ONU environnement

CMS

Accord sur la conservation des Gorilles et de leurs habitats de la Convention sur les espèces migratrices

Distribution: Général

UNEP/GA/MOP3/Résolution 3.1
Annexe 3

20 juin 2019

Français
Original: Anglais

ANNEXE 3

GORILLES DE GRAUER ET CHIMPANZÉS DE L'EST DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION 2012 - 2022

UICN

Gorilles de Grauer et Chimpanzés de l'Est de la République Démocratique du Congo

(Paysage de Kahuzi-Biega, Maiko, Tayna et Itombwe) Plan d'action pour la conservation 2012-2022



CSE
Commission de la sauvegarde des espèces

À propos de l'UICN

L'UICN, Union internationale pour la conservation de la nature, aide à trouver des solutions pratiques aux problèmes de l'environnement et du développement les plus pressants de l'heure.

Valoriser et conserver la nature, assurer une gouvernance efficace et équitable de son utilisation, et développer des solutions basées sur la nature pour relever les défis mondiaux du climat, de l'alimentation et du développement, tels sont les domaines dans lesquels s'exercent les activités de l'UICN. L'Union soutient la recherche scientifique, gère des projets dans le monde entier et réunit les gouvernements, les ONG, l'ONU et les entreprises en vue de générer des politiques, des lois et de bonnes pratiques.

L'UICN est la plus ancienne et la plus grande organisation mondiale de l'environnement. Elle compte plus de 1.200 Membres, gouvernements et ONG, et près de 11.000 experts bénévoles dans quelque 160 pays. Pour mener à bien ses activités, l'UICN dispose d'un personnel composé de plus de 1.000 employés répartis dans 45 bureaux et bénéficie du soutien de centaines de partenaires dans les secteurs public, privé et ONG, dans le monde entier. www.iucn.org

La Commission de la sauvegarde des espèces (CSE) de l'UICN

La Commission de la sauvegarde des espèces est la plus grande des six commissions bénévoles de l'UICN avec un réseau mondial d'environ 8000 experts. La CSE conseille l'UICN et ses membres sur les nombreux aspects techniques et scientifiques de la conservation des espèces et consacre ses efforts à préserver la diversité biologique. La CSE apporte une contribution notable aux accords internationaux concernant la conservation de la diversité biologique. www.iucn.org/themes/ssc

Le Programme sur les espèces de l'UICN

Le Programme de l'UICN pour les espèces soutient les activités de la Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN et de ses groupes de spécialistes, tout en appliquant des initiatives de conservation des espèces au niveau mondial. Il fait partie intégrante du Secrétariat de l'UICN et est géré depuis le Siège international de l'UICN à Gland, en Suisse. Le Programme pour les espèces comprend plusieurs unités techniques qui se consacrent au commerce des espèces sauvages, à la Liste rouge, aux évaluations de la biodiversité des eaux douces (toutes se trouvent à Cambridge, Royaume-Uni) et à l'initiative d'Évaluation de la biodiversité mondiale (située à Washington, DC États-Unis).

Le Groupe de spécialistes des primates de la CSE/UICN

Le Groupe de spécialistes des primates (GSP) se préoccupe de la conservation de plus de 680 espèces et sous-espèces de prosimiens, de singes et de grands singes. Il a pour tâches particulières d'effectuer des évaluations des états de conservation, de compiler de plans d'action, d'émettre des recommandations sur des sujets liés à la taxinomie et de publier des informations sur les primates pour les orientations de politiques de l'UICN. Le GSP facilite l'échange d'informations essentielles entre les primatologues et la communauté professionnelle de la conservation. Dr. Russell A. Mittermeier est le Président du GSP, Dr. Anthony B. Rylands en est le Vice-président et Dr. Liz Williamson est la Coordinatrice de la section des grands singes. Web: www.primate-sg.org/

Gorilles de Grauer et Chimpanzés de l'Est de la République Démocratique du Congo

(Paysage de Kahuzi-Biega, Maiko, Tayna et Itombwe) Plan d'action pour la conservation 2012-2022

Compilé et édité par Oscar Maldonado, Conrad Aveling, Debby Cox, Stuart Nixon, Radar Nishuli, Dario Merlo, Lilian Pintea & Elizabeth A. Williamson





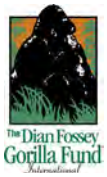




















































La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN ou d'autres organisations participantes sur le statut juridique ou l'autorité de quelque pays, territoire ou région que ce soit, ou sur la délimitation de ses frontières. Les opinions exprimées dans cette publication ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN ou des autres organisations participantes.

Publié par: UICN, Gland, Suisse

Copyright: © 2012 Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

La reproduction de cette publication à des fins non commerciales, notamment éducatives, est permise sans autorisation écrite préalable du ou des détenteurs des droits d'auteur à condition que la source soit dûment citée.

La reproduction de cette publication à des fins commerciales, notamment en vue de la vente, est interdite sans autorisation écrite préalable du ou des détenteurs des droits d'auteur.

Citation: Maldonado, O., Aveling, C., Cox, D., Nixon, S., Nishuli, R., Merlo, D., Pintea, L. & Williamson, E.A. (2012). Gland, Suisse: Groupe de spécialistes des primates de la CSE/UICN, Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme, Institut Congolais pour la Conservation de la Nature & Institut Jane Goodall. 67pp.

ISBN: 978-2-8317-1585-8

Photos de couverture: [Couverture] Le gorille de Grauer, Cimanuka, PNKB © Joseph McKenna

[Dos] Réserve naturelle de Tayna © Stuart Nixon

Mise en page: Kim Meek [e-mail] k.meek@mac.com

Traduction: Fanja Andriamialisoa [e-mail] FAndriamialisoa@aol.com

Financé par: Arcus Foundation et The World We Want Foundation

Disponible sur: http://www.primate-sg.org/

Table des matières

Avant-propos 1

1. Résumé exécutif 2

2. Introduction 4
2.1 Processus de planification 4
2.2 Vision du Plan d'action pour la conservation des grands singes dans l'Est de la RDC 5
2.3 Contexte géographique et envergure du plan 5
2.4 Contexte humain 7
2.5 Acteurs et parties prenantes 8

3. Cibles de conservation 10
3.1 Diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth 10
3.2 Diversité socioécologique des gorilles de Grauer 13
3.3 Diversité et connectivité de l'habitat 17
3.4 Analyse de viabilité 21
3.5 Besoins en matière de recherche 25

4. Menaces sur les cibles de conservation 25
4.1 Braconnage pour la viande de brousse 26
4.2 Disparition de l'habitat 26
4.3 Catastrophes naturelles 30
4.4 Commerce de bébés chimpanzés et gorilles vivants 30
4.5 Transmission de maladies 30
4.6 Analyse des menaces: État des menaces sur les cibles de conservation dans le paysage du gorille de Grauer 33
4.7 Modèles conceptuels 33

5. Stratégies de conservation 38
5.1 Stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage (EPP) 40
5.2 Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation (SIP) 41
5.3 Stratégie de consolidation de la gestion des terres (CGT) 41
5.4 Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires (APS) 42
5.5 Stratégie de mise en application des lois dans le paysage (ALA) 43

6. Plan de suivi 45
6.1 Suivi de la stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage (EPP) 45
6.2 Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation (SIP) 46
6.3 Stratégie de consolidation de la gestion des terres (CGT) 47
6.4 Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires (APS) 47
6.5 Stratégie de mise en application des lois dans le paysage (ALA) 48
6.6 Suivi des objectifs de l'ensemble des stratégies 49

7. Remerciements 50

8. Acronymes et abréviations 51

9. Bibliographie..... 52

Annexe I. Liste des participants aux ateliers..... 56

Annexe II. Chaines de résultats préliminaires..... 58

Annexe III. Plan de travail de la première année..... 62

Avant-propos

the Jane Goodall Institute

L'Institut Jane Goodall a commencé à travailler dans l'Est de la République Démocratique du Congo en 2005. Nos projets ciblaient initialement les liens entre la population, la santé et l'environnement avec un financement du peuple américain à travers l'Agence pour le développement international des États-Unis (USAID).

Notre travail en RDC a évolué pour inclure le développement d'un Plan d'action pour la conservation (CAP selon l'acronyme en anglais) des grands singes. La RDC joue un rôle prépondérant pour la survie des grands singes car c'est le seul pays au monde qui en compte autant – chimpanzés, bonobos, gorilles (de Grauer et de montagne). La RDC possède une population de chimpanzés estimée à 200.000 individus, la plus importante d'Afrique.

Le processus de CAP a été mené par l'Institut Jane Goodall grâce à l'appui des fondations Arcus et The World We Want. Le CAP a rassemblé 75 représentants d'institutions gouvernementales, dont les agences responsables de l'environnement, des mines et de l'agriculture, les services de sécurité et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, ainsi qu'une quinzaine d'organisations non gouvernementales (ONG) qui travaillent dans les domaines de la conservation et du développement dans la région. Cette collaboration est une première régionale et je félicite toutes les organisations y ayant participé.

Le CAP couvre une grande superficie de plus de 260.000 kilomètres carrés d'habitat forestier qui s'étend sur cinq provinces et 20 territoires. Une baisse alarmante du nombre connu de gorilles de Grauer a été relevée lors des réunions entre les chercheurs.

De nombreuses menaces pèsent sur les chimpanzés et les gorilles de Grauer, notamment le commerce illégal de viande de brousse et la dégradation de l'habitat. Grâce au processus de CAP, nous savons où se trouvent les populations, dans quels domaines des informations supplémentaires seront nécessaires et ce qu'il faut faire dans l'immédiat pour garantir la survie de nos parents les plus proches.

Malgré les menaces et les défis identifiés par les parties prenantes et l'instabilité qui perdure dans quelques zones de l'Est de la RDC, l'espoir de survie des grands singes subsiste. Leur destin se trouve entre les mains des organisations qui se sont engagées à mettre en œuvre le CAP et à atteindre ses objectifs. Il s'agit d'une grande responsabilité dont peuvent être fières toutes les entités impliquées dans la conservation dans la région.

Il est temps d'agir pour sauver les gorilles de Grauer et les chimpanzés dans l'Est de la RDC. Je vous encourage à vous joindre à ce projet ambitieux.

Jane Goodall, Ph.D., DBE
Fondatrice – Institut Jane Goodall & Messagère de la Paix des Nations Unies
www.janegoodall.org



Participants à l'atelier de Goma

1. Résumé exécutif

En janvier 2011, l'Institut Jane Goodall a réuni ses partenaires pour la conservation afin de développer un plan d'action pour la conservation des grands singes de l'Est de la République Démocratique du Congo, en collaboration avec le Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme et de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature. Le but principal de cette initiative était d'identifier les menaces critiques sur les gorilles et les chimpanzés ainsi que sur leurs habitats dans le paysage et de développer des stratégies de conservation en réponse à ces menaces. La méthodologie de The Nature Conservancy de planification de l'action de conservation fut adoptée, une approche commune et reconnue pour sa rigueur, sa solidité et sa logique grâce à son orientation scientifique et à l'utilisation des meilleures informations disponibles. Compte tenu de la superficie du paysage et de la disponibilité des experts, des partenaires et des acteurs clefs, le plan de conservation a été conçu lors d'une série d'ateliers aux objectifs précis, précédés de réunions préparatoires.

Pour orienter le processus de planification et la mise en œuvre du plan, la vision suivante a été conçue et validée par les participants aux ateliers: *Des populations viables de gorilles de Grauer, une espèce endémique, et de chimpanzés dans l'Est de la RDC, leur diversité écologique, ainsi que l'intégrité et la viabilité de leur habitat, sont assurées grâce à l'implication des communautés et des autorités à tous les niveaux et constituent une source de fierté nationale*. Le champ d'application géographique du plan est une vaste région de 268.814 km^2, limitée au nord par les rivières Lindi et Ituri, à l'ouest par le fleuve Congo (une barrière naturelle à la distribution des chimpanzés) et à l'est par la frontière avec le Rwanda. Au sud, le paysage inclut le territoire de Kalemie entre Luama-Kivu et le lac Tankanyika et s'étend jusqu'aux provinces du Maniema et du Katanga. Les parties prenantes dans cette région présentent une grande diversité entre les communautés locales (populations rurales forestières, populations urbaines), les autorités locales (les service d'ordre, les autorités administratives et coutumières) et les autorités nationales (l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature et les ministères, en particulier le Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme). Les ONG internationales de conservation, les ONG locales actives dans le domaine de l'environnement et du développement, les universités et les instituts de recherche jouent également un rôle important. Plus liés aux menaces, des acteurs tels que les rebelles, les braconniers et les exploitants miniers illégaux furent aussi identifiés.



Jeune gorille de Grauer d'un groupe habitué pour le tourisme, PNKB © John Martin

Les cibles de conservation (espèces, systèmes écologiques ou communautés écologiques qui sont les premiers objectifs des actions de conservation) ont été sélectionnées en fonction de leur importance par rapport aux objectifs de conservation de ce plan. Les trois cibles de conservation sont: 1) la diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth, 2) la diversité socioécologique des gorilles de Grauer et 3) la diversité et la connectivité des habitats.

Les stratégies proposées ont été structurées sur la base de ces trois objectifs de conservation et certains volets stratégiques se recoupent d'une cible à l'autre. Pour éviter toute redondance et faciliter la compréhension des stratégies et l'élaboration du plan de travail, les stratégies ont été regroupées et structurées par thème:

- Stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage
- Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation
- Stratégie de consolidation de la gestion des terres
- Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires
- Stratégie de mise en application des lois dans le paysage



Gorille de Grauer mâle adulte (dos argenté), PNKB © John Martin

2. Introduction

En janvier 2011, l'Institut Jane Goodall (JGI d'après le sigle en anglais), avec le support financier des fondations Arcus et The Word We Want, a réuni ses partenaires pour la conservation de la nature afin de développer un plan d'action pour la conservation des grands singes de l'Est de la République Démocratique du Congo. Le but principal de cette initiative était d'identifier les menaces critiques sur les gorilles et les chimpanzés et leurs habitats et de développer des stratégies de conservation en réponse à ces menaces. L'accent a été mis sur des actions systémiques et stratégiques ayant une valeur ajoutée pour l'effort de planification à grande échelle d'efforts ciblés. Au cours de ce processus, le JGI, en collaboration avec le Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme (MECNT) et l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN), a travaillé étroitement avec de nombreuses parties prenantes provinciales et locales et des ONG internationales de conservation. La liste des participants aux ateliers se trouve en Annexe I.

2.1 Processus de planification

2.1.1 Méthodologie

La méthodologie adoptée est le plan d'action pour la conservation (CAP selon l'acronyme anglais) de The Nature Conservancy. Le CAP de TNC est appliqué dans le monde entier et considéré comme une méthodologie rigoureuse, solide et logique grâce à son orientation scientifique et à l'utilisation des meilleures informations disponibles. Plus qu'une simple méthode de planification, la CAP de TNC est une approche systématique de la gestion de projets de conservation. Le processus est basé sur l'identification de priorités de conservation (les «cibles de conservation») dans une zone géographique précise («la zone d'envergure ou le champ d'application géographique du projet»), des analyses de viabilité des cibles et des menaces sur les cibles, ainsi que du contexte et des acteurs importants. Ces composantes permettent de définir des stratégies de conservation ayant des objectifs précis, concrets et mesurables, ainsi que des plans d'action et de suivi associés à des mesures du succès.

Par rapport à d'autres méthodologies de planification de la conservation, l'avantage du CAP de TNC est de fournir une plateforme solide d'exécution postérieure des actions et du suivi (mesures de succès) et d'encourager une révision continue sur la base de la performance ainsi qu'une gestion adaptative. Le graphique suivant illustre les différentes phases de gestion de projet du processus de CAP. Dans ce diagramme, les cercles en jaune en haut et à droite indiquent les étapes de la planification.



Figure 1. Plan d'action de conservation © TNC

2.1.2 Processus

Compte tenu de la grande superficie du paysage et de la disponibilité des experts, des partenaires et des acteurs clés, le plan de conservation a été développé lors d'une série d'ateliers consécutifs avec des objectifs bien précis, précédés de réunions préparatoires.

Réunions préliminaires
Ces réunions organisées en novembre 2010 et en janvier 2011 avaient pour but d'expliquer le processus de CAP et de permettre à chaque intervenant d'arriver aux ateliers avec le plus d'informations possibles.

Premier atelier de travail à Goma (7–8 février 2011)
L'objectif principal de cette réunion était de conceptualiser le plan de conservation des grands singes dans l'Est de la RDC. Plus précisément, les activités menées ont abouti à définir l'envergure du plan, les cibles de conservation et une vision. Les participants ont analysé les principales menaces ayant un impact négatif sur la viabilité des cibles de conservation. Cette réunion a réuni plusieurs experts munis d'une connaissance approfondie du statut des grands singes dans la région.

Deuxième atelier de travail à Goma (9–11 février 2011)
Cet atelier a réuni des intervenants de Maiko, Tayna, Kisimba Ikobo et des réserves UGADEC et ciblait le développement de stratégies de conservation pour la partie nord de la zone de conservation. Cependant, les participants ont estimé que leurs propositions étaient aussi applicables à la partie sud. En conséquence, leurs initiatives ont été présentées lors du troisième atelier.

Troisième atelier de travail à Bukavu (14–16 février 2011)
Une première version des stratégies de conservation ayant déjà été développée à Goma, le troisième atelier a servi à compléter et à valider ce travail et à préparer une première version du plan de suivi et des mesures de succès.

2.2 Vision du Plan d'action pour la conservation des grands singes dans l'Est de la RDC

Selon la méthodologie CAP, une vision est une déclaration générale de l'état ou de la condition finale souhaité par le projet pour la zone d'envergure du plan. Cette déclaration doit être succincte, relativement générale et visionnaire. Pour la plupart des projets de conservation de la biodiversité, la vision décrit l'état souhaité de la biodiversité dans la zone du projet. Prenant en compte cette définition, les participants aux ateliers ont rédigé et validé la vision suivante:

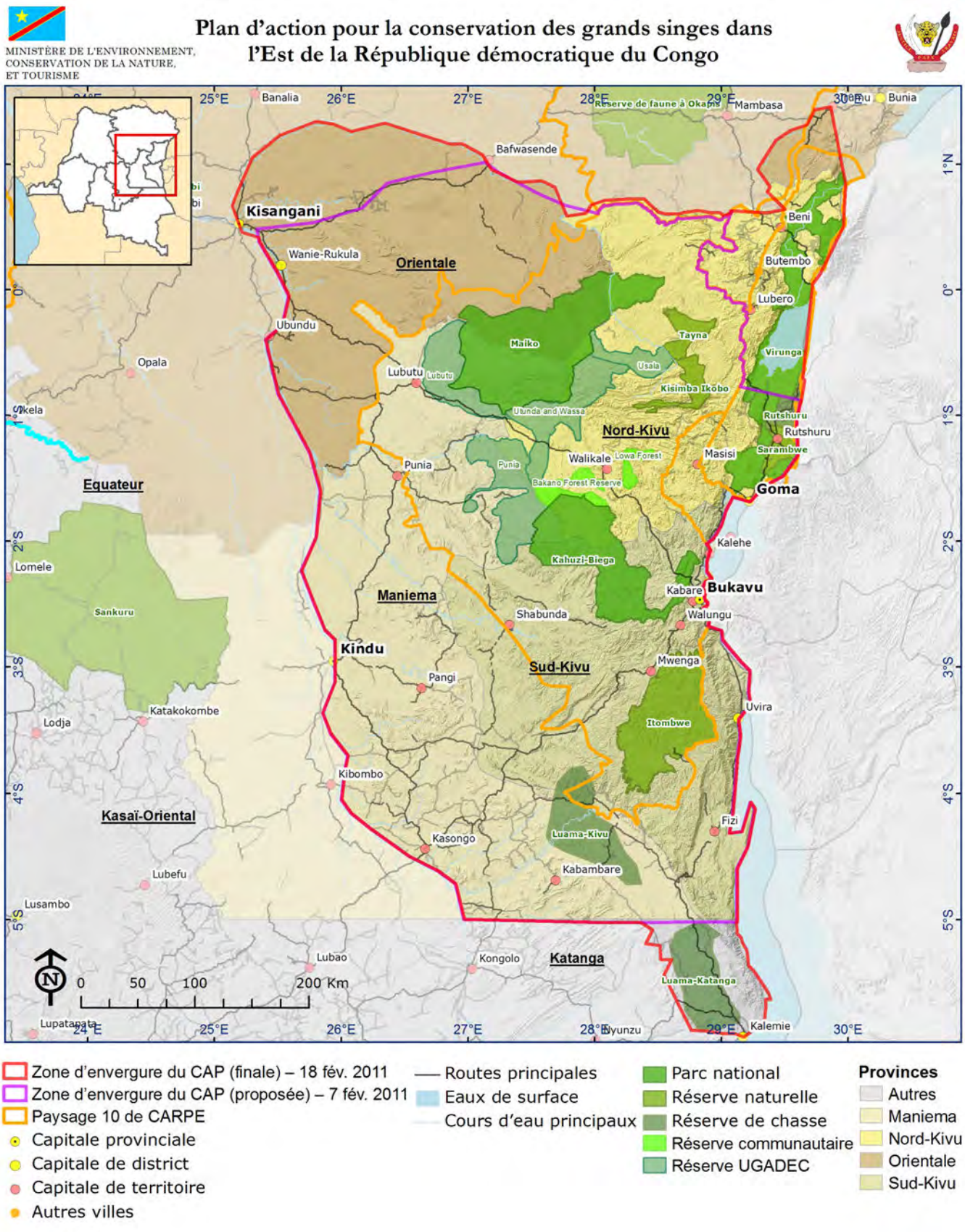
Des populations viables de gorilles de Grauer, une espèce endémique, et de chimpanzés dans l'Est de la RDC, leur diversité écologique, ainsi que l'intégrité et la viabilité de leur habitat, sont assurées grâce à l'implication des communautés et des autorités à tous les niveaux et constituent une source de fierté nationale.

2.3 Contexte géographique et envergure du plan

L'Est de la RDC est un ensemble spectaculaire d'habitats et constitue l'une des régions de plus grande biodiversité en Afrique. La région est dominée par des forêts de basse altitude (environ 600 à 1.000 m d'altitude) et des forêts de transition (environ 1.000 à 1.700 m d'altitude). À l'est, le Rift Albertin est dominé par des forêts de moyenne altitude et des forêts de montagne (1.700 à 3.475 m d'altitude avec le Mont Kahuzi comme plus haut sommet). C'est la région la plus riche en espèces de vertébrés en Afrique et on y trouve de nombreuses espèces endémiques et menacées (402 espèces de mammifères dont 34 endémiques; 5.793 espèces de plantes dont 567 endémiques). À l'ouest, le terrain descend progressivement vers les forêts denses humides de plaine (400 m d'altitude le long de la rivière Lualaba).

Cette région est particulièrement importante en raison de la couverture forestière intacte dominant une grande partie de sa superficie. Sur la base d'études récentes sur l'évolution des forêts du bassin du Congo, les taux de déforestation en RDC (qui oscillent entre 0,2% et 0,3% par an) sont parmi les plus bas pour les régions de forêt tropicale (MECNT 2009). Toutefois, si aucune mesure stricte de protection forestière n'était prise, cette situation pourrait changer dans un avenir proche avec la fin des conflits et le redémarrage de l'économie du pays. Le développement des industries

Figure 2. Zone d'envergure géographique du plan d'action de conservation des grands singes dans l'Est de la RDC



d'extraction (exploitation forestière et minière) risque d'avoir un impact négatif sur l'intégrité des habitats cibles.

Le champ d'application géographique ou zone d'envergure du plan est une vaste région de 268.814 km^2, limitée au nord par les rivières Lindi et Ituri, à l'ouest par le fleuve Congo (une barrière naturelle à la distribution des chimpanzés) et à l'est par la frontière avec le Rwanda. Au sud, le paysage inclut le territoire de Kalemie entre Luama-Kivu et le lac Tankanyika et s'étend jusqu'aux provinces du Maniema et du Katanga.

Ce plan devait initialement se concentrer sur le Paysage 10 de Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega (y compris Itombwe) du projet CARPE (Programme régional pour l'environnement en Afrique centrale de l'USAID) qui comprend l'aire de répartition des gorilles de Grauer mais non celle des chimpanzés. A titre d'exemple, certaines zones prioritaires identifiées dans le Plan d'action pour la conservation des chimpanzés de Schweinfurth (Plumptre *et al.* 2011) ne figuraient pas initialement dans ce plan. Lors du premier atelier à Goma, l'ICCN et d'autres parties prenantes ont recommandé l'inclusion de Luama-Kivu, au sud d'Itombwe, un habitat jugé important pour les chimpanzés qui y sont particulièrement menacés par le braconnage. Lors de cette même réunion, les spécialistes des grands singes ont proposé d'inclure le secteur nord du parc national des Virunga et la zone au nord du Paysage 10 de CARPE entre le parc national de la Maiko et la rivière Ituri. Les sites de Tongo et de Watalinga dans le parc national des Virunga ont été rajoutés pour leurs populations de chimpanzés et le Mont Tshiaberimu pour sa petite population de gorilles de Grauer. Ces populations de grands singes sont uniques en termes de diversité écologique (habitat volcanique et forêt d'altitude) et de potentiel touristique.

2.4 Contexte humain

Très peu de données démographiques sont disponibles pour l'Est de la RDC surtout depuis les grands déplacements de population suite aux conflits armés dans la région. En général, la distribution démographique est inégale avec un gradient de densité décroissant d'est en ouest. La région occidentale est peu peuplée et couverte à 80% de forêts de basse altitude sans villages permanents tandis que sur les hautes terres du Rift Albertin à l'est a une densité de plus de 300 habitants/km^2 (OFAC 2012). Environ un tiers de la population a moins de 20 ans.

Les activités les plus communes sont l'agriculture, la chasse, la production de charbon de bois et l'exploitation minière artisanale. Dans la partie ouest, la technique d'agriculture itinérante sur brûlis est pratiquée. Les principales cultures sont le manioc, le riz et les fèves. À l'est, les techniques agricoles sont plus intensives et permanentes. Près des villages on trouve parfois des plantations de palmiers à huile, de bananes, de café et de cacao. L'huile de palme, extraite manuellement, est un produit important sur les marchés locaux. Les plantations commerciales ont en majorité disparu. L'élevage à grande échelle pour la viande et les produits laitiers se limite aux hautes terres plus tempérées à l'est.



Exploitation minière artisanale à Lubutu © Stuart Nixon/FFI

La chasse de subsistance est une activité omniprésente et cible principalement les petits ongulés, les rongeurs et les primates. La demande en viande de brousse est particulièrement forte autour des sites miniers et dans les villages proches des forêts. La pêche en rivière est pratiquée partout dans la région mais l'élevage piscicole n'existe que dans quelques localités.

