développement. Pour soutenir l'approche collective proposée, il est recommandé de mettre en place un forum régional sur la santé et la sécurité communautaires où seraient représentés chaque entreprise, le ministère de la santé et de l'hygiène publique et certains partenaires du développement de la santé. La constitution et le mandat du forum de santé communautaire devront être établis, mais il est recommandé qu'il se concentre principalement sur le renforcement du faible système de santé publique, sur l'établissement de liens entre les déterminants sociaux de la santé au sein des communautés potentiellement touchées afin de remédier aux vulnérabilités et aux groupes vulnérables et d'éviter les dangers ou les causes principales spécifiques susceptibles d'avoir des répercussions négatives sur la santé humaine, qui peuvent inclure

- Pression sur les services de santé publique en raison des exigences des différents projets en matière de santé et de services d'urgence. Le financement interne étant un facteur clé de la capacité opérationnelle du service de santé publique, la priorité donnée à la génération de revenus au détriment de la population qui a moins de moyens peut entraîner un accès inégal aux services disponibles. Cette situation est exacerbée par la faiblesse du système de santé publique et la capacité limitée à soutenir les différents programmes de santé.
- Les migrations induites par les projets (MIP) avec l'attraction de migrants à la recherche d'emplois et d'opportunités qui peuvent potentiellement conduire à un large éventail d'impacts négatifs sur le SSP en raison de facteurs démographiques, socio-économiques et environnementaux, y compris :
 - La pression sur les logements et l'augmentation de la densité de population entraînent une surpopulation, le développement d'habitations de fortune et, potentiellement, la transmission de maladies transmissibles et de maladies vectorielles.
 - Augmentation de la demande de services de base limités (eau, assainissement, enlèvement des déchets) et de services sociaux (éducation et soins de santé) en raison de l'accroissement soudain de la population et de la capacité limitée des institutions à anticiper ou à répondre à la demande.
 - Mouvements et mélange de personnes avec augmentation potentielle de la transmission de maladies transmissibles et zoonotiques.
 - Influence sur les déterminants de la santé environnementale avec une mauvaise hygiène environnementale entraînant une augmentation des maladies liées aux vecteurs et des conditions liées à l'eau, à l'assainissement et à l'hygiène, ainsi qu'une détérioration de la qualité de l'air intérieur et extérieur en raison de l'utilisation accrue de combustibles de biomasse (bois et charbon de bois) à des fins domestiques, et de mauvaises

pratiques d'utilisation des terres, y compris l'agriculture sur brûlis, la poussière due à l'érosion éolienne dans les zones d'habitation mal planifiées et à l'augmentation des mouvements de véhicules.