L'exploitation minière artisanale de l'or, du tungstène, des diamants et surtout du coltan semble être intense dans toute la région. La route goudronnée entre Walikale et Lubutu est souvent utilisée comme piste d'atterrissage par les avions de transport de minerais et parfois de passagers ou de visiteurs venant des centres urbains. Il existe aussi plusieurs concessions minières industrielles d'or, notamment près de Bukavu (de Wasseige C. *et al.* 2009). Des études plus approfondies à ce sujet doivent être menées.

Il y a peu de concessions forestières commerciales dans la région, mais les exploitations artisanales existent un peu partout. À l'est, la production de charbon de bois pour fournir les centres urbains en combustibles est une activité importante. Autour de Goma et de Bukavu, la production de charbon de bois est particulièrement intense y compris à l'intérieur des parcs nationaux. Le besoin mensuel en combustible est estimé à 15 kg par habitant.

2.5 Acteurs et parties prenantes

Plusieurs acteurs sont présents dans l'aire de répartition du gorille de Grauer. Quelques acteurs pouvant avoir un impact sur les cibles de conservation sont décrits brièvement ci-après:

Populations rurales vivant en forêt. Ces populations vivent essentiellement de l'agriculture de subsistance sur brûlis qui entraîne une dégradation progressive de la couverture forestière. Au fur et à mesure de l'intensification de la pression démographique, les périodes de jachère diminuent et la superficie de forêt dégradée augmente. Ces populations sont également dépendantes des ressources naturelles forestières telles que la viande de brousse, le poisson, les plantes médicinales et les produits ligneux (bois de construction, bois de chauffe, charbon de bois). Lorsque les activités de subsistance se transforment en activité commerciale, comme dans le cas de la viande de brousse, on assiste à un appauvrissement des ressources forestières.

Populations urbaines. Entre 30% et 40% de la population de la RDC vit dans les centres urbains dans un contexte économique difficile (Banque Mondiale 2012) souffrant d'un manque quasi généralisé de services de base – accès à l'eau potable limité ou inexistant, électricité instable et rare – le tout combiné à un développement relativement lent des infrastructures de base (écoles, centres de santé, etc.). La population urbaine est plus que jamais dépendante des ressources naturelles forestières. Cette dépendance crée une demande de ressources en milieu rural qui engendre souvent



Collecte de bois de chauffe dans les forêts de Maniema © Liz Williamson

une surexploitation. C'est particulièrement le cas des mammifères de grande et moyenne taille qui se raréfient rapidement dès qu'une exploitation commerciale pour satisfaire la demande urbaine se met en place. La demande de bois de chauffe et de charbon de bois a un impact dévastateur sur la forêt autour des centres urbains.

Les services d'ordre public (police, gendarmes, armée, sécurité des frontières) sont déployés dans l'ensemble du paysage et sont essentiels à la réussite de ce plan de conservation. Ces services peuvent parfois être impliqués dans les mesures d'application de la loi, en collaboration avec l'ICCN et ses partenaires de conservation. Durant la période d'insécurité des 15 dernières années, certains éléments de ces services de sécurité et des groupes armés ont parfois facilité ou participé au trafic illégal. Le retour progressif de la paix devrait intensifier le contrôle des agents, améliorer la capacité d'intervention de ces services et éviter que certains éléments ne soient parfois complices du trafic.

Les autorités administratives locales sont des partenaires politiques majeurs et garantissent la mise en œuvre effective du plan. La faiblesse des institutions administratives provinciales en raison de l'instabilité dans le passé a limité l'application des réglementations (en matière de conservation et d'exploitation forestière et minière entre autres). Cette situation est en train de s'améliorer et la participation des administrations territoriales laisse espérer leur entière appropriation de ce plan.

Autorités coutumières. En RDC, l'autorité coutumière est importante et les chefs coutumiers conservent un rôle de médiation et de conseil. Les résultats peuvent être encourageants lorsque les autorités coutumières sont impliquées dans les actions de conservation et d'utilisation rationnelle des ressources naturelles. L'ICCN et ses partenaires ONG de conservation doivent s'efforcer d'impliquer systématiquement les autorités coutumières dans leurs actions.

Rebelles et autres groupes armés. Les différents groupes rebelles et bandes armées constituent une menace certaine dans la région même si le déploiement récent des Forces armées congolaises tende à réduire leur présence. Ces factions créent une ambiance d'insécurité et sont accusées d'exploitation illégale des ressources naturelles, particulièrement minières.

L'ICCN a le mandat de gérer les aires protégées et d'intervenir dans un rayon de 50 km de l'aire protégée. Il a aussi le mandat d'assurer la protection des espèces protégées par la loi dans tout le pays. Cependant, les moyens de l'ICCN sont insuffisants. À cet effet, les ONG et les institutions partenaires apportent un appui tant financier que logistique mais aussi d'exécution de projets de conservation. De par son mandat, l'ICCN est l'acteur clé de la mise en œuvre de ce plan.

Les instituts de recherche et les universités sont actifs dans le suivi écologique des grands singes et de leurs habitats. Des chercheurs du Centre de recherche en sciences naturelles de Lwiro, le personnel des parcs, des enseignants et des étudiants de deux universités à Bukavu participent à des études sur la faune et la flore dans les aires protégées (parc national de Kahuzi-Biega, réserve naturelle d'Itombwe et réserve naturelle de Tayna) avec l'assistance de chercheurs internationaux.



Un employé de l'ICCN s'adresse aux soldats gouvernementaux sur la nécessité de protéger les forêts et la faune © ICCN/PNKB

Les universités permettent aux étudiants de se consacrer à des sujets de recherche liés à la gestion des aires protégées et de proposer des solutions possibles aux problèmes de gestion.

ONG internationales de conservation et bailleurs. Compte tenu de l'importance biologique exceptionnelle du paysage, plusieurs bailleurs de fonds et ONG internationales de conservation interviennent pour appuyer les actions de conservation et de gestion des ressources naturelles dans l'Est de la RDC, comme par exemple la CE et la GIZ (l'ancien GTZ, qui a financé le PNKB depuis 1983). À travers son programme CARPE, l'USAID intervient dans le paysage Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega (y compris Itombwe) qui représente plus de la moitié de la zone couverte par ce CAP.

ONG locales. De nombreuses ONG locales des domaines du développement et de l'environnement sont actives dans le paysage de Grauer, parmi elles POPOF et UGADEC.

3. Cibles de conservation

Les cibles de conservation sont des espèces, des communautés ou des systèmes écologiques choisis pour représenter et englober l'ensemble de la diversité biologique de l'aire du projet. Ils permettent d'établir les objectifs, de lancer des actions de conservation et d'en mesurer l'efficacité.

Les trois cibles de conservation sélectionnées pour l'Est de la RDC sont:

- La diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth
- La diversité socioécologique des gorilles de Grauer
- La diversité et la connectivité de l'habitat

3.1 Diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth

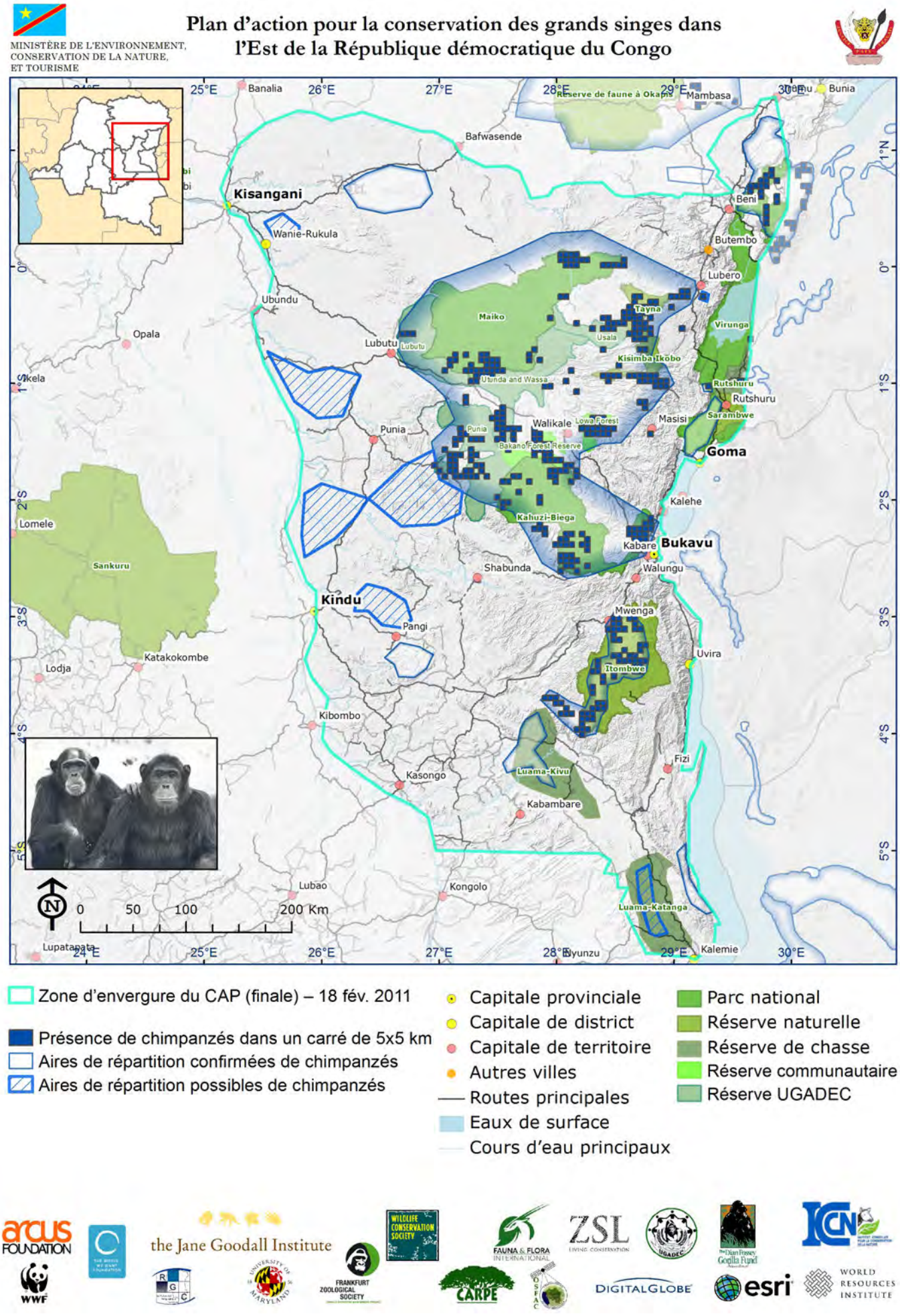
Le chimpanzé (*Pan troglodytes*) est l'une des trois espèces de grands singes en RDC, avec le gorille de plaine de l'Est (*Gorilla beringei*) et le bonobo (*Pan paniscus*). Les chimpanzés se divisent en quatre sous-espèces dont le chimpanzé de Schweinfurth (*Pan troglodytes schweinfurthii*) qui se trouve dans l'Est et dans le Nord de la RDC. Cette sous-espèce compte le plus grand nombre d'individus. Elle occupe une superficie estimée à 874.000 km², la plus grande population se trouvant dans l'Est de la RDC (Plumptre *et al.* 2011). Environ un quart de la population se trouve dans la zone d'envergure de ce plan.

Groves (2005) a décrit des différences morphologiques en termes de taille du crâne et de longueur des membres entre les chimpanzés du Nord de la RDC/République Centrafricaine et ceux



Chimpanzé de Schweinfurth mâle adulte mangeant des figues © Alain Houle

Figure 3. Distribution des chimpanzés dans l'Est de la RDC



du Sud-Est de la RDC. Il a ainsi proposé de scinder les *Pan troglodytes schweinfurthii* en deux groupes et d'attribuer le nom de *Pan troglodytes marungensis* aux chimpanzés du Sud-Est. Cette nomenclature n'a pas été acceptée par la communauté scientifique, en raison principalement de l'absence d'une délimitation claire entre les deux taxons proposés (Plumptre *et al.* 2011). Cependant, en ce qui concerne ce plan, il est important de noter que la morphologie et la culture des chimpanzés de l'Est de la RDC ont fait l'objet de peu de publications. Ainsi, la disparition d'une sous-population peut signifier l'extinction d'un groupe unique sur le plan culturel. Il est par conséquent impératif de conserver le plus de sous-populations possibles.

Les chimpanzés sont beaucoup plus versatiles que les gorilles en termes d'habitat approprié. Ils s'adaptent à des habitats variés incluant mosaïques de forêts-savanes, zones boisées et forêts tropicales humides, allant du niveau de la mer à une altitude de 2.790 m (Kortlandt 1983; Butynski 2004; Gross Camp *et al*. 2009). Cependant, les chimpanzés sont essentiellement frugivores et dépendent de forêts à forte production de fruits, ce qui souligne l'importance d'un accès aux forêts primaires et secondaires. La disparition de grandes surfaces de forêts et la dégradation de leur habitat peuvent réduire leur nombre et entrainer des extinctions locales à moyen et à long terme. Ce risque n'est pas loin de devenir une réalité dans certaines zones où la dégradation et la fragmentation des forêts se poursuivent en raison des exploitations minières et forestières et de la pression démographique sur les milieux naturels (Potapov *et al*. 2012).

Les chimpanzés vivent au sein de communautés de 20 à 150 individus (Watts 2004). Ils ont un système social complexe territorial avec plusieurs mâles. Leur système de fission-fusion permet aux communautés de se disperser en groupes de taille et de composition différentes pendant la journée. Les communautés peuvent ainsi se regrouper ou se séparer tout en maintenant leurs relations sociales et en défendant leur territoire (Goodall 1986; Emery Thompson & Wrangham 2013; Williamson *et al*. 2013).

Les chimpanzés sont à la fois terrestres et arboricoles; leurs modes de déplacement incluent la brachiation, la bipédie, l'ascension quadrumane et la locomotion quadrupède sur les articulations (ibid.). Ils mangent et se reposent par terre et dans les arbres mais se déplacent toujours au sol sur les longues distances, ce qui les rend vulnérables au braconnage direct et même indirect, car ils peuvent être pris dans des pièges destinés à d'autres animaux (Muller & Wrangham 2000).

Chaque nuit, les chimpanzés construisent des nids pour dormir ou réutilisent parfois un nid (par ex. Brownlow *et al*. 2001). La construction des nids se fait de manière circulaire en utilisant des branches solides comme base ou comme une fourche et en pliant, en cassant et en entrelaçant



Chimpanzé à Tongo, parc national des Virunga © The Forgotten Parks

les branches (par ex. Humle 2004). Ils construisent aussi des nids de jour au sol (par ex. Goodall 1986). Les nids peuvent être utilisés pour estimer la taille d'une population de grands singes et sont particulièrement utiles lorsque les populations ne sont pas habituées à la présence humaine et ne peuvent pas être observées directement (Kühl *et al*. 2009).

Tous les taxons de chimpanzés sont classés «en danger» sur la Liste rouge des espèces menacées (IUCN 2012). Les chimpanzés sont inscrits à l'Annexe I de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) qui comprend toutes les espèces menacées d'extinction et dont le commerce de spécimens ou de parties n'est autorisé que dans des conditions exceptionnelles (Rosser *et al*. 2001). Les chimpanzés bénéficient d'un statut de protection depuis 1969 selon les lois congolaises (Loi No. 69 du 22 août 1969).

Les lignées ancestrales des humains et des chimpanzés se seraient séparées il y a environ cinq millions d'années. Les êtres humains et les chimpanzés ont en commun 98% de leur ADN. En termes biologiques, le chimpanzé est plus proche de l'homme que du gorille (Williamson *et al*. 2013). En raison de cette proximité, la conservation et la survie des chimpanzés ont aussi des implications morales.

3.2 Diversité socioécologique des gorilles de Grauer

Le gorille de Grauer (*Gorilla beringei graueri*) est endémique aux forêts mixtes tropicales et de montagne à l'ouest de l'escarpement du Rift Albertin et des plaines de l'Est de la RDC. Il est classé «en danger» sur la Liste rouge de l'UICN, est inscrit à l'Annexe I de la CITES et est intégralement protégé en vertu des lois congolaises et internationales.

Le gorille de Grauer est l'une des deux sous-espèces de gorilles de l'Est (*Gorilla beringei*), l'autre étant le gorille de montagne (*Gorilla beringei beringei)* qui se trouve dans les Virunga en RDC, au Rwanda et en Ouganda et dans les forêts de Bwindi et de Sarambwe en Ouganda et en RDC. Le gorille de Grauer est souvent appelé gorille de plaine de l'Est mais cette nomenclature est trompeuse car cette sous-espèce est présente sur la plus grande gamme d'altitude parmi les gorilles, d'environ 600 m à 2.900 mètres, qui recoupe en grande partie l'échelle altitudinale du gorille de montagne (1.400–3.800 m; Williamson *et al*. 2013). Les populations de gorilles de Grauer sont géographiquement isolées des populations de gorilles de montagne et une distance d'environ 900 km sépare les gorilles de l'Est et de l'Ouest (*Gorilla gorilla*). Le gorille de Grauer possède la plus grande taille en moyenne de tous les taxons (Goodall & Groves 1977). Son écologie et son comportement sont moins bien connus que ceux des gorilles de montagne et de plaine occidentale. Plusieurs études ont révélé un régime alimentaire riche en végétation herbacée, en lianes et en vignes, en feuilles, en écorce, en bois pourri, en fruits saisonniers et en bambou à des altitudes plus élevées et parfois en fourmis et en autres petits invertébrés (Goodall 1977; Schaller 1963; Yamagiwa *et al*. 2005). Les gorilles de Grauer ont une préférence pour les espèces végétales associées à la régénération forestière et viennent ainsi souvent près de zones agricoles défrichées actives ou abandonnées, de villages ou d'autres sites ayant subi des perturbations anthropiques (Schaller 1963; Omari *et al*. 1999; Nixon *et al*. 2006; Nixon *et al*. 2007). Les gorilles de Grauer peuvent aussi envahir des champs de façon opportuniste pour manger les bananes ou la canne à sucre. Comme tous les autres taxons de gorilles, le gorille de Grauer vit au sein d'un groupe familial relativement stable, similaire à un «harem» dirigé par un dos argenté dominant et comprenant 2 à 36 individus d'âge différent.



Un dos argenté de gorille de Grauer songeur © Holly Carroll

L'aire de répartition historique du gorille de Grauer couvre une zone d'environ 52.000 km^2 (Mehlman 2008), de l'escarpement du Rift Albertin à l'est jusqu'à Punia à l'ouest, et de la rivière

Lindi au nord jusqu'au massif d'Itombwe au sud. Aujourd'hui, il existe quatre grands centres de population:

1. La région de la Maiko (englobant le parc national de la Maiko et les forêts adjacentes)
2. La région de Tayna-Walikale (la réserve naturelle de Tayna, la réserve naturelle de Kisimba-Ikobo et la forêt d'Usala)
3. La région de Kahuzi-Kasese (y compris les plaines du parc national de Kahuzi-Biega (PNKB) et la forêt adjacente de Kasese)
4. Le massif d'Itombwe (y compris la réserve naturelle d'Itombwe)

D'autres populations isolées se trouvent dans le Masisi, dans le secteur des hauts plateaux du PNKB et sur le Mont Tshiaberimu dans le parc national des Virunga. Historiquement, les gorilles se trouvaient aussi au sud d'Itombwe dans les forêts de bambou de l'escarpement du rift occidental. Cependant, ces populations ont maintenant disparu (John Hart comm. pers.). Toutes ces aires protégées ont été créées spécifiquement ou en partie pour protéger les gorilles de Grauer. Les populations les plus importantes sont estimées se trouver au PNKB et au parc national de la Maiko. Le parc national de la Maiko est la seule aire protégée abritant le gorille de Grauer, des populations importantes d'okapis, le paon du Congo et l'éléphant de forêt.

Les premiers inventaires de ce taxon (à l'époque regroupé avec les populations des Virunga et de Bwindi en tant que gorilles de montagne) par Emlen et Schaller en 1959 ont révélé une densité globale faible à l'ouest du Rift Albertin et une distribution très fragmentée et parcellaire. Des densités élevées ont été trouvées seulement dans des petites sous-populations localisées, tandis que de vastes zones d'habitats contigus et apparemment adaptés étaient inoccupés (Emlen & Schaller 1960). Emlen et Schaller ont conclu que les gorilles étaient rares et leur population en déclin rapide en raison de la conversion de l'habitat et du braconnage généralisé en représailles au pillage des cultures et, de façon opportuniste, pour la viande. En utilisant des données limitées, ils ont globalement estimé leur nombre à 5.000 à 15.000 individus (Emlen & Schaller 1960; Schaller 1963).

Une proportion importante de l'habitat d'Afromontane des provinces du Kivu a été convertie en pâturages et en terres agricoles dans les années 1960 et 1970. Parallèlement, la prolifération de fusils de calibre 12, encouragée par le gouvernement zaïrois à l'époque, a facilité le braconnage de grands mammifères tels que les gorilles, entrainant une disparition locale dans plusieurs régions (P. Anderson comm. pers.). Aucun inventaire n'a eu lieu avant les années 1990. Les inventaires se sont concentrés sur le PNKB et les forêts adjacentes de Kasese (Hall *et al*. 1998a) et d'Itombwe (Omari *et al*. 1999) et dans le parc national de la Maiko (Hart & Sikubwabo 1994). Ces inventaires ont montré la persistance d'une forte menace sur les gorilles, principalement le braconnage et l'expansion des établissements humains. La disparition de plusieurs sous-populations a été documentée à Itombwe ainsi qu'une réduction de la distribution dans la région de Kahuzi-Kasese. De ces enquêtes, Hall *et al*. (1998b) ont estimé la population totale entre 8.660 et 25.500 avec une tendance centrale de 16.900.



État des routes dans les zones rurales, au sud de Kisangani © Stuart Nixon/DFGFI

Cette estimation brute de l'abondance augmente considérablement l'estimation antérieure d'Emlen et Schaller malgré une disparition importante de l'habitat et des extinctions localisées enregistrées depuis 1959. Les estimations calculées par les deux études illustrent clairement la difficulté d'un calcul précis de l'abondance à partir d'études ponctuelles. Il convient de faire preuve de prudence pour utiliser ces estimations compte tenu du déclin perçu des populations.

Les menaces sur les gorilles se sont aggravées dans les années 1990 et au début des années 2000 à cause du déclenchement d'un conflit féroce dans la région des Grands Lacs. En 1994, des

centaines de milliers de réfugiés ont fui vers la RDC après la guerre civile et le génocide au Rwanda et se sont installés dans les zones forestières de l'Est, y compris dans le PNKB. Cette situation a déstabilisé un gouvernement zaïrois déjà fragile et a plongé le pays dans une guerre civile et une crise humanitaire. Les réfugiés, les déplacés internes et de nombreux groupes armés ont créé une énorme pression sur les forêts de la RDC par une chasse incontrôlée, la collecte de bois de chauffe, la conversion des habitats en terres agricoles, l'extraction du bois d'œuvre et l'exploitation minière.

Si la distribution historique du gorille de Grauer est assez bien documentée, l'état actuel de sa conservation reste flou. Le fort niveau d'insécurité et l'isolement de certaines régions au cours de la dernière décennie ont empêché le lancement d'un vaste effort coordonné pour évaluer leur statut même si un travail préliminaire a pu être réalisé à certains endroits. Ainsi, plusieurs sous-populations non confirmées auparavant ont été documentées à Tayna (Mehlman 2008), au sud de Maiko (Nixon *et al*. 2006), à Usala (Nixon *et al*. 2007), à Walikale (J.C. Kyungu comm. pers.) et à Itombwe (WCS données non publiées). En 2008, il a été estimé qu'environ 25% de l'habitat des gorilles de Grauer identifié par Schaller a disparu dans les montagnes du Rift Albertin, réduisant le domaine occupé par les gorilles à 21.600 km² (Mehlman 2008). Dans le PNKB, la population dans le secteur de haute altitude a diminué de près de 40% entre 1996 et 2000, bien que des enquêtes récentes indiquent une légère augmentation de la population (WCS 2010). Dans le secteur de basse altitude, les gorilles semblent avoir subi un déclin catastrophique depuis 1995 et le corridor forestier entre les deux populations a été interrompu par des établissements humains étendus et illégaux (Amsini *et al*. 2008). Dans une analyse récente de l'habitat des grands singes en Afrique, Junker *et al*. (2012) ont montré que la superficie présentant des conditions environnementales adaptées aux gorilles de Grauer a diminué de 52% depuis les années 1990.



Paysage d'Itombwe: Asukulu M'mema, un garde nouvellement recruté, a été torturé et assassiné par des hommes armés non identifiés alors qu'il enquêtait sur un massacre de gorilles en août 2009. Il a reçu à titre posthume le prix Abraham pour la conservation de la nature © Faustin Batechi/ ICCN



Entrée du parc national de Kahuzi-Biega © Liz Williamson

Le braconnage de gorilles dans le secteur sud de parc national de la Maiko est avéré et au moins une sous-population sur la rive nord de la rivière Lowa, près de parc national de la Maiko, a été exterminée depuis sa documentation initiale en 2005 (Nixon 2010). Le statut de la population à Maiko est précaire: les populations du sud habitent dans une région occupée par les rebelles Simba et le statut de la population du nord reste indéterminée depuis 1994 en raison d'un manque d'infrastructure du parc et de la présence de milices liées à l'exploitation minière illégale. Au Nord-Kivu, l'extermination d'au moins une population relique à Masisi a été rapportée (C. Aveling obs. pers.). Le braconnage de gorilles par des militaires, des rebelles et des civils a été rapporté à Walikale et plusieurs gorilles ont été tués dans la réserve naturelle de Tayna entre 2004 et 2007 (Nixon données non publiées). La population relique trouvée sur le Mont Tshiaberimu dans le parc national des Virunga demeure dans une situation périlleuse. Comptant moins de 10 individus et isolée d'autres populations de gorilles dans un îlot de forêt montagneuse de 60 km², cette population est fortement menacée par le déboisement et par sa faible viabilité génétique (J.C. Kyungu comm. pers.).

Depuis 2003, l'ICCN et ses partenaires ont confisqué 16 nourrissons de gorilles de Grauer de la société civile et militaire. Victimes du braconnage, ces individus sont maintenant logés dans le nouveau Centre pour la réhabilitation et l'éducation pour la conservation des gorilles (GRACE). Une réintroduction potentielle de ces individus confisqués dans des sites tels que le Mont Tshiaberimu laisse un certain espoir pour les petites sous-populations isolées dans les aires protégées.