- Des facteurs d'hygiène environnementale inadéquats peuvent également entraîner une augmentation du risque de zoonose en attirant des animaux nuisibles et des serpents en raison d'une mauvaise gestion des déchets ménagers. L'augmentation potentielle du commerce de viande de brousse, la faiblesse de l'élevage et l'absence d'abattoirs officiels pour gérer la viande et les déchets animaux sont d'autres facteurs susceptibles d'accroître le risque de zoonose, surtout si l'on tient compte de la faiblesse des capacités vétérinaires en matière de santé publique. La MIP est souvent associée à une augmentation du nombre de chiens errants dans les agglomérations, avec l'émergence potentielle de maladies telles que la rage en l'absence de programmes de stérilisation et de vaccination.
- L'arrivée et le mélange de nouveaux arrivants avec la population locale peuvent entraîner une augmentation de la charge de morbidité liée aux infections sexuellement transmissibles en raison du développement de nouveaux réseaux sexuels locaux, en particulier si la cohorte d'arrivants présente une charge de morbidité plus élevée. Le manque de respect des normes sociales et les inégalités de richesse peuvent conduire au développement de pratiques sexuelles transactionnelles, les jeunes femmes étant particulièrement vulnérables aux avances des hommes qui ont de l'argent. Le développement ou l'« urbanisation » des communautés peut conduire à l'établissement de bars, de tavernes ou d'autres lieux de divertissement similaires, ces endroits étant souvent à l'origine de pratiques sexuelles à haut risque.
- L'inflation généralisée, mais surtout l'inflation des denrées alimentaires et du logement, peut affecter particulièrement les personnes vulnérables, étant donné les taux élevés de pauvreté dans la région élargie.
- La réduction des terres arables pour les pratiques agricoles, surtout si elle est associée à de mauvaises pratiques de gestion de l'utilisation des terres.
- Le développement et les changements socio-économiques peuvent entraîner des modifications du mode de vie (alimentation, tabagisme) susceptibles de donner lieu à des maladies non transmissibles ainsi qu'à une augmentation des niveaux de stress avec les effets sur la santé mentale qui en résultent.
- L'augmentation des déplacements et de la possession de moyens de transport motorisés, qui pourrait avoir des répercussions sur les transports, est examinée ci-dessous.
- Une planification urbaine inadéquate avec l'empiètement des maisons et/ou des marchés sur la réserve routière augmentant le risque d'exposition à la poussière, aux émissions des véhicules et aux accidents de la route/des piétons, ainsi qu'un accès réduit aux services d'urgence conduisant à des incendies incontrôlables qui peuvent facilement se propager à de vastes zones de communautés, en particulier si les structures d'habitation sont développées à proximité immédiate les unes des autres.
- Érosion des valeurs traditionnelles et de l'harmonie sociale en raison de la pression ou de la concurrence pour des ressources et des opportunités limitées, de l'augmentation des maux sociaux (par exemple, la consommation de substances, la petite délinquance, le travail sexuel) et de l'évolution de l'économie.
- Présence d'une importante main-d'œuvre non locale entrante susceptible d'entraîner des changements démographiques et des influences socio-économiques soudains, avec le potentiel suivant :
 - Introduction de maladies transmissibles par les déplacements de la main-d'œuvre, y compris les activités des travailleurs du secteur des transports qui entrent et sortent de la zone et le long des couloirs de transport.
 - Pression accrue sur les services de base (eau/assainissement), sociaux et sanitaires limités, en raison de l'augmentation soudaine de la demande de la part de la main-d'œuvre non locale qui arrive.
 - Une inflation localisée dans les domaines du logement, de l'alimentation et en général, due à l'économie de l'offre et de la demande, avec une inégalité économique potentielle entre la main-d'œuvre et la communauté autochtone.

- Le comportement inapproprié de la main-d'œuvre dominée par les hommes, avec des niveaux potentiels élevés de revenus disponibles, est un facteur clé dans le développement de pratiques sexuelles commerciales et transactionnelles, les jeunes femmes vulnérables étant particulièrement exposées aux avances des hommes et participant à des pratiques sexuelles à haut risque.
- Le manque de respect pour les structures sociales et l'érosion des valeurs et des pratiques traditionnelles entraînent le développement de maux sociaux, notamment le commerce du sexe, la toxicomanie, la criminalité et les blessures non accidentelles dues à la présence, au comportement et aux influences économiques indirectes de la main-d'œuvre non locale.
- Augmentation du trafic ou des formes de trafic motorisé (route, rail) due aux activités liées ou non au Projet et susceptible d'entraîner :
 - Les travailleurs du secteur des transports propagent des maladies transmissibles et en particulier des infections sexuellement transmissibles le long des couloirs de transport, étant donné que ces itinéraires seront partagés.
 - Les poussières entraînées par les véhicules réduisent la visibilité et la qualité de l'air.
 - Émissions des véhicules.
 - Dégradation des revêtements routiers en raison de l'augmentation du nombre de véhicules et des charges lourdes des camions.
 - Risques accrus d'accidents de la circulation routière et de piétons le long des corridors de la chaîne d'approvisionnement ainsi que le long des routes à proximité des activités du Projet. Le risque accru d'accident peut concerner aussi bien les animaux domestiques que les animaux sauvages.
 - Accidents ferroviaires le long du tronçon et du chemin de fer trans-guinéen.
- Pression exercée sur les déterminants de la santé environnementale par les activités du Projet, y compris :
 - La qualité de l'eau et de l'air, le bruit et les vibrations, ainsi que les risques potentiels liés aux produits chimiques dangereux et aux pratiques de gestion des déchets peuvent entraîner des risques potentiels pour la santé humaine des récepteurs sensibles exposés. L'altération ou la réduction de l'accès à l'eau potable dans les communautés en raison d'influences cumulatives est particulièrement importante étant donné sa nécessité fondamentale et en tant que droit humain de base, tout changement étant une source potentielle de conflit. La réduction de la qualité de l'air dans une zone étendue peut être à l'origine d'une charge importante de maladies respiratoires aiguës et chroniques.
 - Les modifications de l'environnement peuvent créer des sites de reproduction de vecteurs localisés susceptibles d'entraîner une augmentation de maladies telles que le paludisme, et la circulation des marchandises ainsi qu'une gestion inadéquate des vecteurs peuvent créer un risque d'introduction de maladies arbo-virales.
 - Le défrichage de la végétation ou du sous-bois ainsi que la perturbation générale de l'environnement peuvent accroître le contact entre l'homme et l'animal et augmenter le risque de morsures de serpents et de maladies zoonotiques.
 - Une gestion inadéquate des installations du camp et des déchets alimentaires peut attirer la vermine ou les animaux sauvages, ce qui accroît le risque de maladies zoonotiques, en particulier la fièvre de Lassa, ainsi que les maladies transmises par les mouches de saleté et par voie fécale/orale.
- Modification des facteurs démographiques, socio-économiques et de mode de vie susceptibles d'influencer les moyens de subsistance, la santé et le bien-être au niveau local, notamment :
 - L'abandon des pratiques agricoles de subsistance, en particulier après avoir gagné un salaire, chez les résidents locaux qui ne sont employés que pendant les phases de construction qui requièrent un grand nombre de travailleurs peu qualifiés.

- Perception de l'inégalité entre ceux qui bénéficient d'un emploi ou de divers projets et ceux qui n'en bénéficient pas.
- L'émergence de maux sociaux tels que la toxicomanie, le commerce du sexe et les grossesses chez les adolescentes, qui peuvent avoir de nombreuses conséquences négatives sur la santé.
- Modification du mode de vie susceptible d'accroître le risque de maladies non transmissibles.

Rio Tinto Simfer propose une série de mesures d'atténuation décrites dans le CHSMP du volume 2. Bien que ces mesures visent à traiter les impacts potentiels associés au Projet, un certain nombre d'entre elles peuvent être envisagées pour traiter les impacts cumulatifs potentiels, par l'intermédiaire du forum de santé communautaire proposé, notamment

- Développer des initiatives de renforcement des systèmes de santé, en particulier
 - Un programme qui envisage de soutenir la santé primaire et les cadres communautaires sur la base d'une approche de couverture sanitaire universelle, ainsi que l'infrastructure sanitaire et le soutien aux installations, en partenariat potentiel avec le Programme d'appui au renforcement du système de santé en cours en Guinée forestière (que Rio Tinto Simfer propose de soutenir par l'intermédiaire du Fonds d'investissement social). Cette intervention peut être basée sur un modèle de soins primaires orienté vers la communauté qui peut être adapté pour soutenir une série d'initiatives de sensibilisation et d'éducation à la santé, soutenir la prestation de soins de santé primaires au sein des communautés, soutenir la fonctionnalité et la prestation de services de santé publique liés aux éléments constitutifs de la santé, faciliter la prestation de programmes de santé nationaux (par exemple, le VIH et le paludisme), soutenir les structures des agents de santé communautaires pour étendre la portée et l'accès des services de santé et soutenir les programmes d'hygiène et de santé environnementale au sein des communautés.
 - Soutenir des programmes nationaux de santé spécifiques, notamment le programme national de lutte contre le paludisme et le programme national guinéen de prévention du sida et des hépatites.
 - Élargir les initiatives pour établir un lien avec la santé publique vétérinaire dans le cadre d'une approche « OneHealth ».
 - Soutenir les capacités de préparation et de réaction aux épidémies.
 - Soutenir les systèmes de collecte de données et de suivi/évaluation du SSP.
- Rio Tinto Simfer développera des initiatives pour soutenir les mesures de sécurité communautaire en matière de sécurité routière et ferroviaire, et bien qu'il ne soit pas possible d'anticiper l'impact net de l'augmentation du trafic routier en termes d'accidents, les mesures suivantes pour faire face aux risques cumulatifs doivent être considérées comme une stratégie collective :
 - Initiatives communautaires en matière de sécurité routière suivant l'approche des systèmes institutionnels de gestion de la sécurité routière de l'OMS, en développant les initiatives que Rio Tinto Simfer entreprendra.
 - Initiatives communautaires en matière de sécurité ferroviaire, notant que les actions que Rio Tinto Simfer entreprendra pour gérer les risques sur son tronçon ferroviaire et sur le chemin de fer transguinéen sont susceptibles de réduire les risques collectifs.
 - Renforcer les groupes d'action sociale au sein des communautés pour maintenir l'harmonie sociale et les valeurs traditionnelles, lutter contre la violence sexiste et renforcer les capacités de la police locale et du système judiciaire.
- Élaborer des initiatives visant à atténuer les effets potentiels des MIP, notamment en soutenant l'aménagement du territoire et la planification urbaine afin de tenir compte des éléments de santé et d'hygiène environnementale et des pratiques efficaces d'utilisation des sols.