Compte tenu nos lacunes en connaissance, il est extrêmement difficile d'estimer l'abondance actuelle des gorilles de Grauer. Cependant, sur la base des données rassemblées au cours de la dernière décennie, un déclin global de 50 à 75% est à craindre dans l'aire de répartition et il reste probablement entre 2.000 et 10.000 individus (Nixon *et al*. 2012). Une analyse de viabilité de l'habitat et de la population (PHVA) du gorille de montagne (Werikhe *et al*. 1998) indique que le risque d'extinction augmente lorsque la population diminue, lorsqu'elle est exposée aux maladies humaines et lorsque l'habitat est détruit et fragmenté. En rajoutant la guerre régionale aux paramètres de modélisation, on a observé une grave baisse du succès de reproduction des femelles ainsi que de survie des nourrissons et des adultes des deux sexes. Dans tous les scénarios prenant la guerre en compte (en considérant les différents niveaux de disparition de l'habitat, ainsi que la perte directe et indirecte de gorilles), les populations de gorilles de montagne ont diminué de façon constante au cours de la période de 100 ans couverte par les simulations. Les scénarios

incluant les effets les plus intenses de la guerre entrainent la plus forte diminution de la taille des populations et de la variabilité génétique ainsi que le plus grand risque global d'extinction.

Les conflits de longue durée et l'insécurité en RDC ont entraîné une présence de rebelles et de civils dans les forêts, y compris dans les aires protégées, ce qui a considérablement réduit la capacité des organisations de conservation à surveiller et à protéger les populations de gorilles de Grauer, à appliquer la réglementation sur les aires protégées et la chasse et à suivre le rythme d'intensification des menaces. En présence de telles pressions, les sous-populations diminueront progressivement en raison du braconnage et seront rapidement exterminées lorsque de nouveaux établissements ou opérations minières s'établiront et/ou lorsque ces sous-populations seront isolées les unes des autres en raison de la disparition et de la dégradation de l'habitat. Ces impacts perturberont la dynamique des métapopulations au sein et entre les sous-populations, entraînant la perte de la diversité génétique et, à terme, des extinctions localisées. Les données actuelles suggèrent que sans un effort concerté de conservation des gorilles de Grauer, la décennie à venir sera marquée par un déclin et des extinctions locales de cette sous-espèce peu connue.

Dans le contexte social et politique actuel de l'Est de la RDC, le gorille de Grauer subit des menaces intenses mais il reste cependant la seule sous-espèce de gorille non classée comme «en danger critique d'extinction» sur la Liste rouge (IUCN 2012), simplement en raison de l'absence de données sur son taux global de déclin. Il est essentiel d'établir des informations de référence sur la distribution et l'abondance des gorilles de Grauer et de mener des recherches pour comprendre leurs exigences écologiques, leur mode de dispersion et les relations génétiques entre les sous-populations afin de mettre au point des stratégies de conservation réalistes et productives.

Du côté positif, la distribution très localisée du gorille de Grauer au sein de sous-populations distinctes peut permettre de déterminer efficacement les priorités d'allocation des ressources. L'augmentation documentée récemment de la population du secteur de haute altitude du PNKB (WCS 2010) montre que des efforts de conservation bien ciblés peuvent être efficaces malgré l'intensité des pressions.

3.3 Diversité et connectivité de l'habitat

Préserver de vastes pans d'habitat intact est essentiel pour la survie des chimpanzés et des gorilles. L'intégrité de la forêt (faible taux de défrichement et de fragmentation) permet d'assurer un flux génétique continu. Compte tenu de la distribution fragmentée du gorille de Grauer (dont les raisons sont encore mal cernées), il est particulièrement important de préserver l'intégrité de la forêt car les gorilles sont vulnérables aux effets de la fragmentation forestière. Le maintien de l'intégrité de grandes superficies forestières nous permet aussi de conserver l'une des régions les plus diversifiées sur le plan de la biodiversité en Afrique.

Le choix d'un habitat comme cible de conservation est aussi basé sur son importance en tant que puits de carbone pour lutter contre le réchauffement climatique, sur son rôle de régulation des régimes climatiques locaux ainsi que sur les nombreux services environnementaux que ces écosystèmes fournissent (protéines animales et végétales, plantes médicinales, services hydrologiques, lutte contre les maladies, pollinisation, etc.).

Le choix d'une si vaste cible de conservation permet de prendre en considération les zones pour lesquelles les données sont inexistantes ou insuffisantes. La connaissance actuelle de la répartition et de l'abondance des grands singes dans l'Est de la RDC se limite à une superficie relativement restreinte où les scientifiques ont pu travailler durant quasiment 20 ans de troubles politiques. Une grande partie du sud et de l'ouest de la zone n'a pas été inventoriée. Même si cette partie n'abrite pas d'importantes populations de gorilles, elle reste importante pour les chimpanzés.

Les causes de la disparition de la forêt dans ces habitats sont principalement l'agriculture (essentiellement l'agriculture sur brûlis) et, dans une moindre mesure, l'élevage de bétail pour approvisionner les marchés de Goma, de Butembo et de Beni et l'exploitation minière artisanale illégale (voir l'analyse de menaces). La zone de plus grande perte de forêts se situe le long du Rift Albertin à l'ouest des lacs Tanganyika, Kivu et Edouard où les populations humaines dépassent 300 habitants au kilomètre carré. La forêt disparaît aussi le long de la route transafricaine reliant Bukavu à Kisangani via Walikale et Lubutu. Une troisième zone de déforestation se trouve au nord-est de Shabunda et au sud-est de Mwenga, liée au déboisement qui se produit dans la zone montagneuse

Figure 4. Distribution des gorilles de Grauer

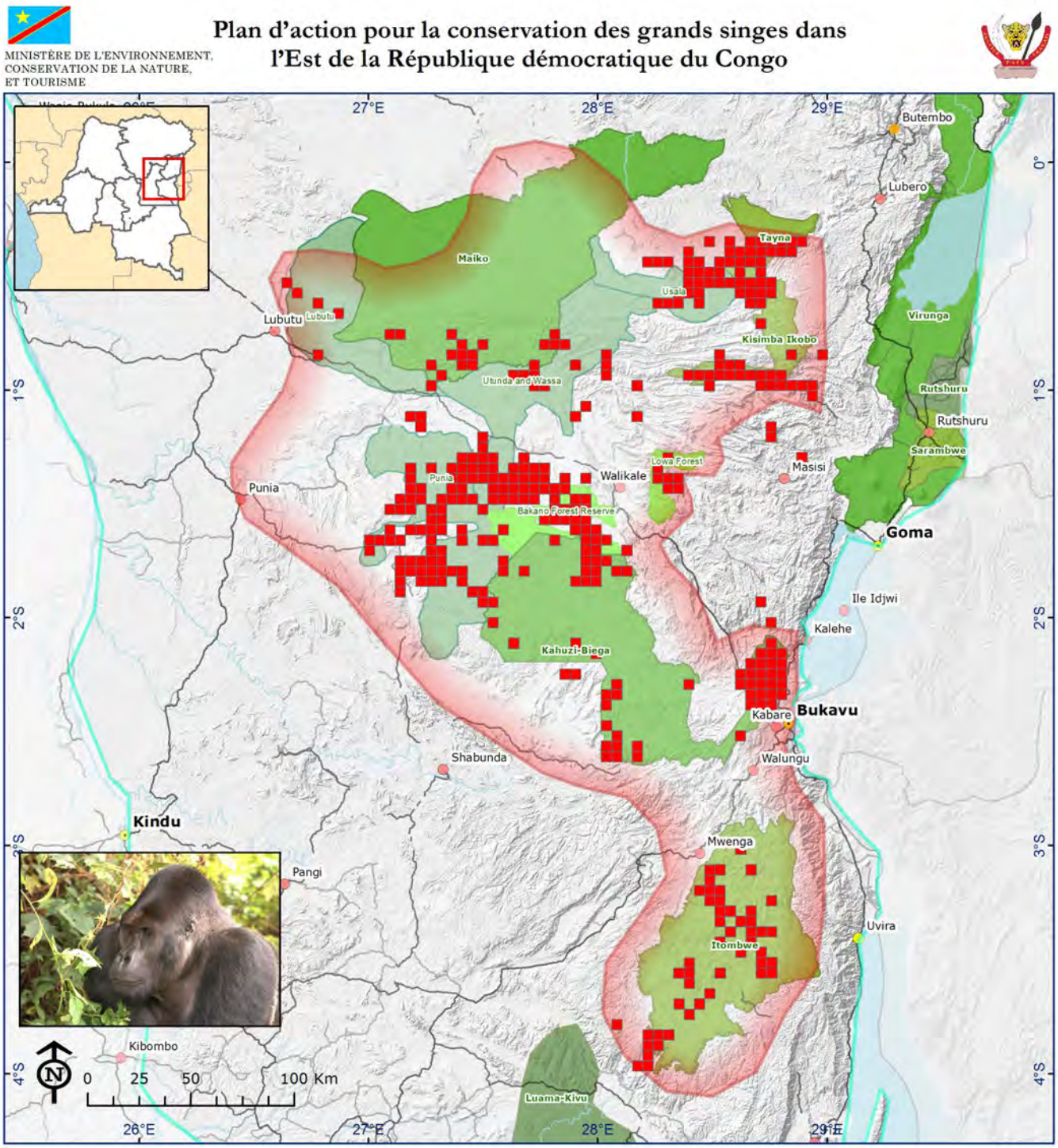


Figure 5. Populations prioritaires de gorilles de Grauer

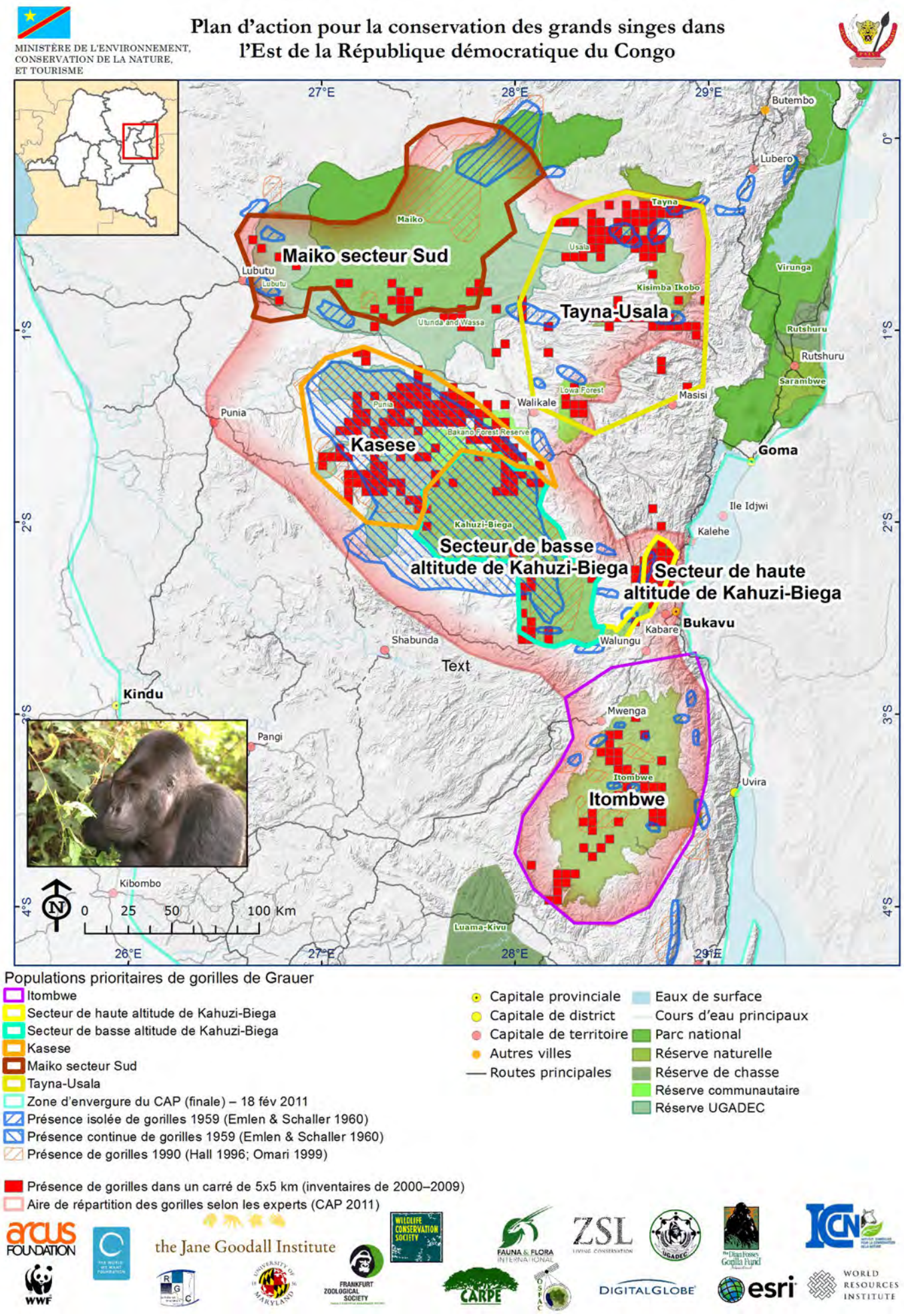
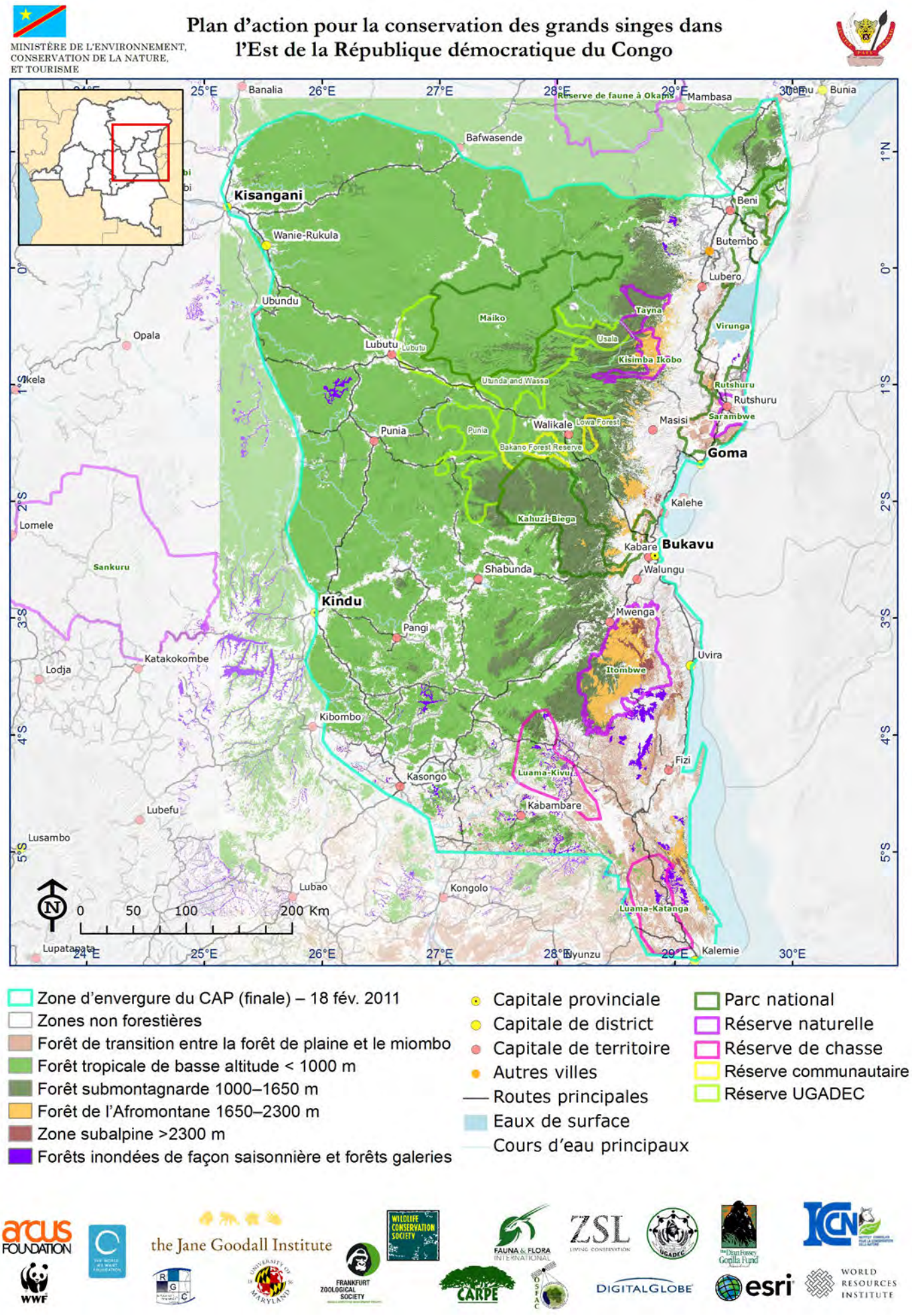


Figure 6. Types d'habitat dans le paysage du gorille de Grauer



autour de Bukavu. Cependant, depuis 2000, la disparition et la dégradation des forêts dans le paysage concerné par ce plan ne représentent qu'un peu plus de 2% de la superficie totale, selon les dernières données du JGI. L'existence de plusieurs aires protégées préservant les habitats ciblés est d'une importance cruciale compte tenu de la fragmentation potentielle future.

La forêt de basse altitude (environ 500 m) à l'ouest du paysage le long de la Lualaba est dominée par la famille des Caesalpiniaceae. On y trouve également des vastes pans de forêts inondées de manière saisonnière et de forêts galeries. Plus à l'est, (jusqu'à 1.000 m d'altitude) se trouvent des forêts mixtes à *Strombosia* et *Parinari* ainsi que des zones de forêt monodominantes à *Gilbertiodendron dewevrei*. Entre 1.000m et 1.650m la forêt submontagnarde ou de transition est caractérisée par la présence des genres *Pentadesma, Lebrunia, Cynometra, Julbernardia, Pouteri* et *Staudtia*. Au dessus de 1.650 m s'étendent les forêts d'Afromontane caractérisées par les genres *Diospiros, Entandrophragma, Ficalhoa, Olea, Parinari, Podocarpus, Prunus* et *Syzygium*. À partir de 2.300 m, dans la zone subalpine, des fourrés de bambou (*Synarundinaria alpina*) se mélangent à des espèces de forêt de haute montagne (*Hagenia, Olea, Podocarpus*). On y trouve également des fourrés d'Ericacae et des prairies d'altitude. Au plus hautes altitudes (par ex. au sommet des monts Kahuzi et Biega) se trouvent des petites zones de lande à sèneçons (*Senecio* spp.) et lobélies géantes (*Lobelia* spp.).

Les habitats cibles comprennent également une partie de la zone de transition entre les forêts denses humides du bassin du Congo et les forêts sèches de Miombo au sud. Cette zone, qui inclut le domaine de chasse de Luama Kivu, est caractérisée par une mosaïque de forêts et de savanes. Ces forêts hébergent des populations de chimpanzés mais se trouvent en dehors de l'aire de répartition des gorilles.

3.4 Analyse de viabilité

L'analyse de viabilité est un élément important du processus de CAP de TNC permettant d'évaluer l'état ou la «santé» des cibles de conservation, de cerner les conditions essentielles à leur conservation à l'avenir et d'analyser à quel point un plan de conservation peut garantir leur survie. La viabilité signifie ici «la capacité d'une cible de conservation à se maintenir ou à récupérer de la majorité des perturbations naturelles ou anthropogéniques et donc, de perdurer pour plusieurs générations à venir ou sur de longues périodes de temps». Le terme «viabilité» est utilisé plutôt pour les espèces et les populations et «intégrité» pour les écosystèmes. Pour simplifier la terminologie, nous utiliserons le terme viabilité pour toutes les cibles.



Forêt de moyenne altitude dans la réserve naturelle de Tayna © Stuart Nixon/DFGFI

3.4.1 Étapes de l'analyse de viabilité

L'analyse de viabilité comprend les quatre étapes suivantes:

i. Identification des attributs écologiques clés (AEC)

L'analyse de viabilité commence par une identification des attributs écologiques clés (AEC) de chaque cible de conservation. Les AEC sont des aspects biologiques ou écologiques d'une cible de conservation. Leur présence indique un bon état de santé de la cible; leur absence ou leur perturbation entrainerait une disparition de la cible avec le temps. Les AEC définissent ainsi la viabilité ou l'intégrité de la cible.

Les attributs écologiques clés peuvent souvent être regroupés en trois catégories:

La taille est une mesure de la superficie ou de l'abondance de la cible de conservation.

La condition est une mesure de la composition biologique, de la structure et des interactions biotiques.

Le contexte du paysage est une évaluation de l'environnement de la cible, notamment des processus et des régimes

écologiques tels que les inondations, les régimes des feux et d'autres types de perturbation naturelle ainsi que de la connectivité (accès des espèces cibles aux habitats et aux ressources ou capacité de répondre aux changements environnementaux par une dispersion ou une migration).

ii. Identification des indicateurs d'AEC

Les indicateurs sont des données mesurables qui répondent à des besoins spécifiques d'information (état de l'attribut écologique clé, modification d'une menace ou avancées vers un objectif). Un bon indicateur est un indicateur mesurable, précis, cohérent et sensible.

iii. Détermination des seuils de variation des indicateurs

À l'aide des meilleures données disponibles (avis d'experts, documents), il s'agit de déterminer les seuils de notation: faible, moyen, bon, très bon.

iv. Définition de l'état actuel et état futur souhaité

L'étape finale de l'analyse de viabilité consiste à définir l'état actuel et l'état futur souhaité de chaque AEC des cibles de conservation et la date approximative d'obtention de cet état souhaité.

3.4.2 Limites des analyses de viabilité

Les analyses de viabilité présentent quelques limites. L'insuffisance d'informations représente notamment un problème majeur. Néanmoins, ces limites ne devraient pas empêcher l'évaluation de l'état des cibles. La méthodologie du CAP recommande de rechercher les meilleures informations disponibles et les avis de spécialistes pour combler, du moins temporairement, toute information manquante.

Le risque d'erreur limite également l'analyse de viabilité. Il ne s'agit pas ici de proposer une analyse définitive mais plutôt une première approche pour comprendre comment la viabilité des cibles choisies peut être examinée et mesurée sur le temps. Autrement dit, l'analyse actuelle ne représente que le début d'un «travail en cours», qui doit être constamment révisé et amélioré au fur et à



Gardes de l'ICCN posant avec des pièges et d'autres objets confisqués de braconniers dans le PNKB. Le braconnage est l'une des plus grandes menaces pour la faune en RDC. Les pièges ne sont pas mis à l'intention des gorilles et de chimpanzés mais un bon nombre d'entre eux ont été mutilés par ces pièges © ICCN/PNKB

mesure de la mise en œuvre du plan et de l'obtention et de la diffusion de nouvelles informations et données.

Finalement, la zone d'envergure de ce plan, de plus de 260.000 km^2, complique considérablement l'analyse, notamment des espèces (qui sont des «cibles au filtre fin»). Deux facteurs sont particulièrement contraignants: la distribution est inégale dans le paysage (surtout en faisant la distinction entre aires protégées et non protégées) et les espèces cibles, et en particulier le gorille de Grauer, ont une distribution irrégulière et dispersée.

3.4.3 Analyse de viabilité des chimpanzés de Schweinfurth

Tableau 1. Résultats de l'analyse de viabilité – Chimpanzés

AEC	Type	Indicateur	Très bon	Bon	Moyen	Faible
Aire de répartition	Taille	Nombre et extension des polygones (domaines vitaux) des sous-populations	+50% par rapport à la référence	+30% par rapport à la référence	Pas d'augmentation par rapport à la référence	Diminution de 30% par rapport à la référence
Densité	Taille	Proportion de carrés de 50×50 km ayant une présence de chimpanzés	> 5.000 chimpanzés (2 ind/km^2)	2.500 chimpanzés 1 ind/km^2)	1.250 chimpanzés (0,5 ind/km^2)	< 600 chimpanzés (0,25 ind/km^2)

3.4.4 Analyse de viabilité des gorilles de Grauer

Le point zéro de cette analyse est la situation en 1959 décrite par Schaller (1963), moins les populations dont la disparition est confirmée, plus les nouvelles populations découvertes (Nixon *et al*. en prép.).

Taille de la population

- Nombre de sous-populations
- Superficie occupée par les sous-populations. (Méthode pour déterminer la forme du polygone délimitant les sous-populations: pour les sous-populations clés, superposer les observations sur la carte des sous-populations de Schaller; pour les observations marginales, délimiter un polygone de 25 km^2 autour de l'observation)



Forêt d'Usala © Stuart Nixon/DFGFI

- Aire de répartition de l'ensemble de sous-populations (Polygones minimums convexes entourant toutes les sous-populations)
- Nombre de carrés de 25 km² contentant des indices de présence de gorilles (un carré est considéré inventorié si un transect de 5 km au moins y a été parcouru). Le point zéro est la situation en 2011.
- Nombre d'individus de certaines populations clés (secteur de haute altitude du PNKB, réserve naturelle de Tayna, Mont Tshiaberimu)

Condition

Divers critères ont été combinés pour évaluer la condition de la population: la répartition (voir ci-dessus), l'abondance (voir ci-dessus), le taux de destruction de l'habitat et les signes de braconnage (ce dernier point est couvert dans le plan de suivi).