- Développer des contrôles spécifiques sur le lieu de travail et au sein du personnel afin de prévenir les dangers ou les causes susceptibles d'avoir des conséquences négatives sur la santé. L'évaluation de SSC du chapitre 19 et les procédures que Rio Tinto Simfer développera et mettra en œuvre peuvent servir de modèle de bonnes pratiques industrielles internationales que d'autres entreprises peuvent suivre ou adapter à leurs propres exigences.

23.6.17 Services écosystémiques

La possibilité d'impacts cumulatifs sur les services écosystémiques est abordée, ainsi que d'autres sujets connexes, dans les sections précédentes. En résumé :

- Il existe un certain potentiel d'impacts sur les services d'approvisionnement (principalement les terres utilisées pour l'agriculture et la collecte d'aliments et d'autres produits dans la nature) au niveau régional en raison de la prise directe de terres pour les projets et de la croissance économique et de l'urbanisation plus larges stimulées par le développement ; l'atténuation de ces impacts est examinée à la section 23.6.14.
- Les impacts sur les services de régulation (régulation du climat, lutte contre les maladies, prévention de l'érosion, régulation du débit d'eau et protection contre les risques naturels), les services culturels (loisirs, valeurs spirituelles et plaisir esthétique) et les services de soutien (formation des sols, cycle des nutriments et productivité primaire) devraient généralement être localisés au niveau de chaque projet et aucun impact cumulatif n'est prévu.

23.6.18 Droits de l'Homme

Outre l'évaluation des impacts cumulatifs tout au long de ce chapitre, les impacts cumulatifs potentiels des autres projets dans la zone du Projet sont examinés du point de vue des Droits de l'Homme. À cet égard, les principes directeurs des Nations unies relatifs aux entreprises et aux Droits de l'Homme soulignent que le Projet et toutes les autres entreprises, quels que soient leur taille et leur secteur, ont la responsabilité conjointe de traiter les impacts cumulatifs proportionnellement à leur contribution à tout impact négatif. En d'autres termes, lorsque le Projet peut contribuer à des effets cumulatifs négatifs avec d'autres acteurs, il doit adopter des stratégies d'engagement bilatéral ou de collaboration multipartite afin de remédier à ces effets. Souvent, la gestion efficace des impacts cumulatifs implique le renforcement des capacités et le soutien des agences gouvernementales de réglementation et de contrôle.

En ce qui concerne le projet spécifique concerné pour les impacts cumulatifs, le Projet a un rôle et une responsabilité particuliers pour s'engager avec les parties impliquées dans la mine de minerai de fer de Simandou Nord et le chemin de fer trans-guinéen (et d'autres infrastructures connexes) pour aligner et partager des informations sur leurs processus respectifs de diligence raisonnable en matière de Droits de l'Homme. De même, il peut y avoir des possibilités d'approches communes en matière de diligence raisonnable avec d'autres projets miniers et d'infrastructure dans la région.

En ce qui concerne les activités minières artisanales et à petite échelle dans la zone du Projet, des mesures spécifiques de diligence raisonnable en matière de Droits de l'Homme seront élaborées en collaboration avec le gouvernement et d'autres parties concernées en fonction du lien potentiel entre le Projet et les incidences négatives sur les Droits de l'Homme, conformément aux principes directeurs des Nations unies.

Rio Tinto Simfer devra user de son influence auprès des autres parties pour traiter les impacts cumulatifs. Par conséquent, le comité de collaboration sur les Droits de l'Homme établi pour le plan de gestion des Droits de l'Homme comprend les principaux responsables du Projet afin de renforcer leur influence individuelle et collective auprès des autres parties qui ont un rôle à jouer dans le traitement des questions importantes liées aux Droits de l'Homme dans le cadre du Projet.