Tableau 2. Résultats de l'analyse de viabilité – Gorilles

AEC	Type	Indicateur	Très bon	Bon	Moyen	Faible
Nombre de sous-populations de gorilles	Taille	Sous-populations	+50%	+30%	Pas d'augmentation par rapport à la référence	Diminution de 30%
Superficie de l'aire répartition des gorilles	Taille	Superficie occupée	+10%	Référence ou point zéro	–15%	–30%
Abondance relative des gorilles	Taille	Indice d'abondance relative[1] dans les carrés de 25 km²	+30%	+15%	Pas d'augmentation par rapport à la référence	–20% des carrés présentent une réduction d'abondance relative
Continuité de l'habitat	Contexte du paysage	Voir l'analyse de viabilité de l'habitat				
Disparition l'habitat	Condition	Voir l'analyse de viabilité de l'habitat				

[1] Catégories de densité relative à déterminer (très élevée, élevée, moyenne, faible)

3.4.5 Analyse de viabilité de l'habitat

Tableau 3. Résultats de l'analyse de viabilité – Habitat

AEC	Type	Indicateur		Très bon	Bon	Moyen	Pauvre
Diversité de l'habitat	Taille et condition	% de la couverture forestière actuelle de chaque type d'habitat au point zéro (État des Forêts 2010)	Forêt dense humide de basse altitude	+20%	Pas de changement	–20%	–40%
			Forêt de moyenne altitude	+20%	Pas de changement	–10%	–25%
			Forêts de l'Afromontane	+15%	+10%	+5%	Référence ou point zéro
			Formation végétale subalpine	+15%	+10%	+5%	Référence ou point zéro
Connectivité des habitats	Condition	Étendue des blocs de forêts délimités par des routes ou des voies d'accès		+10	Pas de changement	–10	–20
Connectivité des habitats	Condition	Nombre des blocs de forêt délimités par des routes ou des voies d'accès dans des bandes subissant une influence anthropique		–20%	Pas de changement	+20%	+40%
Intégrité des habitats	Condition	Proportion de carrés de 25 km² subissant des impacts anthropiques[2]		+20%	Pas de changement	–20%	–40%
		Nombre de km de routes/de voies d'accès où la largeur de la bande de zone anthropisée est >1 km		+20%	Pas de changement	–20%	–40%
		Proportion de carrés de 25 km² ayant des complexes ruraux		+20%	Pas de changement	–20%	–40%

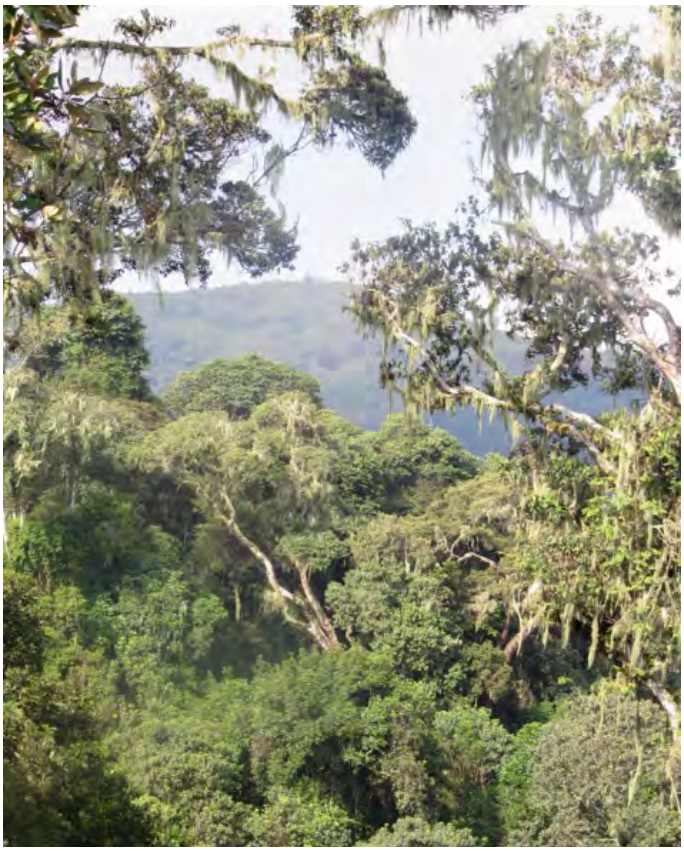
[2] Calculée uniquement pour les forêts denses humides de basse et de moyenne altitude

3.5 Besoins en matière de recherche

Les analyses de viabilité servent non seulement à déterminer l'état de la santé des cibles de conservation et à donner des notes aux indicateurs sur la base des meilleures informations disponibles, mais aussi à identifier les besoins en matière de recherche. Les analyses de viabilité sont développées en sachant qu'elles doivent être améliorées au fur et à mesure de la disponibilité de nouvelles données et informations.

Les besoins suivants ont été identifiés pour mieux établir l'état de santé des cibles de conservation:

- Établir une référence plus précise pour le nombre de sous-populations de chimpanzés et de gorilles
- Établir une référence pour le nombre de carrés de 25 km² contenant des chimpanzés et/ou de gorilles
- Établir une référence pour le nombre d'observations de gorilles par kilomètre d'inventaire de reconnaissance dans chaque catégorie altitudinale
- Établir des références pour les AEC d'habitat (proportion de carrés anthropisés, nombre de kilomètres de routes avec une bande anthropisée > 1 km)
- Établir une référence pour la proportion de carrés occupés par des zones anthropisées
- Établir une référence pour le pourcentage de couverture forestière dans chaque catégorie altitudinale
- Établir une référence pour le nombre de kilomètres de voies d'accès où la largeur de la bande anthropisée dépasse 1 km.



Forêt d'Afromontane au Mont Tshiaberimu © Stuart Nixon

4. Menaces sur les cibles de conservation

Les menaces ont des impacts différents sur chaque cible de conservation identifiée dans ce plan (voir les figures 13, 14 et 15). Cependant, il existe un fort consensus dans la communauté de conservation quant aux principales menaces directes. Les menaces suivantes ont été identifiées par les participants aux ateliers comme étant les plus critiques:

- Chasse
  - Chasse culturelle
  - Chasse de subsistance pour la viande de brousse
  - Chasse commerciale pour la viande de brousse
- Disparition de l'habitat
- Fragmentation de l'habitat
  - Dégradation de l'habitat
  - Déforestation
  - Catastrophes naturelles
- Commerce de chimpanzés vivants
- Commerces de gorilles vivants
- Transmission de maladies (d'origine humaine)



Victimes du commerce de la viande de brousse: chimpanzés au sanctuaire de Lwiro © Christina Ellis

4.1 Braconnage pour la viande de brousse

Même si la chasse, la capture ou la consommation de grands singes est illégale, le braconnage représente la principale menace directe sur les grands singes dans l'Est de la RDC. Cette menace s'intensifie à cause de la colonisation galopante et de l'installation de nouveaux établissements humains à proximité de zones forestières peu perturbées. La présence permanente de la main d'œuvre des exploitations légales et illégales de ressources naturelles (minerais, bois) constitue aussi un facteur important. Par ailleurs, les bandes armées rebelles occupant les forêts aggravent l'étendue et l'intensité de cette menace car elles ont besoin de la faune pour se nourrir. Le problème est exacerbé par l'insuffisance de patrouilles anti-braconnage.

4.1.1 Chasse «culturelle»

La chasse culturelle comprend les pratiques de certains groupes ethniques qui croient que l'ingestion d'organes d'un animal peut procurer force, courage, virilité ou fertilité. Si l'intensité de la chasse culturelle n'atteint pas celle de la chasse pour la viande de brousse, elle reste illégale et menace les populations de grands singes (D.A. Cox obs. pers.).

4.1.2 Braconnage pour la viande de brousse (chasse de subsistance et commerciale)

La chasse pour la viande de brousse, qui est le plus souvent du braconnage et donc illégale, est de loin la plus importante cause de prédation humaine de grands singes et la menace principale pour leur conservation à long terme (par ex. Wilkie *et al*. 1998; Walsh *et al*. 2003; de Merode *et al*. 2004; Fa *et al*. 2005). La croissance démographique et l'immigration associée aux opérations d'exploitation forestière et minière aggravent ces pressions. Une étude effectuée dans la région de Twabinga-Mundo dans l'Est de la RDC a montré un lien évident entre les activités minières et le braconnage (Nixon 2010). Une étude réalisée dans le nord du Congo a estimé qu'entre 5 et 7% des populations de gorilles et de chimpanzés sont braconnés chaque année (Bowen-Jones & Pendry 1999). Cette situation n'est pas durable et compromet l'avenir des espèces de grands singes en raison de la lenteur de leur taux de reproduction.

4.1.3 Impacts secondaires du braconnage pour la viande de brousse

Le braconnage pour la consommation de viande de brousse a deux effets secondaires. Premièrement, de nombreux jeunes primates, en particulier des chimpanzés, se retrouvent orphelins. Certains meurent, d'autres finissent comme animaux de compagnie et quelques-uns se retrouvent dans des sanctuaires comme Lwiro (Cox *et al*. 2000; Goossens *et al*. 2003). Deuxièmement, les gorilles et les chimpanzés peuvent se retrouver pris à des pièges destinés à d'autres animaux comme les antilopes et être gravement blessés, perdre un membre voire mourir de gangrène ou de septicémie. De nombreux gorilles et chimpanzés survivent avec des blessures handicapantes (Byrne & Stokes 2002; Reynolds 2006).

4.2 Disparition de l'habitat

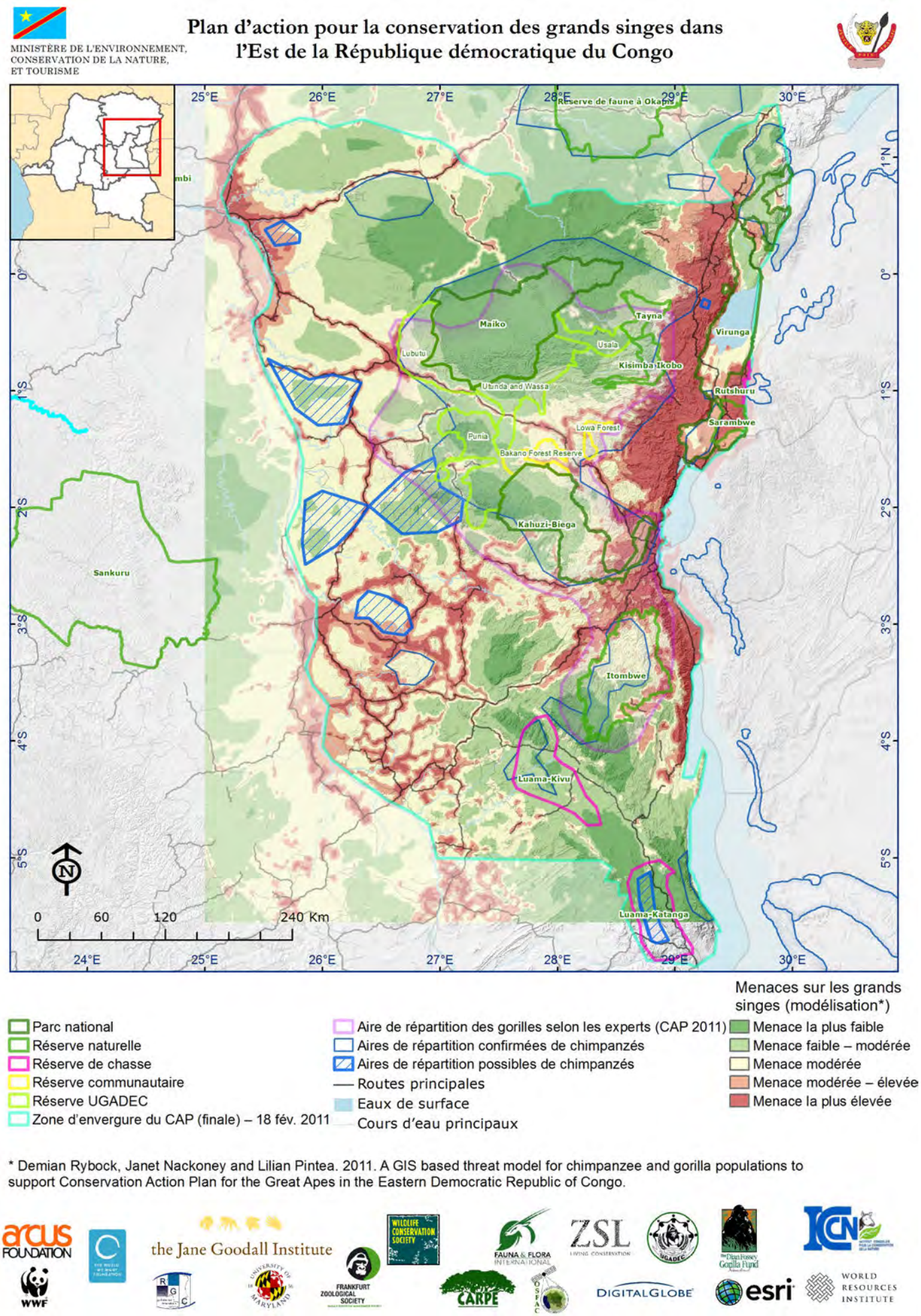
La croissance démographique et la demande de terres agricoles sont les principales causes de la disparition de l'habitat naturel dans l'Est de la RDC (Hall *et al*. 1998b; Butynski 2004; Junker *et al*. 2012), l'une des plus grandes menaces pour les grands singes. Le rythme de conversion de la forêt en terres agricoles s'intensifie, exacerbé par de mauvaises pratiques agricoles telles que l'agriculture migratoire et les mauvaises méthodes de rotation agricole qui contribuent à l'extension de l'implantation humaine dans les forêts.

L'exploitation illégale des ressources forestières (plus que les exploitations légales) contribue énormément à la disparition de l'habitat, directement par la déforestation complète des zones exploitées et indirectement par l'ouverture de routes d'accès et par l'attrait de main d'œuvre. Les problèmes sont similaires avec l'exploitation minière qui est une source de pression croissante sur les forêts de l'Est de la RDC (IES 2008).

4.2.1 Fragmentation et dégradation de l'habitat

La fragmentation de la forêt à cause de la conversion en terres agricoles ou de l'exploitation non durable des ressources naturelles contribue à l'isolement des populations de grands singes. Ces

Figure 7. Modélisation spatiale des menaces dans le paysage du gorille de Grauer



* Demian Rybock, Janet Nackoney and Lilian Pintea. 2011. A GIS based threat model for chimpanzee and gorilla populations to support Conservation Action Plan for the Great Apes in the Eastern Democratic Republic of Congo.

Figure 8. Zones où les chimpanzés sont menacés par le braconnage

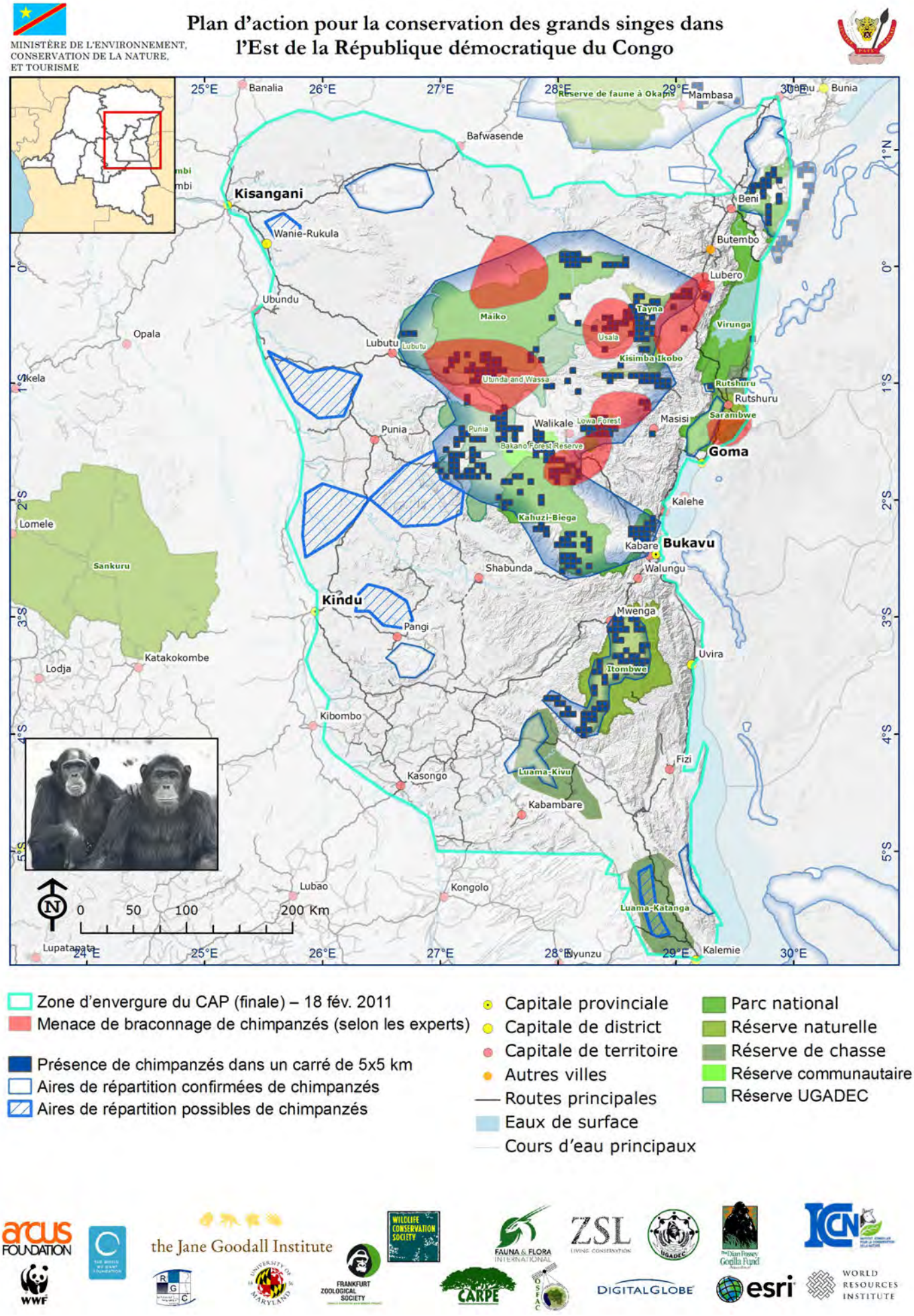
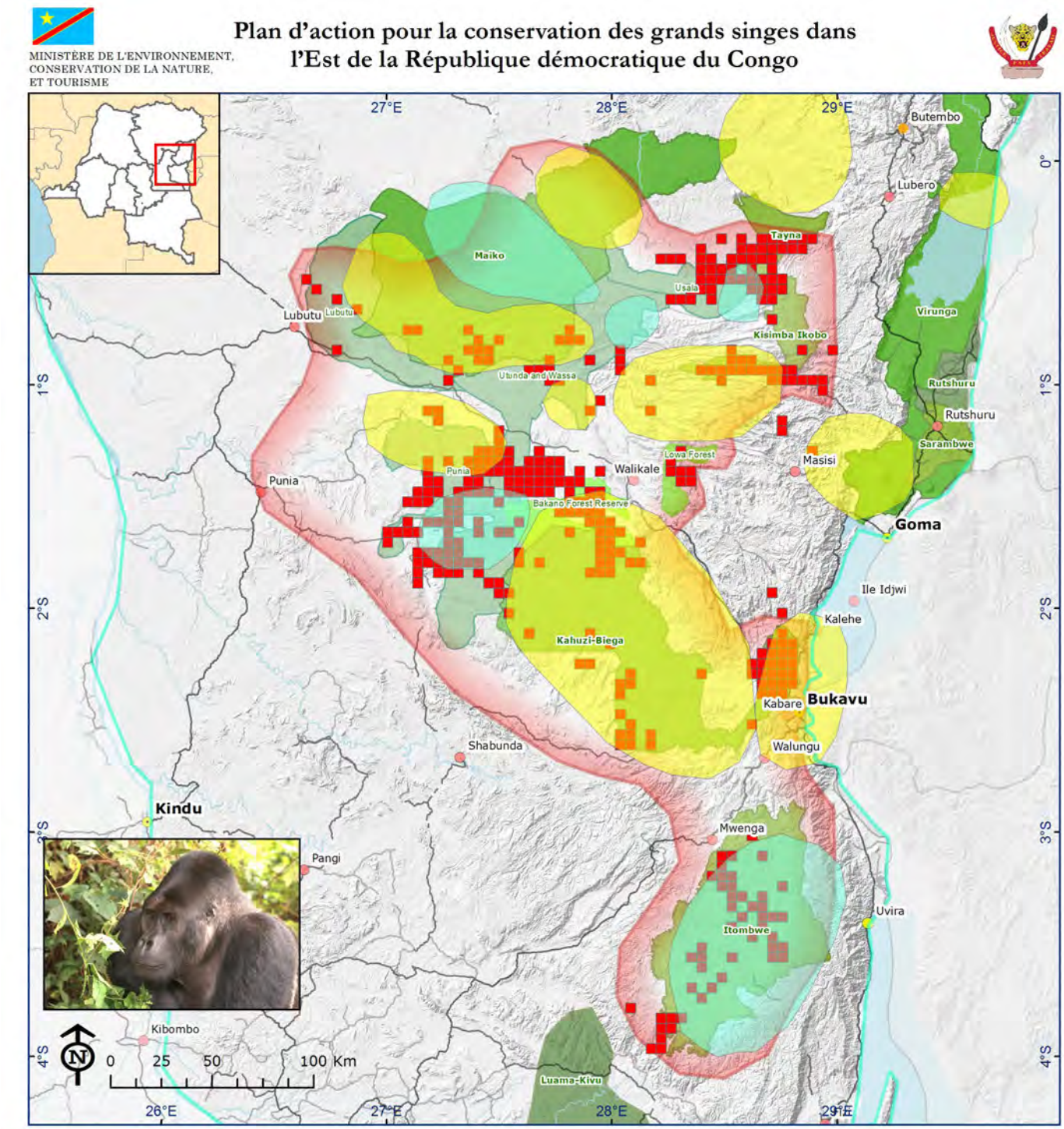


Figure 9. Zones où les gorilles sont menacés par le braconnage et l'insécurité



dernières sont particulièrement sensibles à la fragmentation et à l'isolement conséquent, étant donné qu'il faut, selon les estimations, 500 à 2.000 individus pour maintenir une population stable à long terme (Soulé 1987; Harcourt 2002; Reed & Hobbs 2004). À certains endroits, comme à Itombwe, les populations de grands singes sont déjà fortement fragmentées par la colonisation humaine de leur habitat naturel et le corridor est interrompu entre les populations de basse et de haute altitude dans le PNKB. La réduction du flux génétique et la perte de diversité génétique peuvent nuire à ces populations à l'avenir (Butynski 2004).



Agriculture sur brûlis pour le manioc et d'autres cultures © Stuart Nixon/DFGFI

4.2.2 Déforestation

Jusqu'à présent, le taux moyen de déforestation en RDC demeure relativement bas (entre 0,2 et 0,3% par an) par rapport à la moyenne mondiale (0,6% par an) (Hansen *et al*. 2011; Ernst *et al*. 2012). Cependant, si le taux de croissance démographique se maintient et si les permis délivrés d'exploitation de ressources naturelles (minerais et bois) sont mis en opération, le taux de déforestation risque aussi de s'accroitre considérablement. L'instabilité causée par la présence de groupes rebelles a empêché la mise en œuvre de nombreux permis d'exploitation déjà octroyés, mais il existe de nombreuses exploitations illégales qui constituent une cause non négligeable de déforestation et de dégradation. La principale cause de déforestation reste la conversion de terres pour l'agriculture, associée à de mauvaises techniques agricoles (brûlis) et à une forte consommation de bois comme source principale d'énergie pour cuisiner.

4.3 Catastrophes naturelles

Les catastrophes naturelles telles que les éruptions volcaniques associées aux émissions de gaz toxiques, de coulées de lave et de feux de forêts peuvent avoir des impacts sur des populations de grands singes déjà isolées à cause de la destruction de leur habitat. Les volcans Nyiragongo et Nyamulagira du parc national des Virunga sont entrés en éruption ces dernières années et les chimpanzés vivant sur les versants du Mont Nyamulagira en ont été victimes en janvier 2010. En plus de la mortalité, la disparition de l'habitat causée par ces éruptions réduit la capacité de survie des chimpanzés dans une région où le développement humain autour des volcans les empêche de migrer vers d'autres zones. Les catastrophes naturelles peuvent aussi causer des extinctions locales.

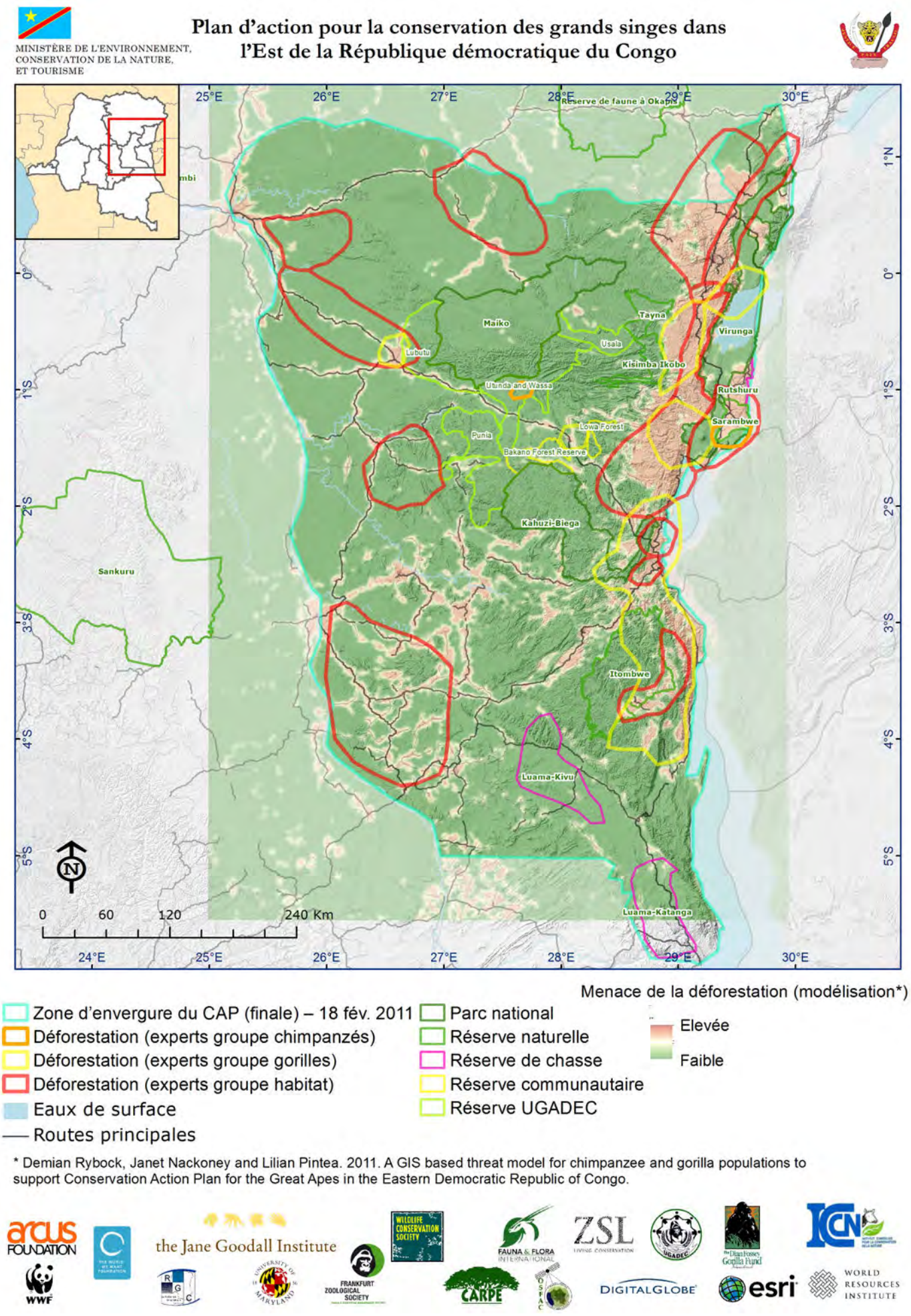
4.4 Commerce de bébés chimpanzés et gorilles vivants

Il ne semble pas y avoir un réseau formel de trafiquants de grands singes dans l'Est de la RDC. Cette activité opportuniste est fortement liée à la chasse pour la viande de brousse. Cependant, les bébés gorilles et chimpanzés sont appréciés en tant qu'animaux de compagnie tant en RDC qu'à l'étranger (D.A. Cox obs. pers; F. Chantereau comm. pers.). La capture de jeunes chimpanzés ou gorilles entraine invariablement la mort de la mère ou d'autres membres du groupe familial venant à leur défense.