Enfin, il convient de noter que le Projet peut avoir des effets cumulatifs positifs sur les Droits de l'Homme, à la fois par le partage et le renforcement des capacités en matière de bonnes pratiques de diligence raisonnable en matière de Droits de l'Homme (par exemple, en renforçant la compréhension et la conformité des entrepreneurs et fournisseurs locaux avec les normes de travail de l'OIT) et par l'alignement et la coordination entre les programmes d'investissement social. Ces possibilités d'impact positif doivent être activement recherchées tout au long de la durée de vie du Projet.

23.7 Résumé des impacts cumulatifs

Le tableau 23.3 résume les conclusions dans chaque domaine principal, en identifiant les ressources et les récepteurs à risque, en résumant les risques d'impact cumulatif entre le projet de mine et de tronçon ferroviaire de Simandou et d'autres projets, en décrivant les mesures d'atténuation supplémentaires proposées pour gérer ces impacts, et en précisant la responsabilité de leur mise en œuvre. Les mesures qui relèvent de la responsabilité du Projet seront incluses dans le PGES du Projet.

Tableau 23.3 Résumé des conclusions relatives aux impacts cumulatifs

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Géologie, sols et déchets minéraux	<ul style="list-style-type: none"> Caractéristiques géologiques importantes pour la science Ressources du sol (y compris le rôle dans le soutien et la fourniture de services écosystémiques) 	Aucun risque d'impact cumulatif.	Pas d'actions supplémentaires.	Sans objet
Milieu aquatiques	<ul style="list-style-type: none"> Ressources en eau de surface (quantité et qualité pour l'approvisionnement et d'autres utilisations ; risque d'inondation) Eaux souterraines (qualité de l'eau) 	Les impacts majeurs potentiels concerneraient quatre bassins versants autour de la chaîne du Simandou et les usagers de l'eau qui s'y trouvent. Une interaction potentielle avec d'autres projets existe avec la mine WSC Simandou North (No 16) et si une augmentation de l'exploitation minière artisanale est réalisée (No 70). Cependant, ces projets sont tous situés en aval de Simandou et suffisamment éloignés du site pour qu'il n'y ait pas d'impact du Projet sur leur site.	Le système de gestion des eaux minières et le plan d'intervention en cas d'urgence environnementale (PUE).	Rio Tinto Simfer
Bruit, vibrations et explosions	<ul style="list-style-type: none"> Personnes et communautés Faune et flore sensibles 	Aucun risque d'impact cumulatif.	Pas d'actions supplémentaires.	Sans objet
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> Personnes et communautés Faune et flore sensibles 	Aucun risque d'impact cumulatif.	Pas d'actions supplémentaires.	Sans objet
Climat local	<ul style="list-style-type: none"> Personnes et communautés Écosystèmes 	Aucun risque d'impact cumulatif.	Pas d'actions supplémentaires.	Sans objet

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Émissions de gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> • Climat mondial • Ressources énergétiques, hydriques et matérielles 	Tous les projets en Guinée, et en particulier les grands projets miniers, contribueraient à l'augmentation des émissions nationales de gaz à effet de serre.	Travailler avec les autorités compétentes et d'autres développeurs afin d'explorer les options futures pour limiter les émissions nationales.	Rio Tinto Simfer
			<p>Mettre à la disposition des autorités compétentes des informations sur les émissions de gaz à effet de serre du Projet.</p> <p>Travailler ensemble pour soutenir le développement d'une base de données nationale qui peut être utilisée pour informer les décisions futures du Projet et la politique en matière de gaz à effet de serre.</p>	Tous les développeurs
Utilisations des ressources et déchets non minéraux	<ul style="list-style-type: none"> • Les personnes et l'environnement 	Aucun risque d'impact cumulatif.	Pas d'actions supplémentaires.	Sans objet
Biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> • Habitats et écosystèmes sensibles, y compris les zones protégées et les autres zones valorisées, ainsi que les habitats critiques • Populations de la flore et de la faune 	Quatre projets sont susceptibles d'avoir un impact sur des zones désignées comme ayant une valeur particulière pour la conservation, à savoir le chemin de fer transguinéen (No 1), le projet de mine de minerai de fer WCS Simandou Nord (No 16), le projet de mine de minerai de fer Nimba (No 19) et le projet de parc éolien de Gbana (No 66). L'érosion de certains types d'habitats précieux résultant des divers projets proposés, en particulier l'impact des projets miniers dans la région de la <i>Guinée Forestière</i> et de l'autre côté de la frontière au Libéria, sur les forêts classées, les autres terres forestières et les prairies submontagnardes, ainsi que sur la faune et la flore qu'elles abritent. Les espèces importantes sont le chimpanzé d'Afrique de l'Ouest, les amphibiens et les oiseaux.	Assurer la mise en œuvre intégrale, à l'échelle du Projet, de la stratégie d'atténuation des impacts en évitant et en réduisant autant que possible les impacts et en compensant les impacts résiduels sur les habitats et les espèces essentiels.	Rio Tinto Simfer
			Assurer la mise en œuvre complète, à l'échelle du Projet, des aspects relatifs à la biodiversité du plan de gestion de la MIP et du plan de gestion de l'accès induit.	
			Travailler avec les autorités compétentes et d'autres développeurs pour explorer le potentiel de création d'une base de données sur la biodiversité à l'échelle de la Guinée afin de conserver les données d'étude et de suivi de base et d'informer la planification et la prise de décision des projets futurs.	Rio Tinto Simfer et autres développeurs
		Prendre contact avec les organismes donateurs pour obtenir leur soutien.		
		Travailler avec d'autres développeurs pour soutenir les efforts des autorités compétentes en vue de contrôler l'accès induit et ses impacts.		Rio Tinto Simfer et autres développeurs