4.5 Transmission de maladies

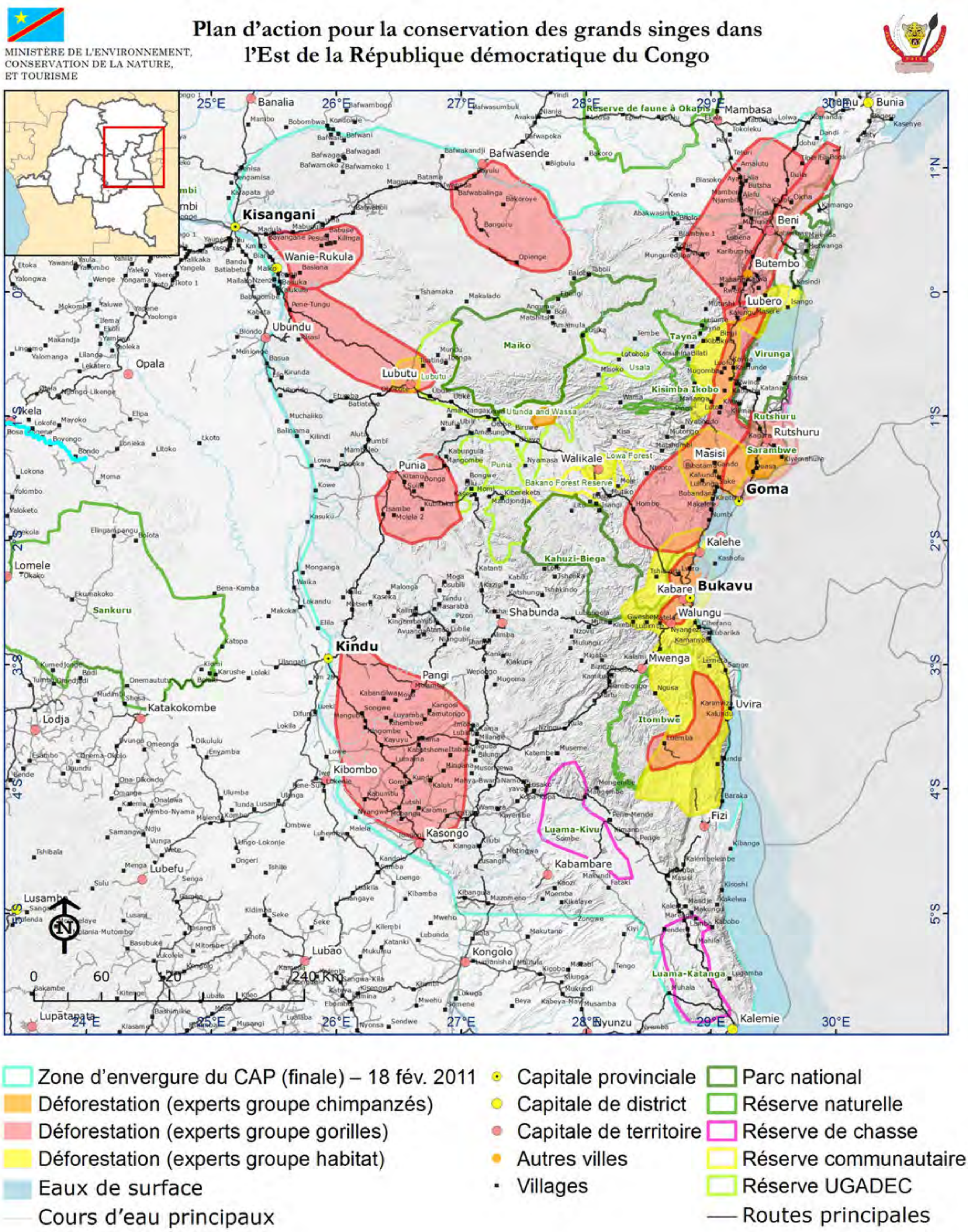
La proximité génétique et physiologique des grands singes et des hommes rend les grands singes particulièrement sensibles à la contagion de maladies d'origine anthropique (Butynski & Kalina 1998; Wallis & Lee 1999; Daszak *et al.* 2001 & 2004; Leendertz *et al.* 2004). Les virus, bactéries, champignons, protozoaires et autres nombreux pathogènes sont facilement transmissibles de l'être humain aux grands singes, un risque qui s'accroit à cause d'un contact plus rapproché et plus fréquent. Des cas d'infections respiratoires, de polio, d'Ébola, d'anthrax et de gale ont été relevés chez des individus de grands singes (par ex. Butynski & Kalina 1998; Wallis & Lee 1999; Leendertz *et al*. 2004; Leroy *et al*. 2004; Ryan & Walsh 2011; Palacios *et al*. 2011).

Figure 10. Modélisation spatiale de la disparition d'habitat dans le paysage du gorille de Grauer



* Demian Rybock, Janet Nackoney and Lilian Pintea. 2011. A GIS based threat model for chimpanzee and gorilla populations to support Conservation Action Plan for the Great Apes in the Eastern Democratic Republic of Congo.

Figure 11. Zones menacées par la déforestation dans le paysage du gorille de Grauer



4.6 Analyse des menaces: État des menaces sur les cibles de conservation dans le paysage du gorille de Grauer

Le Tableau 4 illustre l'état des menaces sur les cibles de conservation dans l'Est de la RDC. Les menaces ont été classées par catégorie (faible, modérée, élevée, très élevée) en fonction des variables suivants:



Femelle adulte de chimpanzé de Schweinfurth © Alain Houle

Envergure: Définie comme la proportion de la cible qui peut être négativement touchée par la menace dans les dix ans qui viennent si les tendances et circonstances actuelles se maintiennent. Normalement, l'envergure est définie géographiquement, mais dans les cas des espèces, elle peut être mesurée comme une proportion des populations.

Sévérité: Le niveau de dommage qu'une menace peut causer sur une cible si les tendances et circonstances actuelles se maintiennent. Dans le cas des espèces, la sévérité est généralement mesurée par le degré de réduction d'une population dans l'aire de conservation; pour les écosystèmes, elle est mesurée par le degré de destruction ou de dégradation de la zone couverte par ce plan.

Irréversibilité: Le degré de possibilité d'inversion d'une menace et de réhabilitation de la cible touchée par la menace.

Tableau 4. État des menaces sur les cibles de conservation

Menaces/Cibles de conservation	Diversité écologique et culturelle des Chimpanzés	Diversité et connectivité des habitats	Diversité socioécologique des gorilles de Grauer	Résumé de l'estimation des menaces
Chasse (culturelle/de subsistance/commerciale)	Élevée		Très élevée	Élevée
Commerce de bébés chimpanzés vivants	Modérée			Faible
Disparition de l'habitat	Modérée		Élevée	Modérée
Dégradation	Modérée	Modérée	Modérée	Modérée
Fragmentation	Modérée	Élevée		Modérée
Transmission de maladies	Modérée		Modérée	Modérée
Catastrophes naturelles	Modérée	Faible	Faible	Faible
Déforestation	Modérée	Modérée	Faible	Modérée
Commerce de bébés gorilles vivants			Modérée	Faible
Résumé de l'estimation par cible de conservation	Élevée	Modérée	Élevée	Élevée

4.7 Modèles conceptuels

Les modèles conceptuels sont de plus en plus utilisés pour la planification de la conservation. Ils permettent de mieux cerner les liens entre les menaces directes sur les cibles de conservation et les facteurs de causalité sous-jacents. Ce sont des outils graphiques, sous forme de diagramme de flux, illustrant le contexte affectant les cibles de conservation. Ces modèles ne se substituent pas aux analyses de situation mais en sont une synthèse et rendent l'analyse contextuelle plus facile. De plus, les modèles conceptuels aident à identifier des «portes d'entrée» pour le développement ultérieur de stratégies de conservation.

Les participants aux ateliers ont développé des modèles conceptuels pour chaque cible de conservation. Le premier modèle (Figure 12) est une synthèse des trois modèles suivants et illustre l'impact des menaces combinées sur les trois cibles de conservation.

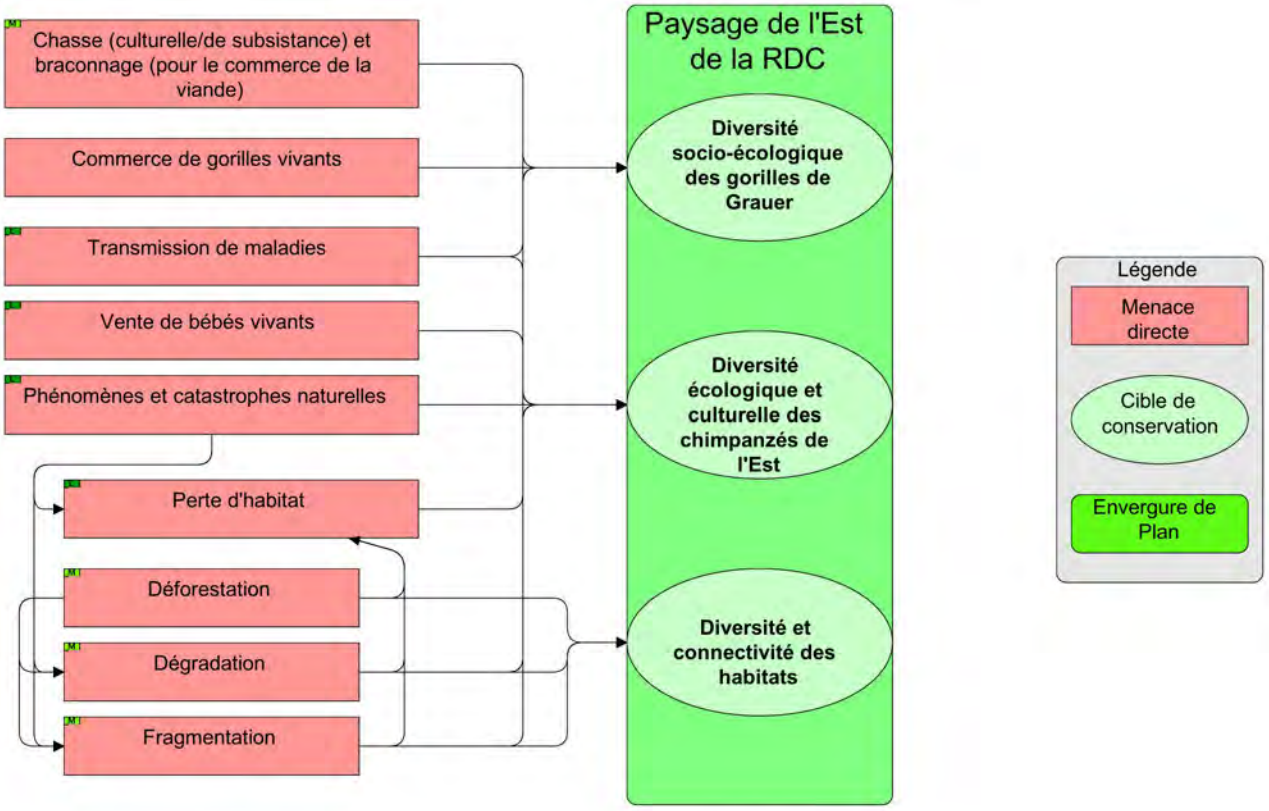


Figure 12. Menaces directes sur les cibles de conservation



Un mâle adulte de chimpanzé de Schweinfurth en train de crier © Alain Houle

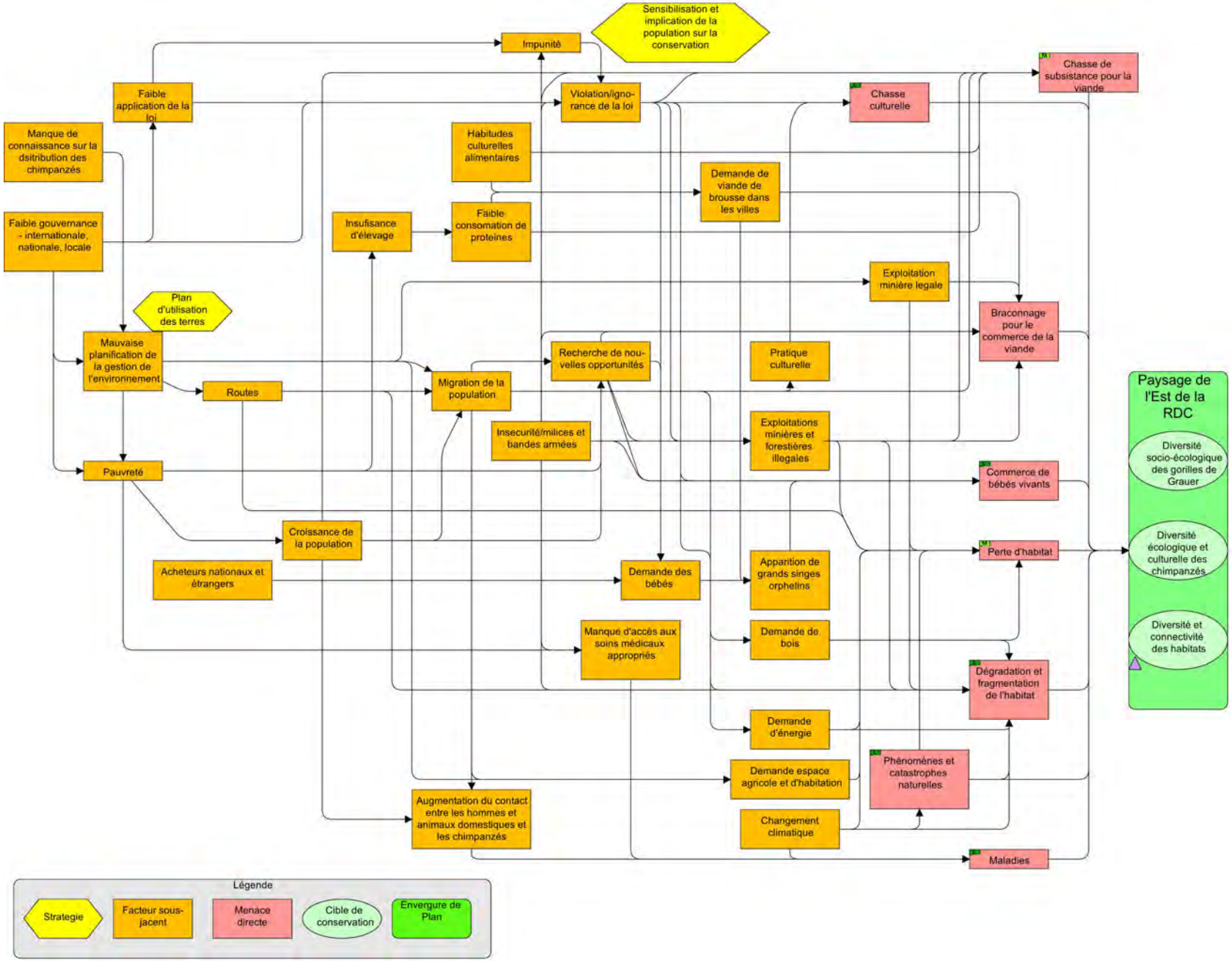


Figure 13. Facteurs sous-jacents et menaces directes sur la diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth

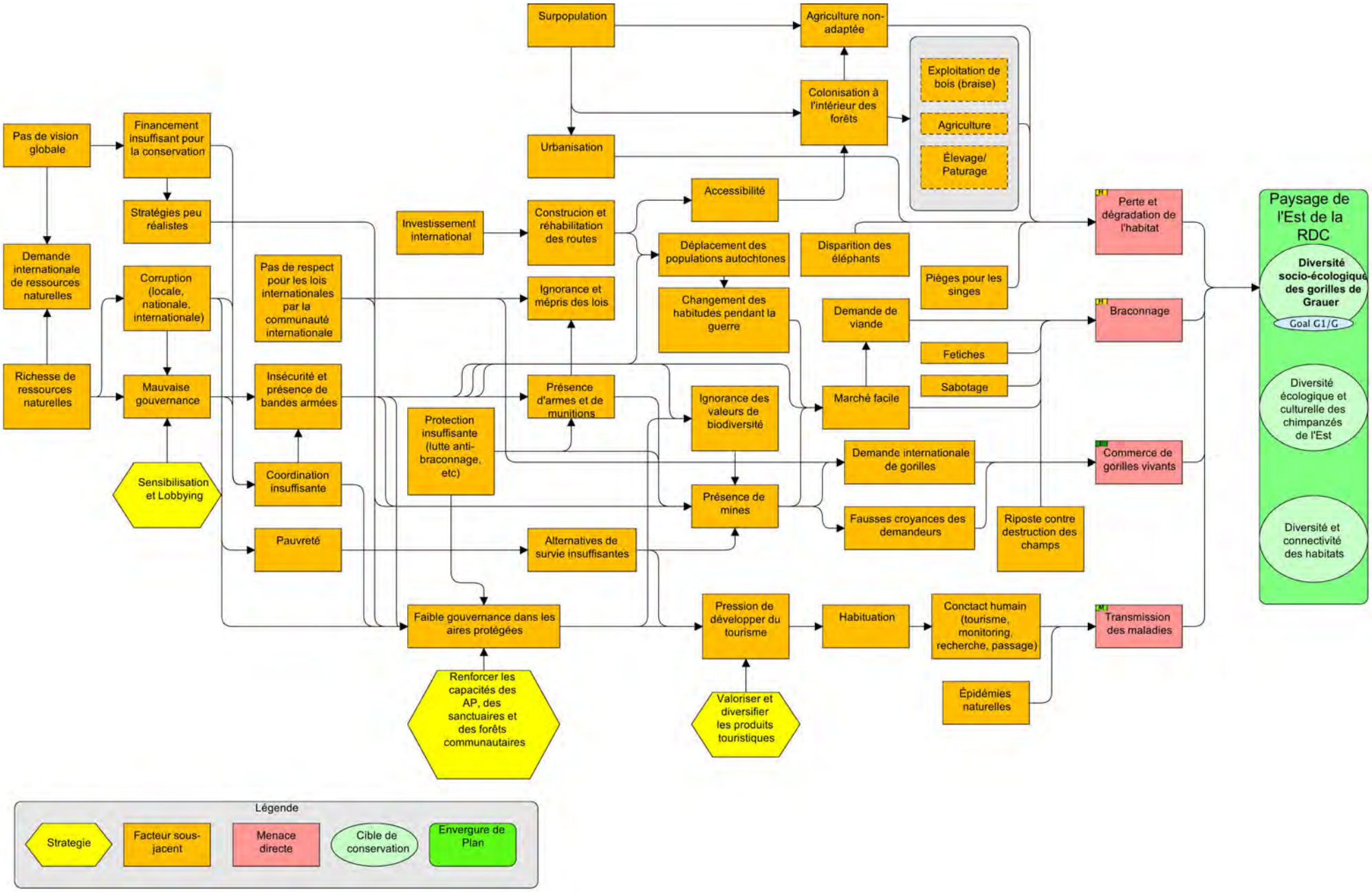


Figure 14. Facteurs sous-jacents et menaces directes sur la diversité socioécologique des gorilles de Grauer

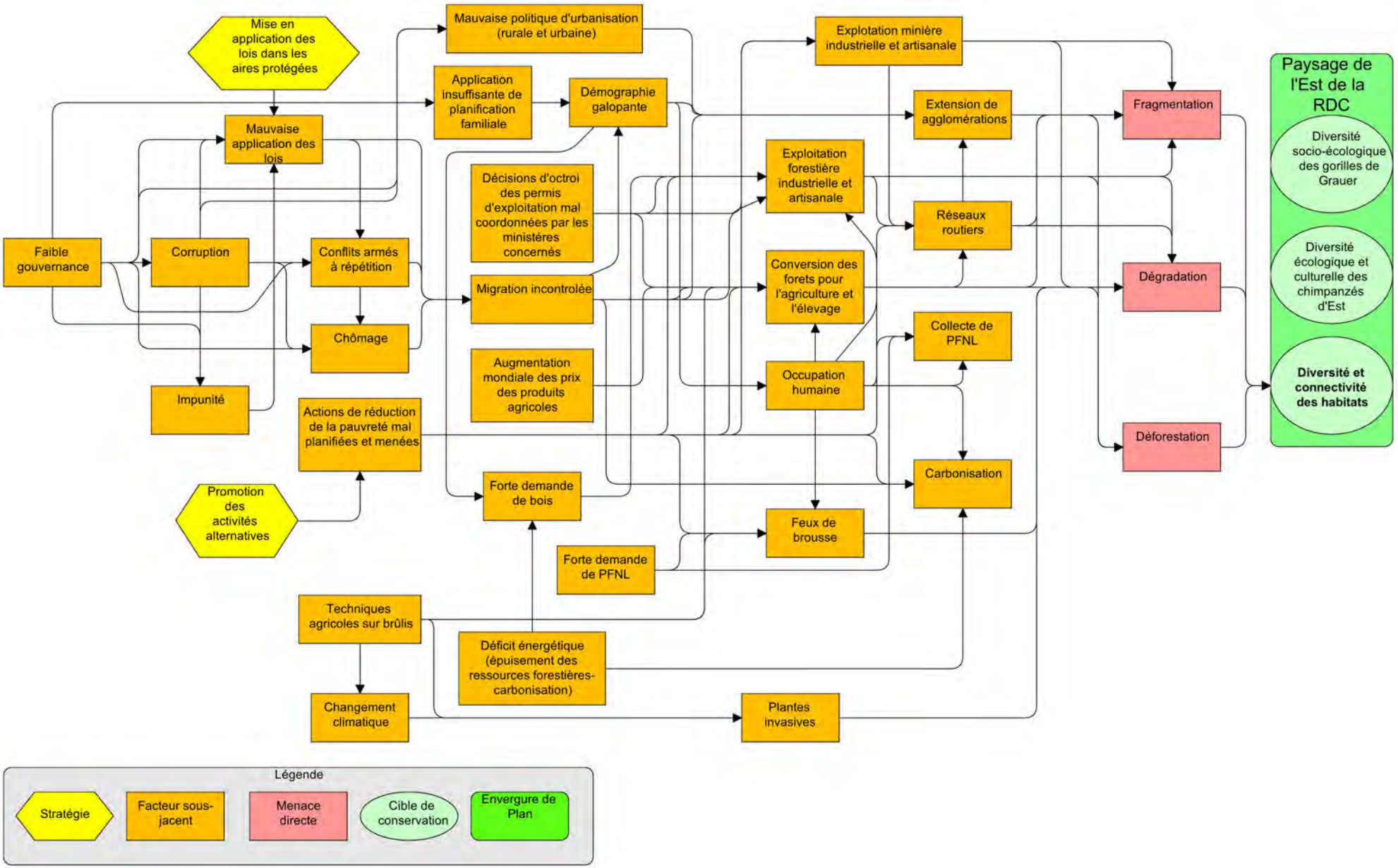


Figure 15. Facteurs sous-jacents et menaces directes sur la diversité et la connectivité de l'habitat

5. Stratégies de conservation



Jeune gorille de Grauer, secteur de haute altitude du PNKB © Stuart Nixon/FFI

Les stratégies de conservation sont les actions que les parties prenantes à ce plan se sont accordées à réaliser afin d'atténuer ou d'éliminer les menaces sur les cibles de conservation et d'assurer la viabilité de ces dernières à long terme.

Les stratégies de conservation ont été planifiées en analysant les modèles conceptuels et en identifiant de possibles «portes d'entrée» pour développer des actions. Les participants aux ateliers ont pris en compte la valeur des différents facteurs d'un modèle conceptuel pour identifier les facteurs les plus importants de causalité d'une ou de plusieurs menaces. Ils ont également pris en considération l'avantage stratégique (c'est-à-dire lorsque la réponse à ce problème permet de résoudre plusieurs menaces et leurs causes) ainsi que les capacités et les ressources disponibles ou accessibles pour mettre en œuvre ces actions.

Les stratégies ont été développées pour chaque cible de conservation:

Stratégies de conservation de la diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth

Objectif des stratégies: La population de chimpanzés sera stabilisée d'ici 2036

- Stratégie C.S1: Campagnes de sensibilisation publique et implication locale dans la conservation
- Stratégie C.S2: Planification de l'utilisation des terres

Stratégies de conservation de la diversité socioécologique des gorilles de Grauer

Objectif des stratégies: D'ici 2021, l'abondance et la répartition des populations prioritaires de gorilles de Grauer sont stables par rapport à la situation de 2014.

- Stratégie G.S1: Campagnes de sensibilisation publique et lobbying
- Stratégie G.S2: Renforcement des capacités dans les aires protégées, les sanctuaires et les forêts communautaires
- Stratégie G.S3: Promotion et diversification des produits touristiques

Stratégies de conservation de la diversité et de la connectivité de l'habitat

Objectif des stratégies: à déterminer

- Stratégie H.S1: Application des lois dans les aires protégées
- Stratégie H.S2: Promotion d'activités alternatives

Les «chaines de résultats» présentées dans l'Annexe II illustrent le raisonnement logique d'édification des stratégies. Elles présentent, sous forme de diagrammes de flux, le postulat et les hypothèses générales des stratégies. Les stratégies proposées étant structurées sur la base des cibles de conservation, certains volets se retrouvent dans les stratégies relatives à deux voire trois cibles (par ex. lobbying et campagnes de sensibilisation). Pour éviter toute redondance et faciliter la compréhension des stratégies et l'élaboration des plans de travail, les stratégies ont été regroupées par thème:

- Stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage
- Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation
- Stratégie de consolidation de la gestion des terres
- Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires
- Stratégie de mise en application des lois dans le paysage

La Figure 16 présente les chaines de résultats de toutes les stratégies.

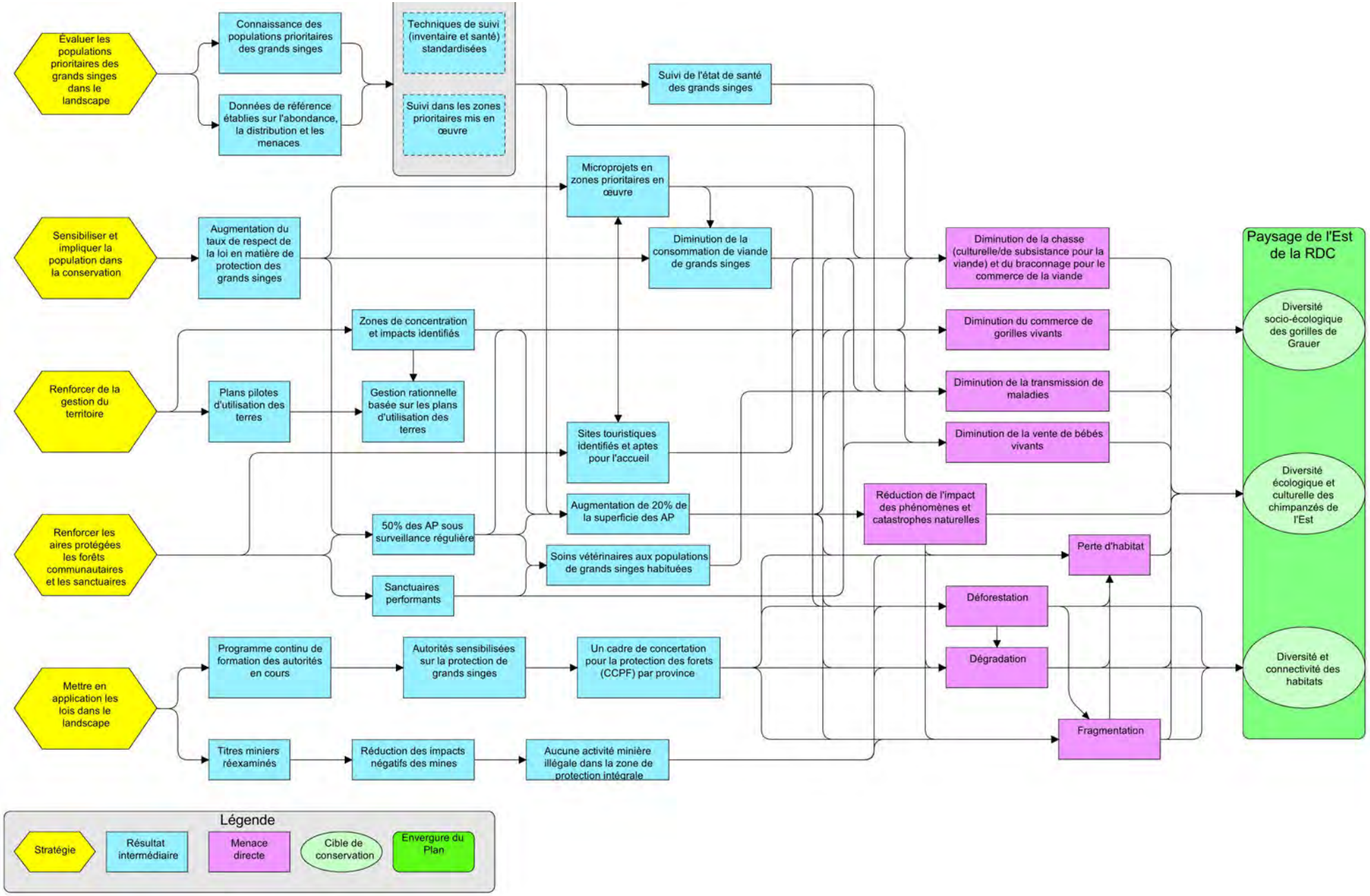


Figure 16. Chaîne de résultats généraux pour toutes les stratégies

5.1 Stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage (EPP)

Objectifs	Activités	Intervenants
EPP/O1 D'ici 2014, les populations prioritaires des grands singes sont connues et des références sur l'abondance, la distribution et les menaces sont établies en concertation avec les autorités locales	EPP/O1/A1 Identifier les zones prioritaires d'intervention et produire des cartes de base	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI
	EPP/O1/A2 Définir les protocoles d'inventaire des habitats de grands singes	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI
	EPP O1/A3 Sélectionner les équipes d'inventaire	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI
	EPP/O1/A4 Organiser une formation *in situ* sur les techniques d'inventaire et mener un inventaire	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI
	EPP/O1/A5 Déployer les équipes sur le terrain et commencer les inventaires des grands singes dans les zones prioritaires (connues et potentielles)	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI
EPP/O2 À partir de 2013, les techniques de suivi (inventaires et santé) sont standardisées et le suivi dans les zones prioritaires est mis en œuvre	EPP/O2/A1 Développer un protocole standard de collecte de données pour compiler les données dans une base de données centralisée	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP
	EPP/O2/A2 Développer une méthode standard d'inventaires et de suivi (*c.f.* Kühl *et al.* 2009)	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP
	EPP/O2/A3 Renforcer les capacités de l'ICCN, des centres de recherche et des gardes des forêts communautaires pour mener des inventaires et faire le suivi des populations de grands singes	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP
	EPP/O2/A4 Mener les inventaires des populations de grands singes dans les zones prioritaires et potentielles	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP
Objectif EPP/O3 À partir de 2013, l'état de la santé des grands singes fait l'objet d'un suivi régulier	EPP/O3/A1 Faire entrer en vigueur la règlementation de visites aux grands singes pour limiter les risques de transmission des maladies (*c.f.* Macfie & Williamson 2010)	ICCN/MGVP/CRPL
	EPP/O3/A2 Faire un suivi régulier de la santé des grands singes habitués	ICCN/MGVP/CRPL
	EPP/O3/A3 Faire un suivi non invasif de la santé des populations de grands singes non habitués	ICCN/MGVP/CRPL
	EPP/O3/A4 Faire un suivi régulier de la santé du personnel travaillant avec les grands singes et dans l'habitat des grands singes	ICCN/MGVP/CRPL

5.2 Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation (SIP)

Objectifs	Activités	Intervenants
SIP/O1 D'ici 2016, le taux de respect de la loi en matière de protection des grands singes par les populations cibles a augmenté de 60%	SIP/O1/A1 Développer et mettre en œuvre un programme de sensibilisation dans le paysage (y compris salaires, transport, etc.)	ICCN/JGI/FFI
	SIP/O1/A2 Recruter et former des sensibilisateurs	ICCN/JGI/FFI
	SIP/O1/A3 Appuyer les actions de lutte anti-braconnage de l'ICCN menées dans les aires protégées et celles des gardes communautaires dans les forêts communautaires	ICCN/Réseau de conservation communautaire
SIP/O2 D'ici 2016, la consommation de viande de grands singes par les populations cibles a diminué de 51%	SIP/O2/A1 Mener des enquêtes socioéconomiques (ante et post) dans les zones prioritaires et potentielles des grands singes pour identifier les besoins en activités alternatives/initiatives communautaires	FFI/JGI/WCS
	SIP/O2/A2 Développer des activités génératrices de sources alternatives de protéines (par ex. petit élevage) dans les zones prioritaires	FFI/JGI/ICCN/Ministères
	SIP/O2/A3 Appuyer les programmes de planification familiale des services de santé publique dans les villages riverains des aires protégées	JGI
SIP/O3 D'ici 2015, au moins un projet spécifique est mis en œuvre dans chaque zone prioritaire pour les grands singes	SIP/O3/A1 Réaliser les projets communautaires intégrés aux plans de développement local	FFI/JGI

5.3 Stratégie de consolidation de la gestion des terres (CGT)

Objectifs	Activités	Intervenants
CGT/O1 D'ici 2016, des plans pilotes d'utilisation des terres sont élaborés et mis en application dans 3 territoires administratifs identifiés comme prioritaires et CGT/O2 D'ici 2021, 30% du paysage sera géré rationnellement à l'aide de plans d'utilisation des terres	CGT/O1-O2/A1 Définir un ordre de priorité des territoires pour les plans d'utilisation de terres	CI/DFGFI/JGI
	CGT/O1-O2/A2 Élaborer un cadre de planification d'utilisation des terres adapté à l'échelle d'un territoire	CI/DFGFI/JGI
	CGT/O1-O2/A3 Recruter et renforcer les capacités du personnel pour l'élaboration de plans d'utilisation des terres	CI/DFGFI/JGI
	CGT/O1-O2/A4 Réaliser un plan d'utilisation des terres de 3 territoires prioritaires pilotes	CI/DFGFI/JGI
CGT/O3 D'ici 2014, les zones subissant un impact des communautés vivant à proximité et à l'intérieur d'habitats de grands singes sont identifiées	CGT/O3/A1 Définir les protocoles d'inventaire de communautés locales (recensements/élections) (registre civil, groupements concernés, etc.)	WCS/FFI/ICCN
	CGT/O3/A2 Déployer des équipes sur le terrain	WCS/FFI/ICCN
	CGT/O3/A3 Cartographier et analyser les données	WCS/FFI/JGI

5.4 Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires (APS)

Objectifs	Activités	Intervenants
APS/O1 D'ici 2016, au moins 50% de la superficie des aires protégées fait l'objet d'un suivi régulier	APS/O1/A1 Documenter de façon participative les limites des AP en se référant aux énoncés des textes légaux les établissant	ICCN/FFI
	APS/O1/A2 Mettre en place un système standardisé de collecte des données sur les activités illégales (MIST)	ICCN/WCS
	APS/O1/A3 Equiper et déployer des patrouilles sur le terrain sur la base d'un manuel de procédures et des cartes avec quadrats	ICCN/FFI/JGI/DFGFI
	APS/O1/A4 Délimiter de manière participative le périmètre des aires protégées sur la base d'un plan établi	ICCN/FFI/WWF
	APS/O1/A5 Construire des infrastructures et équiper le personnel des aires protégées en matériel de communication et véhicule	ICCN
APS/O2 D'ici 2016, les sanctuaires seront en mesure d'accueillir tous les grands singes saisis et réuniront les conditions permettant leur réintroduction en milieu naturel	APS/O2/A1 Augmenter les capacités d'accueil d'animaux confisqués dans les sanctuaires existants	CRPL/DFGFI/GRACE/ PASA
	APS/O2/A2 Renforcer et standardiser les capacités de gestion des sanctuaires (salaires, personnel, voyages d'étude)	PASA/ICCN
	APS/O2/A3 Récupérer des espèces protégées détenues illégalement et fournir des soins médicaux aux grands singes	ICCN/MGVP
	Assurer un suivi régulier de la santé et des soins intensifs aux grands singes orphelins	ICCN/MGVP
APS/O3 D'ici 2021, la superficie des aires protégées et des forêts communautaires augmentera de plus de 20%, et la gestion des aires protégées sera améliorée	APS/O3/A1 Mener une évaluation rapide des capacités des aires protégées existantes	ICCN/WWF
	APS/O3/A2 Former et/ou recycler les acteurs de la conservation en gestion des aires protégées	ICCN/FFI/WCS
	APS/O3/A3 Redynamiser le SYGIAP (Système de gestion de l'information des aires protégées) en assurant matériels, formation, développement de base de données incluant toutes les données pertinentes (contrats exploitation minière, forestière, agricole) et/ou établir un serveur central des données sous la tutelle de l'ICCN ou créer un réseau centralisant les données sur les grands singes de l'Est de la RDC	ICCN/JGI
	APS/O3/A4 Créer de nouvelles aires protégées et forêts communautaires avec la participation des communautés locales	ICCN, MECNT, communautés locales, gouvernements (provincial, territorial), WCS, autres ONG

Objectifs	Activités	Intervenants
APS/O4 D'ici 2014, les sites touristiques identifiés sont aptes à recevoir les touristes	APS/O4/A1 Identifier et évaluer des sites touristiques et de leur valeur économique potentielle	ICCN, MECNT, agences touristiques du secteur privé, UICN
	APS/O4/A2 Élaborer et mettre en œuvre le plan de marketing pour promouvoir le tourisme	ICCN, MECNT, agences touristiques du secteur privé, FFI, JGI
	APS/O4/A3 Appuyer les communautés locales pour valoriser l'écotourisme dans leurs milieux	ICCN, UICN, ONG de conservation, USAID, CE, GIZ
	APS/O4/A4 Mettre en place des infrastructures et un programme d´habituation	ICCN, UICN, ONG de conservation, USAID, CE, GIZ
Objectif APS/O5 D'ici 2014, les soins vétérinaires aux populations de grands singes habituées sont assurés	APS/O5/A1 Recruter et former une équipe vétérinaire pour les populations habituées de chimpanzés et de gorilles	CRPL/ICCN/MGVP
	APS/O5/A2 Assurer les interventions médicales d'urgence lorsque la vie d'un grand singe est menacée (incluant les autopsies)	CRPL/ICCN/MGVP
	APS/O5/A3 Mener des recherches spécifiques et approfondies sur les maladies chez les grands singes	CRPL/ICCN/MGVP

5.5 Stratégie de mise en application des lois dans le paysage (ALA)

Objectifs	Activités	Intervenants
ALA/O1 D'ici 2012, les autorités politico-administratives, judicaires, policières, coutumières et ANR sont sensibilisées en matière de protection des grands singes et un programme continu de formation est en cours	ALA/O1/A1 Mener les activités d'information et de sensibilisation auprès des autorités politico-administratives, militaires, coutumières et autres leaders d'opinion (continues)	ICCN/JGI/WWF
	ALA/O1/A2 Renforcer les capacités opérationnelles de la police de l'environnement et des frontières en matière de conservation (A3)	Autorités judiciaires, ICCN, ministère de l'Intérieur, services de renseignement, Interpol, ONG actives dans la mise en application des lois
	ALA/O1/A3 Renforcer les capacités des ONG locales en matière judiciaire dans le domaine de la conservation (A3)	ONG du domaine judiciaire, ICCN, armée, police, ONG de conservation, chefs coutumiers, société civile, autorités locales
	ALA/O1/A4 Renforcer les capacités opérationnelles des militaires et des services de renseignement en matière de conservation (A3)	ONG du domaine judiciaire, ICCN, armée, police, ONG de conservation, chefs coutumiers, société civile, autorités locales
ALA/O2 Un cadre de concertation pour la protection des forets par province est mis en place et opérationnel début 2012	ALA/O2/A1 Appuyer l'élaboration et la validation des Arrêtés provinciaux	ICCN/ministères provinciaux
	ALA/O2/A2 Mettre en place un cadre de concertation (comité de dialogue) pour chaque province	

Objectifs	Activités	Intervenants
ALA/O3 D'ici 2013, 100% de titres miniers, forestiers et agricoles dans les aires protégées et 50% dans les zones sensibles pour les grands singes sont réexaminés	ALA/O3/A1 Faire l'inventaire des titres miniers, forestiers, agricoles existants	ICCN/ministères provinciaux
	ALA/O3/A2 Élaborer les mémos pour la reconsidération des permis	
	ALA/O3/A3 Plaidoyer pour obtenir l'application des décisions de reconsidération (annulation) des contrats	
ALA/O4 D'ici juin 2015, 60% de réduction des impacts négatifs des exploitations minières, forestières et agricoles est atteint	ALA/O4/A1 Définir les indicateurs de suivi des impacts des exploitations diverses	ICCN/CI/DFGFI/JGI/WWF
	ALA/O4/A2 Élaborer les protocoles de suivi	ICCN/CI/DFGFI/JGI/WWF
	ALA/O4/A3 Élaborer un programme de formation sur l'évaluation d'impacts	ICCN/DFGFI/JGI
	ALA/O4/A4 Déployer les équipes sur le terrain pour le suivi	ICCN/DFGFI/JGI
	ALA/O4/A5 Analyser les rapports de suivi	ICCN/DFGFI/JGI
ALA/O5 D'ici 2021, aucune activité minière illégale n'existe dans une zone de protection intégrale	ALA/O5/A1 Recenser les exploitations minières dans le paysage	ICCN/JGI/WCS/FZS
	ALA/O5/A2 Pousser à l'évacuation des exploitants miniers illégaux	ICCN
	ALA/O5/A3 Mener un suivi des évacuations des activités minières dans les aires protégées	ICCN

Objectifs de la stratégie globale

D'ici 2016, le taux de dégradation des habitats des grands singes baissera de 20%

D'ici 2021, l'abondance et la distribution des populations prioritaires de grands singes sont stables par rapport à la situation en 2014

6. Plan de suivi

6.1 Suivi de la stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage (EPP)

Objectif EPP/O1: **D'ici 2014, les populations prioritaires des grands singes sont connues et des références sur l'abondance, la distribution et les menaces sont établies en concertation avec les autorités locales**							
Indicateur	Type	Méthode	Données existantes	Responsables	Date ou fréquence	Lieu	Coût
Nombre de sites identifiés; indices d'abondance	Progrès et impacts	Travail de terrain (transects/reconnaissances/interviews)	Oui (ICCN, partenaires)	Communautés locales, ICCN, partenaires	Tous les 5 ans sur chaque site	Aires protégées et autres sites importants	Très élevé
Objectif EPP/O2: **À partir de 2013, les techniques de suivi (inventaires et santé) sont standardisées et le suivi dans les zones prioritaires est mis en œuvre**							
Indicateur	Type	Méthode	Données existantes	Responsables	Date ou fréquence	Lieu	Coût
Nombre de gorilles	Impact	Inventaires	Non	Cadre de concertation	En continu, rapport annuel	*In situ* et *ex situ*	Élevé
Objectif EPP/O3: **À partir de 2013, l'état de la santé des grands singes fait l'objet d'un suivi régulier**							
Indicateur	Type	Méthode	Données existantes	Responsables	Date ou fréquence	Lieu	Coût
À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.



Le commerce de viande de brousse est la menace la plus forte pesant sur les grands singes en RDC: gorilles, chimpanzés et bonobos sont tués par les braconniers pour la viande. Cette image provient du paysage TL2 dans le centre de la RDC © Terese Hart

6.2 Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation (SIP)

Objectif SIP/O1: **D'ici 2016, le taux de respect de la loi en matière de protection des grands singes par les populations cibles a augmenté de 60%**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nombre de chimpanzés parvenant aux sanctuaires	Impact	Suivi dans les sanctuaires	Oui (ICCN, JACK, Grace, Lwiro, PASA, GRASP, ONG de conservation)	ICCN, sanctuaires, PNC, FARDC	Annuelle	ICCN, sanctuaires, PNC, FARDC	Faible
Relevé des arrestations pour braconnage	Progrès	Patrouilles et suivi dans les aires protégées					
Objectif SIP/O2: **D'ici 2016, la consommation de viande de grands singes par les populations cibles a diminué de 51%**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nombre de chimpanzés parvenant aux sanctuaires	Impact	Suivi dans les sanctuaires	Oui (ICCN, JACK, GRACE, Lwiro, PASA, GRASP, ONG de conservation)	ICCN, sanctuaires, PNC, FARDC	Annuelle	ICCN, sanctuaires, PNC, FARDC	Moyen
Relevé des arrestations pour braconnage	Progrès	Patrouilles et suivi dans les aires protégées; Enquête KAP (*Knowledge, Attitude and Practice*)					
Objectif SIP/O3: **D'ici 2015, au moins un projet spécifique est mis en œuvre dans chaque zone prioritaire pour les grands singes**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nombre de microprojets dans le paysage	Progrès et impacts	Contrats de collaboration	Oui	Communautés locales, ICCN, partenaires	2015	Tous les sites	Très élevé



Cimanuka, un dos argenté habitué, PNKB © ICCN/ KBNP

6.3 Stratégie de consolidation de la gestion des terres (CGT)

Objectif CGT/O1: **D'ici 2016, des plans pilotes d'utilisation des terres sont élaborés et mis en application dans 3 territoires administratifs identifiés comme prioritaires**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Territoires mettant en place des plans d'utilisation des terres (critères à définir)		Suivi des territoires administratifs	JGI, WCS, ICCN, MECNT	MECNT, ICCN, JGI, WCS	Tous les 3 ans	Territoires dans le paysage	Moyen
Objectif CGT/O2: **D'ici 2021, 30% du paysage sera géré rationnellement à l'aide de plans d'utilisation des terres**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Territoires mettant en place des plans d'utilisation des terres (critères à définir)	Progrès	Suivi des territoires administratifs	JGI, WCS, ICCN, MECNT	MECNT, ICCN, JGI, WCS	Tous les 3 ans	Territoires dans le paysage	Moyen
Objectif CGT/O3: **D'ici 2014, les zones subissant un impact des communautés vivant à proximité et à l'intérieur d'habitats de grands singes sont identifiées**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nombre de villages à l'intérieur et autour des aires protégées et d'autres sites importants	Progrès	Travail de terrain, SYGIAP	Oui (SYGIAP, partenaires)	Communautés locales, ICCN, partenaires	Avant 2014 et chaque année ensuite	Tous les sites	Très élevé
Indices d'abondance des activités humaines	Impact						

6.4 Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires (APS)

Objectif APS/O1: **D'ici 2016, au moins 50% de la superficie des aires protégées fait l'objet d'un suivi régulier**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Couverture du suivi	Progrès	Patrouilles pour un suivi sur place	Oui	ICCN, MECNT	Tous les 4–5 ans	Aires protégées	Élevé
Objectif APS/O2: **D'ici 2016, les sanctuaires seront en mesure d'accueillir tous les grands singes saisis et réuniront les conditions permettant leur réintroduction en milieu naturel**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Capacité d'accueil des sanctuaires (critères d'évaluation à définir selon les normes du PASA et de l'UICN)	Progrès	Normes du PASA et de l'UICN	PASA, sanctuaires, GRASP, zoos, ONG de santé animale)	ICCN, sanctuaires	2016	Sanctuaires	Faible

Objectif APS/O3: **D'ici 2021, la superficie des aires protégées et des forêts communautaires augmentera de plus de 20%, et la gestion des aires protégées sera améliorée**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
% augmentation de la superficie des aires protégées		Suivi des publications officielles	MECNT, ICCN, JGI, WCS	MECNT, ICCN, JGI, WCS	Tous les 5 ans	Aires protégées	Faible
Objectif APS/O4: **D'ici 2014, les sites touristiques identifiés sont aptes à recevoir les touristes**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Satisfaction des touristes	Progrès	Étude	Non	Cadre de concertation	En continu, rapport annuel	Sorties (frontières) Aéroport	Moyen
Nombre de touristes	Progrès	Vérification des registres d'immigration	Oui	Autorités locales	Annuelle	Postes frontaliers Aéroport	Faible
Objectif APS/O5: **D'ici 2014, les soins vétérinaires aux populations de grands singes habituées sont assurés**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.	À dét.

6.5 Stratégie de mise en application des lois dans le paysage (ALA)

Objectif ALA/O1: **D'ici 2012, les autorités politico-administratives, judicaires, policières, coutumières et ANR sont sensibilisées en matière de protection des grands singes et un programme continu de formation est en cours**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nombre de personnes formées	Performance	Compte-rendu de séances de formation	Non	ICCN et partenaires	2012, puis chaque année	Divers	Faible
% de cadres formés	Progrès	Étude	Non	ICCN, autorités politico-administratives, policières, coutumières	2012, puis chaque année	Divers	Faible
Objectif ALA/O2: **Un cadre de concertation pour la protection des forets par province est mis en place et opérationnel début 2012**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Arrêtés provinciaux	Progrès		Non	Autorités provinciales		Par province	Faible
PV de mise en place	Progrès	Réunion	Oui	Communautés locales, ICCN, partenaires	Avant 2014	Aires protégées et autres sites importants	Moyen
PV des réunions	Progrès et impacts						
Nombre de conventions de collaboration avec les leaders communautaires	Progrès et impacts						

Objectif ALA/O3: **D'ici 2013, 100% de titres miniers, forestiers et agricoles dans les aires protégées et 50% dans les zones sensibles pour les grands singes sont réexaminés**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Nouvelle législation (arrêtés ministériels nationaux et provinciaux)	Progrès			Autorités nationales et provinciales	2013	Aux niveaux national et provincial	Faible
Objectif ALA/O4: **D'ici juin 2015, 60% de réduction des impacts négatifs des exploitations minières, forestières et agricoles est atteint**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**aires**	**Coût**
Nombre de permis opérationnels et annulés	Impact	Missions de vérification sur le terrain			2015, puis tous les 5 ans	Aires protégées et autres sites importants	Élevé
Nombre d'opérations sans permis	Impact						
Superficie de régénération	Impact	Télédétection	Oui (de Wasseige *et al*. 2009)	ICCN (SYGIAP)	Tous les 5 ans		Moyen
Objectif ALA/O5: **D'ici 2021, aucune activité minière illégale n'existe dans une zone de protection intégrale**							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
Carrières minières fermées	Impact	Résultats du suivi	Oui	ICCN, MECNT, Ministère des Mines	Annuelle	ICCN, Ministère des Mines	Moyen

6.6 Suivi des objectifs de l'ensemble des stratégies

D'ici 2016, le taux de dégradation des habitats des grands singes baissera de 20%							
Indicateur	**Type**	**Méthode**	**Données existantes**	**Responsables**	**Date ou fréquence**	**Lieu**	**Coût**
% de déforestation dans le paysage	Impact	SIG, satellite	ESRI, WHRC, JGI	WHRC, JGI	Tous les 5 ans	Tout le paysage	Moyen
D'ici 2021, l'abondance et la distribution des populations prioritaires de grands singes sont stables par rapport à la situation en 2014							
Indicateur	Type	Méthode	Données existantes	Responsables	Date ou fréquence	Lieu	Coût
Changement de populations de grands singes après 10 ans	Impact	Suivi des grands singes dans leur habitat naturel	WCS, WWF, ICCN, FFI, FZS, ZSL, JGI, USFWS, ARCUS	ICCN, gardes des forêts communautaire, WCS, JGI, FZS, ZSL, FFI, WWF	Tous les 5 ans	Aires protégées, sites prioritaires	Très élevé

7. Remerciements

Face à l'urgence de trouver des solutions concertées et durables pour la survie des grands singes dans l'Est de la RDC, nous tenons à remercier tous ceux qui ont contribué à ce plan d'action de conservation et la liste est longue. Si les grandes lignes stratégiques ont été définies, le processus de planification peut évoluer en fonction de nouvelles données, découvertes et situations. C'est pourquoi nous tenons également à remercier les acteurs qui contribuent à l'amélioration continue de ce document.

Nous tenons à exprimer notre gratitude envers le gouvernement de la RDC et plus particulièrement envers le Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme qui fut avec l'Institut Jane Goodall, l'instigateur de ce plan d'action. Merci d'avoir contribué à la réussite de ces ateliers. Merci également aux ministères provinciaux de l'Environnement, des Mines et hydrocarbures et de l'Intérieur des provinces du Maniema, du Sud-Kivu, du Nord-Kivu et de la Province Orientale pour leur contribution et leur investissement à l'élaboration des stratégies et des activités.

Nous tenons à saluer la présence des Administrateurs de Territoires qui ont contribué à une meilleure compréhension des situations particulières et propres à leur entité et qui ont apporté des pistes de solutions pratiques et éclairées.

Merci à l'ICCN pour son ferme soutien dès les premières heures de l'organisation de ce plan d'action. Nous tenons à saluer l'implication sans limites des directeurs de parcs nationaux et des officiers principaux des parcs. Leur passion n'a d'égal que leurs sacrifices pour protéger la nature en RDC.

Merci aussi aux universités et aux centres de recherches qui ont mis tout leur savoir à contribution pour ce plan et au Centre de recherche en sciences naturelles de Lwiro pour la mise à disposition de ses infrastructures qui sont parmi les plus belles de l'Afrique Centrale.

Merci aux services de sécurité de la RDC pour leur engagement. La Police nationale congolaise, les Forces armées de la RDC et l'Agence nationale de renseignements sont des acteurs essentiels à la réussite de l'application de ce plan.