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Patrimoine culturel	<ul style="list-style-type: none"> Ressources matérielles du patrimoine archéologique (connues et inconnues) Ressources matérielles du patrimoine vivant Ressources du patrimoine immatériel 	Risques d'impacts cumulatifs sur des éléments archéologiques non encore découverts lorsque les projets sont proches les uns des autres dans des zones à fort potentiel archéologique.	Assurer la mise en œuvre complète du plan de gestion du patrimoine culturel à l'échelle du Projet.	Rio Tinto Simfer
		Risques d'une plus grande érosion du patrimoine immatériel (traditions et coutumes) en raison de l'augmentation de l'activité économique, de l'urbanisation et de la migration causée par tous les projets.	Partager avec les autorités compétentes les résultats de l'analyse et de la cartographie des zones à potentiel archéologique, ainsi que les résultats des enquêtes de terrain et de l'application de la procédure de découverte fortuite du Projet, afin que ces informations puissent être prises en compte lors de l'examen des projets proposés dans des zones identifiées comme importantes ou à fort potentiel.	Rio Tinto Simfer
Ressources paysagères et visuelles	<ul style="list-style-type: none"> Ressources paysagères valorisées Communautés affectées par les impacts sur l'agrément visuel 	<p>Pas d'impact visuel cumulatif.</p> <p>Risques d'impacts cumulatifs sur les ressources paysagères dus au développement voisin des mines Rio Tinto Simandou et WCS Simandou Nord (No 16) et du chemin de fer trans-guinéen (No 1).</p>	Fournir des informations sur les progrès et les plans futurs de l'exploitation minière à Simandou, sur les progrès de la construction du tronçon ferroviaire et sur l'efficacité des mesures d'atténuation, et sur l'efficacité des mesures visant à atténuer les impacts visuels par le biais d'un filtrage et d'une réhabilitation du site, y compris les commentaires de la communauté afin qu'ils puissent être pris en compte par le projet WCS Simandou Nord.	Rio Tinto Simfer