Comme nous l'avons dit, la liste est longue mais nous tenons à remercier les ONG qui ont contribué à ce document. L'esprit de collaboration et d'échange constructif a été un modèle du genre. Chacune d'entre elles s'est efforcée de dépasser ses propres lignes directrices de conservation pour relever le défi de la survie des grands singes. À l'heure où nous finalisons ce document, cet état d'esprit se traduit réellement par la mise en œuvre d'activités sur le terrain pour certaines d'entre elles.



Village de Monigo dans la réserve naturelle de Tayna où les habitants vivent à proximité des gorilles et des chimpanzés © Stuart Nixon/DFGFI

8. Acronymes et abréviations

CAP	Plan d'action pour la conservation (Conservation Action Plan)
CARPE	Programme régional environnemental pour l'Afrique centrale (Central Africa Regional Program for the Environment)
CE	Communauté européenne
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Convention of International Trade of Endangered Species)
CRPL	Centre de réhabilitation des primates de Lwiro
CRSN	Centre de recherche en sciences naturelles
DFGFI	*Dian Fossey Gorilla Fund International*
FARDC	Forces armées de la République démocratique du Congo
FFI	*Fauna & Flora International*
FZS	*Frankfurt Zoological Society*
GIZ	Agence allemande de coopération internationale (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit); autrefois GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit)
GRASP	Partenariat pour la survie des grands singes (Great Apes Survival Partnership)
GSP	Groupe de spécialistes des primates
ICCN	Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
JGI	Institut Jane Goodall (The Jane Goodall Institute)
JPE	Jeunesse pour la protection de l'environnement
PFNL	Produits forestiers non ligneux
PNKB	Parc national de Kahuzi-Biega
MECNT	Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme
ONG	Organisation non gouvernementale
OFAC	Observatoire des forêts d'Afrique
PASA	*Pan African Sanctuary Alliance*
PNC	Police nationale congolaise
POPOF	*Pole Pole Foundation*
RDC	République démocratique du Congo
SIG	Système d'informations géographiques
SYGIAP	Système de gestion d'information pour les aires protégées
TCCB	*Tayna Centre for Conservation Biology*
TNC	*The Nature Conservancy*
UGADEC	*Union of Associations for Gorilla Conservation and Community Development in Eastern Congo*
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UOB	Université officielle de Bukavu
USAID	Agence des États-Unis pour le développement international (United States Agency for International Development)
USFWS	*United States Fish & Wildlife Service*
WCS	*Wildlife Conservation Society*
WWF	*World Wide Fund for Nature*
ZSL	*Zoological Society of London*

9. Bibliographie

Amsini, F., Ilambu, O., Liengola, I., Kujirakwinja, D., Hart, J., Grossman, F. & Plumptre, A.J. (2008). *The Impact of Civil War on the Kahuzi-Biega National Park: Results of Surveys Between 2000–2008*. Unpublished report, Wildlife Conservation Society, New York.

Bowen-Jones, E. & Pendry, S. (1999). The threat to primates and other mammals from the bushmeat trade in Africa and how this threat could be diminished. *Oryx* 33: 233–246.

Brownlow, A.R., Plumptre, A., Reynolds V. & Ward, R. (2001). Sources of variation in the nesting behaviour of chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*) in the Budongo Forest, Uganda. *American Journal of Primatology* 55: 49–55

Butynski, T.M. (2004). Le chimpanzé commun Pan troglodytes: taxinomie, distribution, effectif et statut de la conservation. Dans: *Chimpanzés d'Afrique de l'Ouest. Etat de conservation de l'espèce et plan d'action*. R. Kormos, C. Boesch, M.I. Bakarr & T.M. Butynski (eds.). Groupe de spécialistes des primates de la CSE de l'UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni, pp. 15–22. www.primate-sg.org/action_plans/

Butynski, T.M. & Kalina J. (1998). Gorilla tourism: a critical look. In: *Conservation of Biological Resources*. E.J. Milner-Gullan & R. Mace (eds.). Blackwell Science, Oxford, UK, pp. 280–300.

Byrne, R.W. & Stokes, E.J. (2002). Effects of manual disability on feeding skills in gorillas and chimpanzees. *International Journal of Primatology* 23: 539–554.

Cox, D.A., Rosen, N., Montgomery, C. & Seal, U.S. (2000). *Pan African Sanctuaries Alliance (PASA) Guidelines and Management Workshop Report.* IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN.

de Merode, E., Homewood, K. & Cowlishaw, G. (2004). The value of bushmeat and other wild foods to rural households in extreme poverty in Democratic Republic of Congo. *Biological Conservation* 118: 573–581.

de Wasseige, C, Devers, D., de Marcken, P., Eba'a Atyi, R., Nasi, R. & Mayaux, P. (eds.) (2009). *Les Forêts du Bassin du Congo – Etat des Forêts 2008*. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg.

Emery Thompson, M. & Wrangham, R.W. (2013). *Pan troglodytes* Robust Chimpanzee. In: *Mammals of Africa*. *Volume II: Primates*. T.M. Butynski, J. Kingdon & J. Kalina (eds.). Bloomsbury Publishing, London, UK, pp. 55–64.

Emlen, J.T. & Schaller, G.B. (1960). Distribution and status of the mountain gorilla (*Gorilla gorilla beringei*) 1959. *Zoologica* 45: 41–52.

Ernst, C., Verhegghen, A., Mayaux, P., Hansen, M. & Defourny, P. (2012). Cartographie du couvert forestier et des changements du couvert forestier en Afrique centrale. Dans: *Les Forêts du Bassin du Congo – Etat des Forêts 2010*. C. de Wasseige, P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, P. Mayaux, B. Desclée, R. Nasi, A. Billand, P. Defourny & R. Eba'a Atyi (eds.). Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, pp. 23–42.

Fa, J.E., Ryan, S.F. & Bell, D.J. (2005). Hunting vulnerability, ecological characteristics and harvest rates of bushmeat in Afrotropical forests. *Biological Conservation* 121: 167–176.

Goodall, A.G. (1977). Feeding and ranging behaviour of a mountain gorilla group (*Gorilla gorilla beringei*) in the Tshibinda-Kahuzi region (Zaire). In: *Primate Ecology: Studies of Feeding and Ranging Behaviour in Lemurs, Monkeys and Apes*. T.H. Clutton-Brock (ed.). Academic Press, New York, pp. 449–479.

Goodall, A.G. & Groves, C.P. (1977). The conservation of eastern gorillas. In: *Primate Conservation*. H.R.H. Rainer & G.H. Bourne (eds.). Academic Press, London, UK, pp. 599–637.

Goodall, J. (1986). *The Chimpanzees of Gombe – Patterns of Behaviour*. Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Goossens, B., Setchell, J.M., Vidal, C., Dilambaka, E. & Jamart. A. (2003). Successful reproduction in wild-released orphan chimpanzees (*Pan troglodytes troglodytes*). *Primates* 44: 67–69.

Gross-Camp, N.D., Mulindahabi, F. & Kaplin, B.A. (2009). Comparing the dispersal of large-seeded tree species by frugivore assemblages in tropical montane forest in Africa. *Biotropica* 41: 442–451.

Groves, C.P. (2005). Geographic variation within eastern chimpanzees (*Pan troglodytes* cf. *schweinfurthii* Giglioli, 1872). *Australasian Primatology* 17: 19–46.

Hall, J.S., White, L.J.T., Inogwabini, B.I., Omari, I., Morland, H.S., Williamson, E.A., Saltonstall, K., Walsh, P., Sikubwabo, C., Bonny, D., Kiswele, P., Vedder, A. & Freeman, K. (1998a). Survey of Grauer's gorillas (*Gorilla gorilla graueri*) and eastern chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*) in the Kahuzi-Biega National Park lowland sector and adjacent forest in eastern Democratic Republic of Congo. *International Journal of Primatology* 19: 207–235.

Hall, J.S., Saltonstall, K., Inogwabini, B.I. & Omari, I. (1998b). Distribution, abundance and conservation status of Grauer's gorilla. *Oryx* 32: 122–130.

Harcourt, A.H. (2002). Empirical estimates of minimum viable population sizes for primates: ten to tens of thousands? *Animal Conservation* 5: 237–244.

Hart, J.A. & Sikubwabo, C. (1994). *Exploration of the Maiko National Park of Zaire* 1989–1992. Unpublished report, Wildlife Conservation Society, New York.

Hansen, M.C., Stehman, S.V. & Potapov, P. (2011). Quantification of global gross forest cover loss. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 107: 8650–8655.

Humle, T. (2004). Comportement et écologie du chimpanzé en Afrique de l'Ouest. Dans: *Chimpanzés d'Afrique de l'Ouest. Etat de conservation de l'espèce et plan d'action*. R. Kormos, C. Boesch, M.I. Bakarr & T.M. Butynski (eds.). Groupe de spécialistes des primates de la CSE de l'UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni, pp. 23–29. www.primate-sg.org/action_plans/

IES (2008). *Mining, Forest Change and Conflict in the Kivus, Eastern Democratic Republic of Congo*. Institute for Environmental Security, The Hague, The Netherlands.

IUCN (2012). *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.2.* http://www.iucnredlist.org.

Junker, J., Blake, S., Boesch, C., Campbell, G., du Toit, L., Duvall, C., Ekobo, A., Etoga, G., Galat-Luong, A., Gamys, J., Ganas-Swaray, J., Gatti, S., Ghiurghi, A., Granier, N., Hart, J., Head, J., Herbinger, I., Hicks, T.C., Huijbregts, B., Imong, I.S., Kumpel, N., Lahm, S., Lindsell, J., Maisels, F., McLennan, M., Martinez, L., Morgan, B., Morgan, D., Mulindahabi, F., Mundry, R., N'Goran K.P., Normand, E., Ntongho, A., Okon, D.T., Petre, C.A., Plumptre, A., Rainey, H., Regnaut, S., Sanz, C., Stokes, E., Tondossama, A., Tranquilli, S., Sunderland-Groves, J., Walsh, P., Warren Y., Williamson, E.A. & Kuehl, H. (2012). Recent decline in suitable environmental conditions for African great apes. *Diversity and Distributions* 18: 1077–1091.

Kortlandt, A. (1983). Marginal habitats of chimpanzees. *Journal of Human Evolution* 12: 231–278.

Kühl, H., Maisels, F., Ancrenaz, M. & Williamson, E.A. (2009). *Lignes directrices pour de meilleures pratiques en matière d'inventaire et de suivi des populations de grands singes*. Groupe de specialists des primates de la CSE/UICN, Gland, Suisse. www.primate-sg.org/best_practice_surveys/

Leendertz, F.H., Ellerbrok, H., Boesch, C., Couacy-Hymann, E., Matz-Rensing, K., Hakenbeck, R., Bergmann, C., Abaza, C., Junglen, S., Moebius, Y., Vigilant, L., Formenty, P. & Pauli, G. (2004). Anthrax kills wild chimpanzees in a tropical rainforest. *Nature* 430: 451–452.

Leroy, E.M., Rouquet, P., Formenty, P., Souquiere, S., Kilbourn, A., Froment, J., Bermejo, M., Smit, S., Karesh, W., Swanepoel, R., Zaki, S.R. & Rollin, P.E. (2004). Multiple Ebola virus transmission events and rapid decline of Central African wildlife. *Science* 3003: 387–394.

Macfie E.J. & Williamson, E.A. (2010). *Lignes directrices pour de meilleures pratiques en matière de tourisme de vision de grands singes*. Groupe de specialists des primates de la CSE/UICN, Gland, Suisse. www.primate-sg.org/best_practice_tourism/

MECNT (2009). *The Democratic Republic of Congo's REDD Potential.* Ministry of Environment, Nature Conservation & Tourism, Kinshasa, Democratic Republic of Congo.

Mehlman, P.T. (2008). Current status of wild gorilla populations and strategies for their conservation. In: *Conservation in the 21st Century: Gorillas as a Case Study*. T. Stoinski, H.D. Steklis & P.T. Mehlman (eds). Springer, New York, pp. 3–54.

Muller, M.N. & Wrangham, R.W. (2000). The knuckle-walking wounded: chimpanzees in Uganda maimed by poacher traps. *Natural History* 109(8): 44–46.

Nixon, S. (2010). *Participatory Assessment of Grauer's Eastern Gorilla and Other Wildlife in the Lubutu Sector of Maiko National Park and Adjacent Forest*. Unpublished report, Fauna & Flora International, Frankfurt Zoological Society, Institut Congolais pour la Conservation de la Nature & Zoological Society of London, Cambridge, UK.

Nixon, S., Emmanuel, E., Mufabule, K., Nixon, F., Bolamba, D. & Mehlman, P. (2006). *The Post-Conflict Status of Grauer's Eastern Gorilla* (Gorilla beringei graueri) *and Other Wildlife in the Maiko National Park Southern Sector and Adjacent Forests, Eastern Democratic Republic of Congo.* Unpublished report, Institut Congolais pour la Conservation de la Nature & Dian Fossey Gorilla Fund International, Goma, DRC.

Nixon, S., Mufabule, K., Bahati, A. & Patule, I. (2007). *A Prospection Survey of the Usala Forest and Proposed Usala Community Reserve, Democratic Republic of Congo, March–April 2007*. Unpublished report, Dian Fossey Gorilla Fund International, Goma, DRC.

Nixon, S., Plumptre, A.J., Pintea, L., Hart, J.A., Amsini, F., Bahati, E., Delattre, E., Kaghoma, C.K., Kujirakwinja, D., Kyungu, J.C., Mufabule, K., Nishuli, R. & Ngobobo, P. (2012). The forgotten gorilla: historical perspectives



Montagnes du secteur sud du parc national de Maiko © Stuart Nixon/FFI

and future challenges for conserving Grauer's gorilla (abstract). XXIV Congress of the International Primatological Society, Cancún, Mexico.
OFAC (2012). *Populations humaines*. Observatoire des Forêts d'Afrique http://www.observatoire-comifac.net/
Omari, I., Hart, J.A., Butynski, T.M., Birhashirwa, N.R., Upoki, A., M'Keyo, Y., Bengana, F., Bashonga, M. & Bagurubumwe, N. (1999). The Itombwe Massif, Democratic Republic of Congo: biological surveys and conservation, with an emphasis on Grauer's gorilla and birds endemic to the Albertine Rift. *Oryx* 33: 301–319.
Palacios, G., Lowenstine, L.J., Cranfield, M.R., Gilardi, K.V., Spelman, L., Lukasik-Braum, M., Kinani, J.-F., Mudakikwa, A., Nyirakaragire, E., Bussetti, A.V., Savji, N., Hutchison, S., Egholm, M. & Lipkin, W.I. (2001). Human metapneumovirus infection in wild mountain gorillas, Rwanda. *Emerging Infectious Diseases* 17: 711–713.
Plumptre, A.J., Rose, R., Nangendo, G., Williamson, E.A., Didier, K., Hart, J., Mulindahabi, F., Hicks, C., Griffin, B., Ogawa, H., Nixon, S., Pintea, L., Vosper, A., McClennan, M., Amsini, F., McNeilage, A., Makana, J.R., Kanamori, M., Hernandez, A., Piel, A., Stewart, F., Moore, J., Zamma, K., Nakamura, M., Kamenya, S., Idani, G., Sakamaki, T., Yoshikawa, M., Greer, D., Tranquilli, S., Beyers, R., Furuichi, T., Hashimoto, C. & Bennett, E. (2011). *Chimpanzé de Schweinfurth (Pan troglodytes schweinfurthii): État de conservation de l'espèce et plan d'action 2010–2020.* Groupe de spécialistes des primates de la CSE/UICN, Gland, Suisse. www.primate-sg.org/ECCAP.fr.pdf
Potapov, P.V., Turubanova, S.A., Hansen, M.C., Adusei, B., Broich, M., Altstatt, A., Mane, L. & Justice, C.O. (2012). Quantifying forest cover loss in Democratic Republic of the Congo, 2000–2010, with Landsat ETM + data. *Remote Sensing of Environment* 122: 106–116.
Reed, D.H. & Hobbs, G.R. (2004). The relationship between population size and temporal variability in population size. *Animal Behaviour* 7: 1–8.
Reynolds, V. (2006). Threats to, and protection of, the chimpanzees of the Budongo Forest Reserve. In: *Primates of Western Uganda*. N.E. Newton-Fisher, H. Notman, J.D. Paterson & V. Reynolds (eds.). Springer, New York, pp. 391–403.
Rosser, A., Haywood, A. & Harris, D. (eds.) (2001). *CITES A Conservation Tool: A Guide to Amending the Appendices to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*. Seventh Edition. IUCN Species Survival Commission, Cambridge, UK.
Ryan, S.J. & Walsh, P.D. (2011). Consequences of non-intervention for infectious disease in African great apes. *PLoS One* 6: e29030.
Schaller, G.B. (1963). *The Mountain Gorilla: Ecology and Behavior*. University of Chicago Press, Chicago, IL.
Soulé, M.E. (1987). *Viable Populations for Conservation*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
Wallis, J. & Lee, R.D. (1999). Primate conservation: the prevention of disease transmission. *International Journal of Primatology* 20: 803–826.
Walsh, P.D., Abernethy, K.A., Bermejo, M., Beyers, R., de Wachter, P., Akou, M.E., Huijbregts, B, Mambounga D.I., Toham, A.K., Kilbourn, A.M., Lahm, S.A., Latour, S., Maisels, F., Mbina, C., Mihindou, Y., Oblang, S.N., Effa, E.N., Starkey, M.P., Telfer, P., Thibault, M., Tutin, C.E.G., White, L.J.T. & Wilkie, D.S. (2003). Catastrophic ape decline in Western Equatorial Africa. *Nature* 422: 611–614.
Watts, D.P. (2004). Intra-community coalitionary killing of an adult male chimpanzee at Ngogo, Kibale National Park, Uganda. *International Journal of Primatology* 25: 507–521.
WCS (2000). *In Congo, Endangered Gorilla Population Cut in Half by Rebels*. Wildlife Conservation Society, New York. www.wcs.org.



Le tourisme de vision de gorilles a démarré dans les années 1970 dans le PNKB mais a été interrompu par les longues périodes d'insécurité dans l'Est de la RDC © Eddy Kambale/ MGVP

WCS (2010). *Recent Census in War-Torn DR Congo Finds Gorillas Have Survived, Even Increased*. Wildlife Conservation Society, New York. 14 April 2010. www.wcs.org

Werikhe, S., Macfie, L., Rosen, N. & Miller, P. (eds.). (1998). *Can the Mountain Gorilla Survive? A Population Viability Assessment for* Gorilla gorilla beringei. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN.

Williamson, E.A., Maisels, F.G. & Groves, C.P. (2013). Hominidae. In: *Handbook of the Mammals of the World Volume 3: Primates*. R.A. Mittermeier, A.B. Rylands & D.E. Wilson (eds.). Lynx Edicions, Barcelona, Spain, pp. 792–854.

Wolfe, N.D., Escalante, A.A., Karesh, W.B., Kilbourn, A., Spielman, A. & Lal, A.A. (1998). Wild primate populations in emerging infectious disease research: the missing link? *Emerging Infectious Disease* 4: 149–158.

World Bank (2012). Congo, Dem. Rep. http://data.worldbank.org/country/congo-dem-rep

Yamagiwa, J., Basabose, A.K., Kaleme, K. & Yumoto, T. (2005). Diet of Grauer's gorillas in the montane forest of Kahuzi, Democratic Republic of Congo. *International Journal of Primatology* 26: 1345–1373.



Chimpanzés de Schweinfurth en train de manger © Alain Houle

Annexe I. Liste des participants aux ateliers

Nom, prénom	Organisation représentée	Adresse e-mail
Amsini, Fidèle	FZS	fideleamsini@yahoo.fr
Aguirre, Lorena	Coopera (Espagne)	lorena@coopera.cc
Alaka, André	ICCN	
Aveling, Conrad	Co-modérateur	conrad@aveling-vives.net
Bahati, Col. Christian	10 RGM Militaire	christianngaboyeka@yahoo.fr
Bajope, Baluku	Directeur CRSN	bbajope@yahoo.fr
Baliwa-Ngoy, John	ICCN Lwama-Kivu	kingbakiwa@yahoo.fr
Bangwene, Marie Claire	Administrateur du Territoire de Masisi	terr-masisi@hotmail.fr
Basabose, Augustin	PICG	ak_basabose@yahoo.com
Batechi, Faustin	ICCN Réserve naturelle d'Itombwe	siteitombwe@yahoo.fr
Bayora Nkuba, Albert	ICCN Kitimbo-Okoto	albertnkubora@yahoo.fr/
Bi Feza, Adelaide	Ministère provincial de l'Environnement, Sud-Kivu	adelbifeza@yahoo.fr
Bofondo, Dominique	Administrateur du Territoire de Lubero	
Bokele, Djoy	Administrateur du Territoire de Nyiragongo	djoya@yahoo.fr
Buhendwa, Germaine	ICCN Sud-Kivu	iccn_sudkivu@yahoo.fr gerrybuhendwa@yahoo.fr
Bush, Glenn	Woods Hole Research Center	gbush@whrc.org
Bya'ombe, De Dieu	ICCN	byadedieu@yahoo.fr
Rugenera, Chantal	Ministère provincial de l'Environnement, Nord-Kivu	kambibichantal@yahoo.fr
Mhosa, Col. J.M.	PNC, Nord-Kivu	jeanmalosa@yahoo.fr
Cox, Debby	JGI	cox.debby@gmail.com
Ellis, Christina	Université de Melbourne/WWF	christinaellis@gmail.com
Eloko, Daniel	Administrateur du Territoire de Wahungu	
Fawcett, Katie	DFGFI	fawcettkatie@gmail.com
Hamvlonge, Cikuru	GIASI-JPE	jpebvu@yahoo.fr
Hart, John	Lukuru Foundation Project	johnhartdrc@gmail.com
Igunzi Felix	ICCN Itombwe	felixigunzi@yahoo.fr
Iyanya, Dr. Jacques	MGVP	buamikajack@gmail.com
Kahirho, Vital	Ministère provincial des Mines, Province orientale	vitalkahirho@yahoo.fr
Kakule, Pierre	TCCB/UGADEC	kakulepierre@gmail.com
Kalenga Lucien	Chefferie de Basile (Mwanga)	kalenga_74@yahoo.fr
Kalonda, Amisi	Administrateur du Territoire de Rutshuru	amisikalonda1963@yahoo.fr
Kambale, Kioma	Réserve naturelle de Tayna	guykambale2@yahoo.fr
Kambale, Nyumu	Réserve naturelle de Tayna	gracenyumu2005@yahoo.fr
Kasereka Kasika Jeplock	TCCB/UGADEC	jeplockasika@yahoo.fr
Kisala Mwami Hon.	Député	simonkisala@yahoo.fr
Kitabo Kinincakik	ICCN Itombwe	
Kujirakwinja, Deo	WCS	dkujirakwinga@wcs.org
Kukodila Idris Koma	Administrateur du Territoire de Bafwasende	
Latigo Nzoro	Ministère provincial des Mines, Province orientale	polatigo@yahoo.fr

Nom, prénom	Organisation représentée	Adresse e-mail
Lembi Geli	PNC, Sud-Kivu	lembicelestin@yahoo.fr
Lunganga Lenga, Samuel	Administrateur du Territoire de Mwenga	
Maldonado, Oscar	Modérateur	oimaldonadov@gmail.com
Maheshe, Arsene	POPOF	kisamaheshe@yahoo.fr
Mbusa Paluku, Omer	UGADEC	plkombu@yahoo.fr
Merlo, Dario	JGI	dario_jgi@yahoo.fr
Mitamba, Guillain	WCS	mitagu2003@yahoo.fr
Mubalama, Leonard	WWF	lmubalam.wwfpckb@yahoo.co.uk
Muhigwa, Jean	Université de Bukavu	jeanmuhigwa@yahoo.fr
Mukasi Godfroid	UGADEC	godemukasi@yahoo.fr
Mutakirwa-Alexis	FZS	
Nafranga Noella	Administrateur du Territoire de Kalehe	efpskivu@yahoo.fr
Ndjemba Ekofo Donat	PNC Sud-Kivu	ekofodontien@yahoo.fr
NeNakonga, Maitre Silas	Avocat	
Ngabo Rutegamasi	UEA/Rectorat	ngabothomas@yahoo.fr
Ngozi Kikwenda	GEODESHA	kikwendangozi@yahoo.fr
Nguniabo Musafiri, Édouard	Ministère de l'Environnement	edouardmusafiri@yahoo.fr
Nishuli, Radar	ICCN PNKB	radarnishu@yahoo.fr/dirsitepnkb@yahoo.fr
Nixon, Stuart	ZSL	snixonZSL@gmail.com
Nulanpoa Jean Sefu	Dir. Cab. Min. Mines	jeanmatila@yahoo.fr
Chirashagasha, Ones	ANR Nord-Kivu	
Ouellet Sylvie	GIZ	sylvie.ouellet@giz.de
Paluku Bernard	Ministère des Mines	palukuise@yahoo.fr
Pintea, Lilian	JGI	lpintea@janegoodall.org
Plumptre, Andy	WCS	aplumptre@wcs.org
Shalukoma, Chantal	ICCN PNKB	shalukchantal@yahoo.fr
Sivha, Mbake	FFI	mbakesivha@yahoo.fr
Strunden, George	JGI	gstrunden@janegoodall.org
Tandishabo, Jean	Dir. Cab. Min. Mines	
Thembo, Stanislas	GRADE	yamestau@yahoo.fr
Tshishiku, Dieudonné	Administrateur du Territoire de Walikale	dieudonmuloke@yahoofr
Vidal, Carmen	Coopera (Espagne)	evensanche@gmail.com
Williamson, Liz	CSE/UICN GSP	eaw1@stir.ac.uk
Wilondja-As-Ngobobo, Paulin	ICCN	pngobobo.iccn@gmail.com
Zagabe, Pascal	Ministère provincial de l'Environnement, Sud-Kivu	
Zahiga Ntwali Puis	ANR/Sud-Kivu	

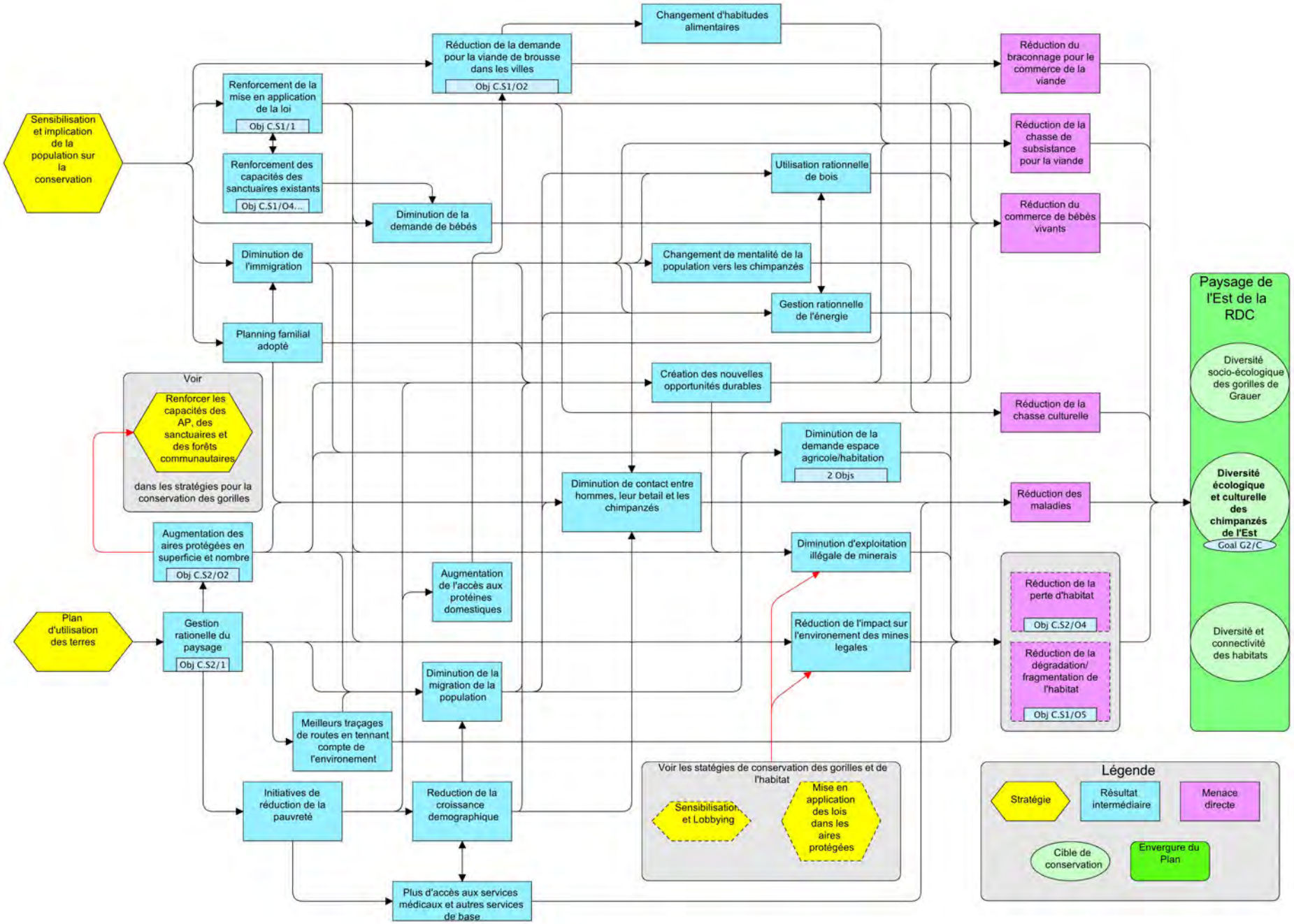
Annexe II. Chaines de résultats préliminaires

Les chaines de résultats se trouvant en Annexes IIa, IIb et IIc montrent l'analyse préliminaire des stratégies développées en réponse aux menaces sur les cibles de conservation. Ces chaines de résultats ont été utilisés pour développer des stratégies par thème dans ce plan d'action pour la conservation.