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Aspects socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Emploi et développement économique aux niveaux national et local • Recettes, PIB, taux de change • Prix et inflation • Chaîne d'approvisionnement 	<p>Avantages cumulés pour l'emploi, le développement économique et le PIB aux niveaux local, régional et national.</p> <p>Risques d'inflation galopante en raison de la réalisation simultanée de plusieurs grands projets miniers et d'effets négatifs dus à l'alternance des périodes de prospérité et de récession si le passage de la construction à l'exploitation a lieu en même temps.</p> <p>Risques de tensions sur les marchés du travail locaux pendant la construction et, dans une moindre mesure, pendant l'exploitation, et de réduction de la disponibilité de la main-d'œuvre dans d'autres secteurs.</p> <p>Changements dans les modes de vie traditionnels et les communautés du sud-est de la Guinée en raison des multiples projets de développement (exploitation minière et transport) dans ces régions et des développements et migrations qui y sont associés.</p>	<p>Aider les autorités compétentes à entreprendre et à mettre à jour des modélisations financières et économiques au fur et à mesure que de nouveaux projets se présentent et fournir des informations sur les incidences locales, régionales et nationales du Projet afin que les incidences de l'exploitation minière puissent être mieux comprises.</p>	Rio Tinto Simfer
		<p>Mener des programmes d'éducation et de formation sur les compétences requises pour la construction et l'exploitation minière, en mettant l'accent sur les zones où d'autres projets recherchent également des travailleurs au même moment.</p> <p>Fournir un programme de préparation à l'emploi et au travail et soutenir les programmes de développement des PME pour les personnes et les entreprises de la chaîne d'approvisionnement du Projet, afin d'aider les communautés à saisir des opportunités de développement économique plus larges et de promouvoir l'emploi induit.</p>	Rio Tinto Simfer	
Utilisation et propriété des terres	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisateurs et propriétaires locaux des terres 	<p>Pas d'effets cumulatifs locaux sur des communautés spécifiques, mais érosion générale des ressources foncières rurales résultant du développement et de l'urbanisation des terres et de l'expansion de l'agriculture par la prise directe de terres, le développement associé et la migration induite par le Projet, ainsi que la réinstallation et l'indemnisation inadéquates des personnes affectées.</p>	<p>Cadre politique pour la réinstallation et la restauration des moyens de subsistance (cadre PARC).</p>	Rio Tinto Simfer
Main d'œuvre et conditions de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Employés 	<p>Pas de risque d'effets cumulatifs</p>	<p>Pas d'actions supplémentaires.</p>	Sans objet

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Migration induite par le Projet	<ul style="list-style-type: none"> Populations migrantes et communautés et environnements d'accueil 	Possibilité d'importants mouvements de population à l'intérieur de la Guinée et entre les pays voisins, mais possibilité d'un effet réduit en raison de l'attrait concurrent des projets alternatifs.	Prendre en compte l'impact des autres projets dans l'élaboration du plan de migration induite du projet Simandou. Surveiller la main-d'œuvre, les niveaux d'immigration et le comportement des immigrants et partager ces informations avec les autorités compétentes afin de faciliter le suivi et la gestion des mouvements migratoires.	Rio Tinto Simfer
			Envisager des mesures pour aider tous les projets à gérer leur migration interne, telles que des agences locales pour l'emploi, la planification de sites et de camps, le partage d'informations. Exiger de tous les grands projets qu'ils préparent des plans de migration interne.	Autorités compétentes
Santé et sécurité des communautés	<ul style="list-style-type: none"> De la communauté bien-être 	La proximité du projet WCS Simandou Nord (No16) et du chemin de fer trans-guinéen (No 1) est susceptible d'avoir une gamme d'impacts similaire à ceux du Projet en ce qui concerne la santé, la sécurité et la sûreté des communautés.	Mise en œuvre des plans communautaires de gestion de la santé et de la sécurité. Il est recommandé de mettre en place un forum régional sur la santé et la sécurité communautaires où chaque entreprise, le ministère de la santé et de l'hygiène publique et certains partenaires de développement de la santé sont représentés.	Rio Tinto Simfer, d'autres promoteurs et les autorités compétentes

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Services écosystémiques	<ul style="list-style-type: none"> • Habitats et écosystèmes sensibles, y compris les zones protégées et les autres zones valorisées, ainsi que les habitats critiques, en tenant compte de leur rôle dans la régulation, la fourniture, la culture et le soutien des services écosystémiques • Faune de valeur ; espèces terrestres et aquatiques destinées à l'alimentation et espèces faisant l'objet de la chasse à la viande de brousse et du commerce de la faune et de la flore sauvages • Flore de valeur, y compris les espèces forestières et végétales, les espèces ligneuses, alimentaires et autres espèces utiles, ainsi que les espèces faisant l'objet d'un commerce de faune et de flore 	<p>Il existe un certain potentiel d'impact sur les services d'approvisionnement (principalement les terres utilisées pour l'agriculture et la collecte de nourriture et d'autres produits dans la nature) au niveau régional en raison de la prise directe de terres pour les projets et de la croissance économique plus large et de l'urbanisation stimulées par le développement.</p> <p>Les impacts sur les services de régulation (régulation du climat, lutte contre les maladies, prévention de l'érosion, régulation du débit d'eau et protection contre les risques naturels), les services culturels (loisirs, valeurs spirituelles et plaisir esthétique) et les services de soutien (formation des sols, cycle des nutriments et productivité primaire) devraient généralement être localisés au niveau de chaque projet et aucun impact cumulatif n'est prévu.</p>	<p>Assurer la mise en œuvre complète, à l'échelle du Projet, des aspects relatifs à la biodiversité du plan de migration induite par le projet et du plan d'accès induit.</p> <p>Travailler avec d'autres développeurs pour soutenir les efforts des autorités compétentes en vue de contrôler l'accès induit et ses impacts.</p>	Rio Tinto Simfer