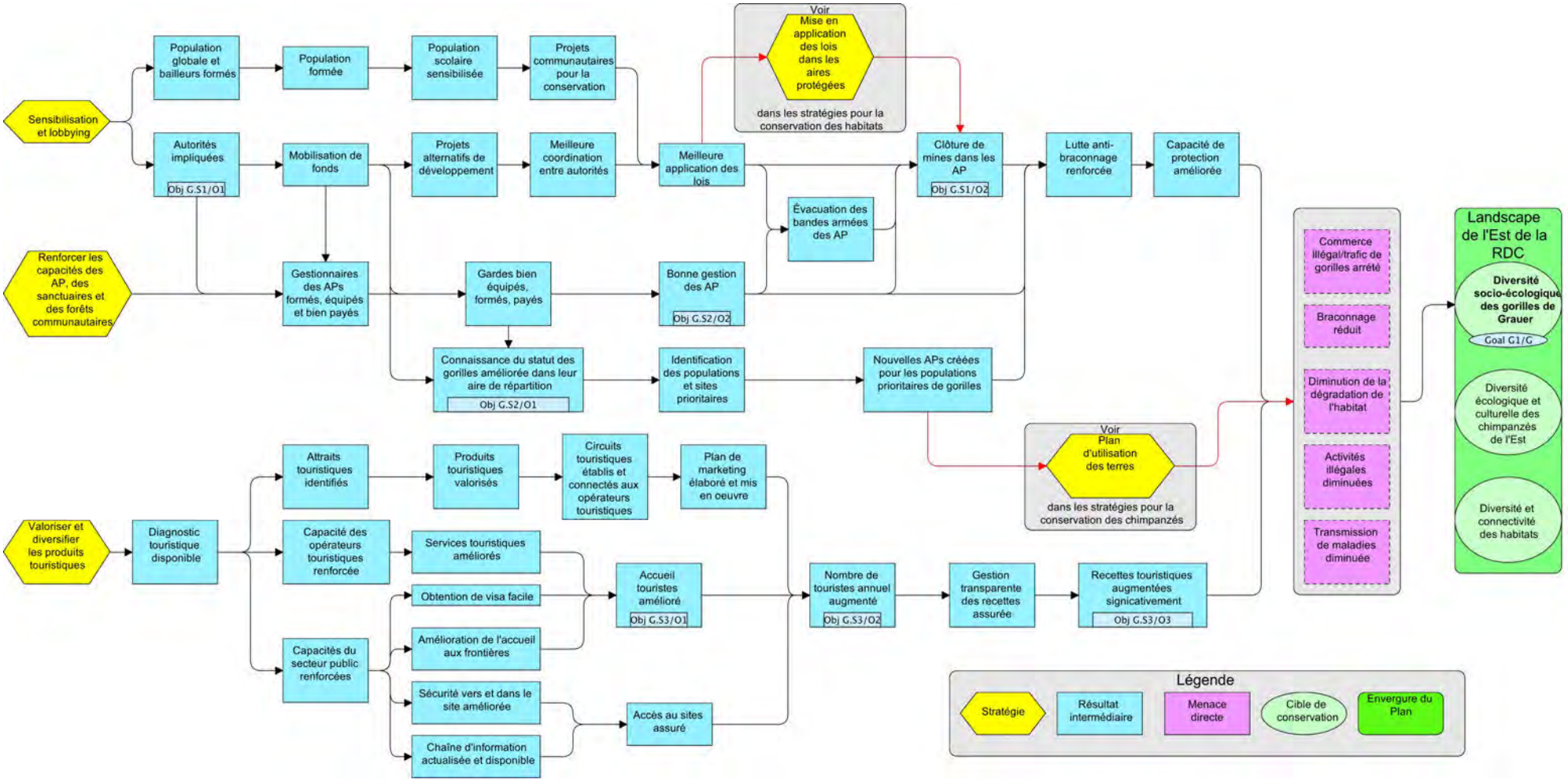


Sentier dans une forêt de bambous au Mont Tshiaberimu © Stuart Nixon

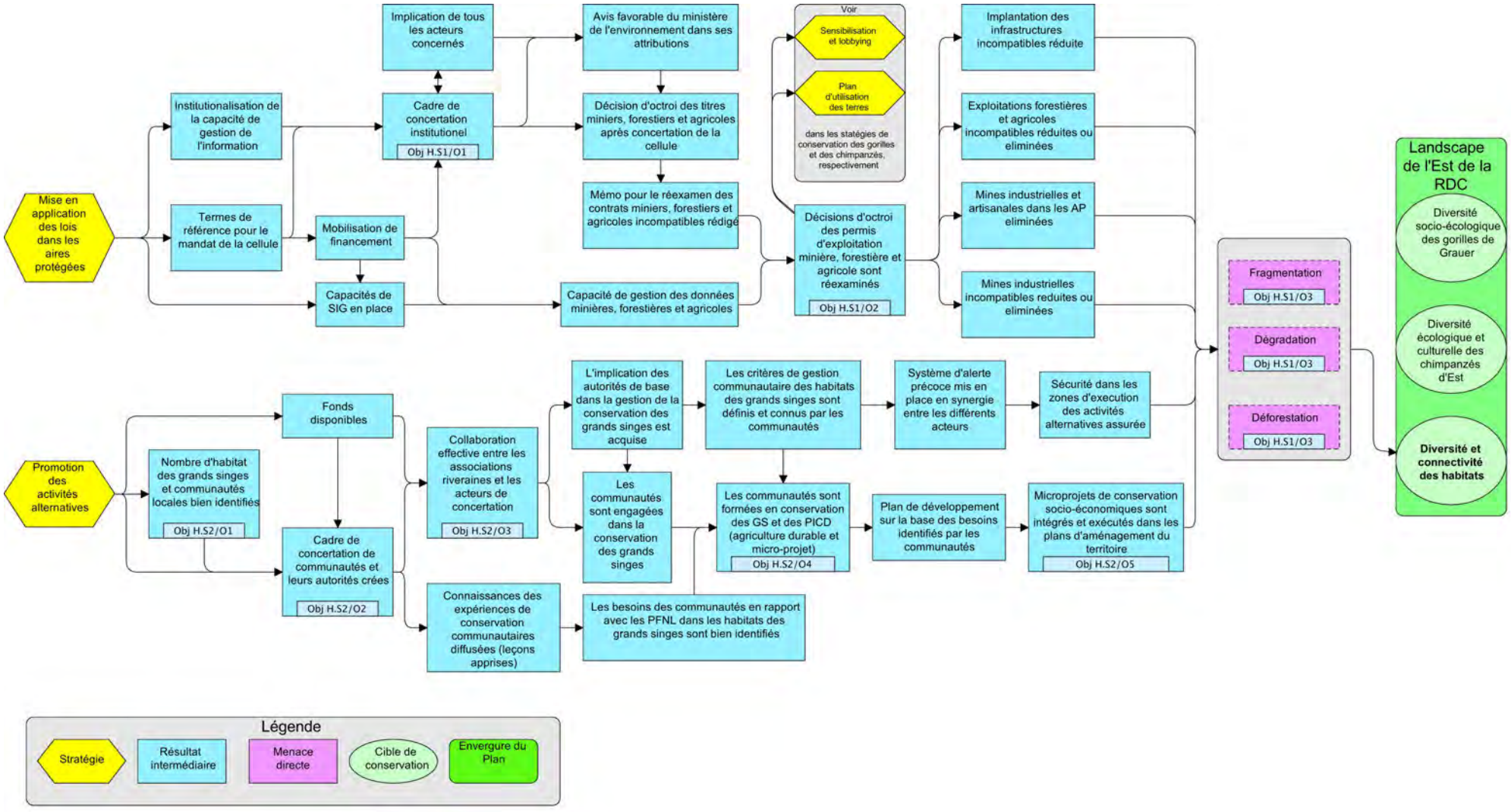
Annexe IIa. Chaîne de résultats des stratégies de conservation de la diversité écologique et culturelle des chimpanzés de Schweinfurth



Annexe IIb. Chaîne de résultats des stratégies de conservation de la diversité socioécologique des gorilles de Grauer



Annexe IIc. Chaîne de résultats des stratégies de conservation de la diversité et de la connectivité de l'habitat



Annexe III. Plan de travail de la première année

Stratégie 1: Stratégie d'évaluation des populations prioritaires des grands singes dans le paysage (EPP)					
Objectif EPP/O1: D'ici 2014, les populations prioritaires des grands singes sont connues et des références sur l'abondance, la distribution et les menaces sont établies en concertation avec les autorités locales					
			Coût		
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
1	Identifier les zones prioritaires d'intervention et produire des cartes de base	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI	$ 50.000		
2	Définir les protocoles d'inventaire des habitats de grands singes	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI	$ 15.000		
3	Sélectionner les équipes d'inventaire	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI	$ 5.000		
4	Organiser une formation *in situ* sur les techniques d'inventaire et mener un inventaire (réserve naturelle de Tayna proposé comme site pilote)	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI	$ 75.000		
5	Déployer les équipes sur le terrain et commencer les inventaires des grands singes dans les zones prioritaires (connues et potentielles)	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI	$ 250.000	$ 250.000	
	Sous-total		**$ 395.000**	**$ 250.000**	
Objectif EPP/O2: À partir de 2013, les techniques de suivi (inventaires et santé) sont standardisées et le suivi dans les zones prioritaires est mis en œuvre					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
6	Développer un protocole standard de collecte de données pour compiler les données dans une base de données centralisée	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP	$ 50.000		
7	Développer une méthode standard d'inventaires et de suivi	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP	$ 40.000	$ 40.000	
8	Renforcer les capacités de l'ICCN, des centres de recherche et des gardes des forêts communautaires pour mener des inventaires et faire le suivi des populations de grands singes	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP		$ 400.000	$ 400.000
9	Mener les inventaires des populations de grands singes dans les zones prioritaires et potentielles	ICCN/WCS/FFI/FZS/DFGFI/JGI/MGVP		$ 200.000	$ 100.000
	Sous-total		**$ 90.000**	**$ 640.000**	**$ 500.000**
Objectif EPP/O3: À partir de 2013, l'état de la santé des grands singes fait l'objet d'un suivi régulier					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
10	Faire entrer en vigueur la règlementation de visites aux grands singes pour limiter les risques de transmission des maladies	ICCN/MGVP/CRPL	$ 100.000	$ 100.000	
11	Faire un suivi régulier de la santé des grands singes habitués	ICCN/MGVP/CRPL	$ 50.000	$ 75.000	$ 100.000
12	Faire un suivi non invasif de la santé des populations de grands singes non habitués	ICCN/MGVP/CRPL		$ 50.000	$ 50.000
13	Faire un suivi régulier de la santé du personnel travaillant avec grands singes et dans l'habitat des grands singes	ICCN/MGVP/CRPL	$ 100.000	$ 150.000	$ 150.000
	Sous-total		**$ 250.000**	**$ 375.000**	**$ 300.000**

Stratégie 2: Stratégie de sensibilisation et d'implication de la population dans la conservation (SIP)					
Objectif SIP/O1: D'ici 2016, le taux de respect de la loi en matière de protection des grands singes par les populations cibles a augmenté de 60%					
			Coût		
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
1	Développer et mettre en œuvre un programme de sensibilisation dans le paysage (y compris salaires, transport, etc.)	ICCN/JGI/FFI	$ 250.000	$ 300.000	$ 350.000
2	Recruter et former des sensibilisateurs	ICCN/JGI/FFI	$ 30.000	$ 45.000	$ 60.000
3	Appuyer les actions de lutte anti-braconnage de l'ICCN menées dans les aires protégées et celles des gardes communautaires dans les forêts communautaires	ICCN/Réseau de conservation communautaire	$ 300.000	$ 300.000	$ 300.000
	Sous-total		**$ 580.000**	**$ 645.000**	**$ 710.000**
Objectif SIP/O2: D'ici 2016, la consommation de viande de grands singes par les populations cibles a diminué de 51%					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
4	Mener des enquêtes socioéconomiques (ante et post) dans les zones prioritaires et potentielles des grands singes pour identifier les besoins en activités alternatives/ initiatives communautaires	FFI/JGI/WCS	$ 120.000		$ 120.000 (A5)
5	Développer des activités génératrices de sources alternatives de protéines (par ex. petit élevage) dans les zones prioritaires	FFI/JGI/ICCN/Ministères	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000
6	Appuyer les programmes de planification familiale des services de santé publique dans les villages riverains des aires protégées	JGI	$ 200.000	$ 250.000	$ 300.000
	Sous-total		**$ 720.000**	**$ 650.000**	**$ 820.000**
Objectif SIP/O3: D'ici 2015, au moins un projet spécifique est mis en œuvre dans chaque zone prioritaire pour les grands singes					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
7	Réaliser les projets communautaires intégrés aux plans de développement local (construction d'une école ou d'une clinique, provision d'électricité à un village, etc.)	FFI/JGI	$ 400.000	$ 400.000	$ 400.000
	Sous-total		**$ 400.000**	**$ 400.000**	**$ 400.000**

Stratégie 3: Stratégie de consolidation de la gestion des terres (CGT)					
Objectif CGT/O1: D'ici 2016, des plans pilotes d'utilisation des terres sont élaborés et mis en application dans 3 territoires administratifs identifiés comme prioritaires					
Objectif CGT/O2: D'ici 2021, 30% du paysage sera géré rationnellement à l'aide de plans d'utilisation des terres					
			Coût		
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
1	Définir un ordre de priorité des territoires pour les plans d'utilisation de terres	CI/DFGFI/JGI	$ 15.000		
2	Élaborer un cadre de planification d'utilisation des terres adapté à l'échelle d'un territoire	CI/DFGFI/JGI	$ 15.000		
3	Recruter et renforcer les capacités du personnel pour l'élaboration de plans d'utilisation des terres	CI/DFGFI/JGI	$ 25.000		
4	Réaliser un plan d'utilisation des terres de 3 territoires prioritaires pilotes	CI/DFGFI/JGI		$ 60.000	$ 60.000
	Sous-total		**$ 55.000**	**$ 60.000**	**$ 60.000**
Objectif CGT/O3: D'ici 2014, les zones subissant un impact des communautés vivant à proximité et à l'intérieur d'habitats de grands singes sont identifiées					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
5	Définir les protocoles d'inventaire de communautés locales (recensements/élections) (registre civil, groupements concernés etc.)	WCS/FFI/ICCN	$ 45.000		
6	Déployer des équipes sur le terrain	WCS/FFI/ICCN	$ 75.000		
7	Cartographier et analyser les données	WCS/FFI/JGI	$ 40.000		
	Sous-total		**$ 160.000**		
Stratégie 4: Stratégie de renforcement des aires protégées, des forêts communautaires et des sanctuaires (APS)					
Objectif APS/O1: D'ici 2016, au moins 50% de la superficie des aires protégées fait l'objet d'un suivi régulier					
			Coût		
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
1	Documenter de façon participative les limites des AP en se référant aux énoncés des textes légaux les établissant	ICCN/FFI	$ 400.000	$ 400.000	
2	Mettre en place un système standardisé de collecte des données sur les activités illégales (MIST)	ICCN/WCS	$ 40.000	$ 25.000	
3	Equiper et déployer des patrouilles sur le terrain sur la base d'un manuel de procédures et des cartes avec quadrats	ICCN/FFI/JGI/DFGFI	$ 350.000	$ 350.000	
4	Délimiter de manière participative le périmètre des aires protégées sur la base d'un plan établi	ICCN/FFI/WWF	$ 800.000	$ 800.000	$ 800.000
5	Construire des infrastructures et équiper le personnel des aires protégées en matériel de communication et véhicule	ICCN	$ 500.000		
	Sous-total		**$ 2.090.000**	**$ 1.575.000**	**$ 800.000**

Objectif APS/O2: D'ici 2016, les sanctuaires seront en mesure d'accueillir tous les grands singes saisis et réuniront les conditions permettant leur réintroduction en milieu naturel					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
6	Augmenter les capacités d'accueil d'animaux confisqués dans les sanctuaires existants	CRPL/DFGFI/GRACE/PASA	$ 400.000	$ 400.000	
7	Renforcer et standardiser les capacités de gestion des sanctuaires (salaires, personnel, voyages d'étude)	PASA/ICCN	$ 200.000	$ 200.000	
8	Récupérer des espèces protégées détenues illégalement et fournir des soins médicaux aux grands singes	ICCN/MGVP	$ 30.000	$ 60.000	$ 40.000
9	Assurer un suivi régulier de la santé et des soins intensifs aux grands singes orphelins	ICCN/MGVP	$ 150.000	$ 200.000	$ 250.000
	Sous-total		**$ 780.000**	**$ 860.000**	**$ 290.000**
Objectif APS/O3: D'ici 2021, la superficie des aires protégées et des forêts communautaires augmentera de plus de 20%, et la gestion des aires protégées sera améliorée					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
10	Mener une évaluation rapide des capacités des aires protégées existantes	ICCN/WWF	$ 25.000		
11	Former et/ou recycler les acteurs de la conservation en gestion des aires protégées	ICCN/FFI/WCS	$ 200.000	$ 100.000	
12	Redynamiser le SYGIAP (Système de gestion de l'information des aires protégées) en assurant matériels, formation, développement de base de données incluant toutes les données pertinentes (contrats exploitation minière, forestière, agricole) et/ou établir un serveur central des données sous la tutelle de l'ICCN ou créer un réseau centralisant les données sur les grands singes de l'Est de la RDC	ICCN,/JGI		$ 75.000	$ 75.000
13	Créer de nouvelles aires protégées et forêts communautaires avec la participation des communautés locales	ICCN, MECNT, communautés locales, gouvernements (provincial, territorial), WCS, autres ONG			$ 400.000
	Sous-total		**$ 225.000**	**$ 175.000**	**$ 475.000**
Objectif APS/O4: D'ici 2014, les sites touristiques identifiés sont aptes à recevoir les touristes					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
14	Identifier et évaluer des sites touristiques et leur valeur économique potentielle	ICCN/MECNT/agences touristiques du secteur privé/UICN	$ 60.000		
15	Élaborer et mettre en œuvre le plan de marketing pour promouvoir le tourisme	ICCN/MECNT/agences touristiques du secteur privé/FFI/JGI	$ 100.000	$ 100.000	
16	Appuyer les communautés locales pour valoriser l'écotourisme dans leurs milieux	ICCN/UICN/ONG de conservation/USAID/CE/GIZ	$ 50.000	$ 80.000	$ 80.000
17	Mettre en place des infrastructures et un programme d´habituation	ICCN/UICN/ONG de conservation/USAID/CE/GIZ	$ 120.000	$ 180.000	$ 180.000
	Sous-total		**$ 330.000**	**$ 360.000**	**$ 260.000**

Objectif APS/O5: D'ici 2014, les soins vétérinaires aux populations de grands singes habituées sont assurés					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
18	Recruter et former une équipe vétérinaire pour les populations habituées de chimpanzés et gorilles	CRPL/ICCN/MGVP	$ 100.000	$ 125.000	
19	Assurer les interventions médicales d'urgence lorsque la vie d'un grand singe est menacée (incluant les autopsies)	CRPL/ICCN/MGVP	$ 40.000	$ 50.000	$ 60.000
20	Mener des recherches spécifiques et approfondies sur les maladies chez les grands singes	CRPL/ICCN/MGVP	$ 50.000	$ 100.000	$ 100.000
	Sous-total		**$ 190.000**	**$ 275.000**	**$ 160.000**
Stratégie 5: Stratégie de mise en application des lois dans le paysage (ALA)					
Objectif ALA/O1: D'ici 2012, les autorités politico-administratives, judicaires, policières, coutumières et ANR sont sensibilisées en matière de protection des grands singes et un programme continu de formation est en cours					
			Coût		
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
1	Mener les activités d'information et de sensibilisation auprès des autorités politico-administratives, militaires, coutumières, et autres leaders d'opinion (continues)	ICCN/JGI/WWF	$ 150.000	$ 150.000	
2	Renforcer les capacités opérationnelles de la police de l'environnement et des frontières en matière de conservation (A3)	Autorités judiciaires, ICCN, ministère de l'Intérieur, services de renseignement, Interpol, ONG actives dans la mise en application des lois	$ 100.000	$ 100.000	$ 100.000
3	Renforcer les capacités des ONG locales en matière judiciaire dans le domaine de la conservation (A3)	ONG du domaine judiciaire, ICCN, armée, police, ONG de conservation, chefs coutumiers, société civile, autorités locales	$ 50.000	$ 50.000	
4	Renforcer les capacités opérationnelles des militaires et des services de renseignement en matière de conservation (A3)	ONG du domaine judiciaire, ICCN, armée, police, ONG de conservation, chefs coutumiers, société civile, autorités locales	$ 60.000	$ 60.000	$ 60.000
	Sous-total		**$ 360.000**	**$ 360.000**	**$ 160.000**
Objectif ALA/O2: Un cadre de concertation pour la protection des forets par province est mis en place et opérationnel début 2012					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
5	Appuyer l'élaboration et la validation des Arrêtés provinciaux	ICCN/Ministères provinciaux	$ 30.000		
6	Mettre en place un cadre de concertation (comité de dialogue) pour chaque province		$ 30.000	$ 45.000	$ 30.000

Objectif ALA/O3: D'ici 2013, 100% de titres miniers, forestiers et agricoles dans les aires protégées et 50% dans les zones sensibles pour les grands singes sont réexaminés					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
7	Faire l'inventaire des titres miniers, forestiers, agricoles existants	ICCN/Ministères provinciaux			
8	Élaborer les mémos pour la reconsidération des permis	ICCN/Ministères provinciaux	$ 60.000	$ 30.000	
9	Plaidoyer pour obtenir l'application des décisions de reconsidération (annulation) des contrats	ICCN/Ministères provinciaux	$ 60.000	$ 60.000	$ 60.000
Objectif ALA/O4: D'ici juin 2015, 60% de réduction des impacts négatifs des exploitations minières, forestières et agricoles est atteint					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
10	Définir les indicateurs de suivi des impacts des exploitations diverses	ICCN/CI/DFGFI/JGI/WWF	$ 10.000		
11	Élaborer les protocoles de suivi	ICCN/CI/DFGFI/JGI/WWF	$ 100.000	$ 60.000	
12	Élaborer un programme de formation sur l'évaluation d'impacts	ICCN/DFGFI/JGI	$ 30.000		
13	Déployer les équipes sur le terrain pour le suivi	ICCN/DFGFI/JGI	$ 50.000	$ 50.000	
14	Analyser les rapports de suivi	ICCN/DFGFI/JGI	$ 15.000	$ 15.000	
Objectif ALA/O5: D'ici 2021, aucune activité minière illégale n'existe dans une zone de protection intégrale					
N°	Activités	Responsable(s)	A1	A2	A3
15	Recenser les exploitations minières dans le paysage	ICCN/JGI/WCS/FZS	$ 70.000		
16	Pousser à l'évacuation des exploitants miniers illégaux	ICCN	$ 50.000	$ 50.000	
17	Mener un suivi des évacuations des activités minières dans les aires protégées	ICCN		**$20.000**	**$20.000**
	Sous-total		**$ 505.000**	**$ 330.000**	**$ 110.000**
	TOTAL		**$ 7.130.000**	**$ 6.955.000**	**$ 5.045.000**



Un garde de l'ICCN avec un chimpanzé confisqué, parc national de la Maiko © Stuart Nixon/FFI



Habitat diversifié préféré par les gorilles dans la réserve naturelle de Tayna © Stuart Nixon/DFGFI



UNION INTERNATIONALE POUR
LA CONSERVATION DE LA NATURE

Siège mondial
Rue Mauverney 28
1196 Gland, Suisse
Tel +41 22 999 0000
Fax +41 22 999 0002
www.uicn.org