Sujet	Ressources et récepteurs	Résumé des résultats et des projets pertinents	Mesures d'atténuation	Responsabilité
Droits de l'Homme	<ul style="list-style-type: none"> Principaux Droits de l'Homme 	<p>Lorsque le Projet peut contribuer à des impacts cumulatifs négatifs avec d'autres développements, des stratégies d'engagement bilatéral ou d'engagement multipartite doivent être adoptées pour remédier à ces impacts. Les développements qui seraient essentiels à cet arrangement sont le projet de minerai de fer de WCS Simandou North (No 16) et le chemin de fer trans-guinéen (No 1).</p> <p>Le Projet peut avoir des impacts cumulatifs positifs sur les Droits de l'Homme, à la fois par le partage et le renforcement des capacités des bonnes pratiques en matière de diligence raisonnable en matière de Droits de l'Homme et par l'alignement et la coordination entre les programmes d'investissement social.</p>	<p>Aligner et partager les informations sur les processus de diligence raisonnable en matière de Droits de l'Homme de Rio Tinto Simfer.</p> <p>Le comité de collaboration sur les Droits de l'Homme établi pour le plan de gestion des Droits de l'Homme comprend les principaux responsables du Projet afin de renforcer leur influence individuelle et collective auprès des autres parties qui ont un rôle à jouer dans le traitement des questions importantes liées aux Droits de l'Homme dans le cadre du Projet.</p>	Rio Tinto Simfer et autres développeurs

23.8 Références

- Arrow Minerals, 2023. *Annonce ASX : Confirmation de la haute teneur en fer du Projet Simandou North Iron*. Le 15 mars. Accès en ligne : <https://arrowminerals.com.au/>.
- Conseil international des mines et métaux (CIMM), 2010. *Travailler ensemble : comment l'exploitation minière à grande échelle peut s'engager avec les mineurs artisanaux et à petite échelle*. Accès en ligne : <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/social-performance/2010/artisanal-and-small-scale-miners>.
- Département de l'intérieur des États-Unis et ministère de l'intérieur des États-Unis. Geological Survey (USGS), 2014. *Alluvial Diamond Resource Potential and Production Capacity Assessment of Guinea*. Scientific Investigations Report 2012-5256 Version 1.1, avril. Préparé en coopération avec le Ministère des Mines et de la Géologie de Guinée sous les auspices des États-Unis. Département d'État.
- Hentschel, T., Hruschka, F. et Priester, M., 2002. *Rapport mondial sur l'exploitation minière artisanale et à petite échelle*, Institut international de l'environnement et du développement et Conseil mondial des entreprises pour le développement durable. Accès en ligne : <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00723.pdf>.
- 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).
- Portail cartographique du cadastre minier de la République de Guinée, 2023. Accès en ligne : <https://guinee.cadastreminier.org/FR/> (consulté le 16 mars 2023).
- Rapaport News, 2017. *Stellar vend ses projets miniers en Guinée*. Le 7 juin. Accès en ligne : <https://www.diamonds.net/News/NewsItem.aspx?ArticleID=58971&ArticleTitle=Stellar+to+Sell+Guinea+Mining+Projects>. (consulté le 27 mai 2023).
- République de Guinée, 2011. *Programme de stratégie de réduction de la pauvreté : Rapport d'avancement et prolongation du document de stratégie de réduction de la pauvreté (2011-2012)*.
- République de Guinée, 2013. *Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté SRP III (2013-2015)*. Copyright : Fonds monétaire international. Accès en ligne : <https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2013/guinea-poverty-reduction-strategy-paper-prs-iii-2013-2015-5775>. Consulté le 30 mai 2023.
- République de Guinée, Ministère des Mines et de la Géologie (Ministère des Mines et de la Géologie), 2017. *Potentiel minéral et opportunités d'investissement minier En Guinée*.