



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'EAU

DIRECTION GÉNÉRALE DES EAUX ET FORÊTS

DIRECTION DE LA FAUNE ET DES CHASSES

RANCH DE GIBIER DE NAZINGA

Projet de Valorisation Scientifique  
du Ranch de Gibier de Nazinga  
c/o Représentation du Ranch de Gibier de Nazinga  
01 BP 6625 Ouagadougou 01  
Tél. : + 226/413619 ou 314652  
Télécopie : + 226/308448  
E-mail : [nazinga.rwgx@apefe.bf](mailto:nazinga.rwgx@apefe.bf)



gembloux  
faculté universitaire  
des sciences agronomiques



## AVIS TECHNIQUE N° 12

Analyse préliminaire des données de l'inventaire pédestre d'avril 2001 au  
Ranch de Gibier de Nazinga :  
tendances et recommandations.

PORTIER, B.

Juin 2001



Avec le soutien du Ministère de la Région Wallonne de Belgique, Direction Générale des Relations Extérieures

## Table des matières

<b><u>I. INTRODUCTION</u></b>	<b>3</b>
<b><u>II. MISE EN ŒUVRE DE L'INVENTAIRE 2001</u></b>	<b>4</b>
<b><u>1. Objectifs</u></b>	<b>4</b>
(a) <i>Objectif Global</i>	4
(b) <i>Objectifs spécifiques</i>	4
<b><u>2. Protocole d'inventaire</u></b>	<b>4</b>
<b><u>3. Préparation du terrain</u></b>	<b>5</b>
<b><u>4. Formation des agents forestiers (chefs d'équipe)</u></b>	<b>5</b>
<b><u>5. Récolte des données</u></b>	<b>5</b>
<b><u>6. Prise en charge</u></b>	<b>5</b>
<b><u>III. ANALYSE DES DONNÉES</u></b>	<b>6</b>
<b><u>1. Méthode</u></b>	<b>6</b>
<b><u>2. Résultats et commentaires</u></b>	<b>6</b>
<b><u>IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PROVISOIRES</u></b>	<b>9</b>
<b><u>V. ANNEXES</u></b>	<b>12</b>
<b><u>1. Carte 1 : transects et zones d'inventaire</u></b>	<b>12</b>
<b><u>2. Carte 2 : Données faunes et indices de présence humaine détaillés pour 2001</u></b>	<b>13</b>
<b><u>3. Carte 3 : Comparaison données de faune et indices de présence humaine 2000/2001</u></b>	<b>14</b>



## I. INTRODUCTION

Un inventaire pédestre de la grande faune mammalienne diurne a été organisé dans le Ranch de Gibier de Nazinga (RGN) du 21 au 26 avril 2001. Cet inventaire entre dans le cadre de la mise en œuvre du système de suivi écologique des populations de grands mammifères de la zone. Il complète les inventaires pédestres menés presque annuellement à Nazinga depuis 1981.

Cet inventaire pédestre a été entièrement coordonné par le responsable de la Section Suivi Ecologique Recherche Appliquée, appuyé dans sa tâche par le coopérant APEFE du projet Valorisation Scientifique du RGN – Région wallonne de Belgique. Il a mobilisé toutes les ressources humaines du RGN et du projet Valorisation Sc. du RGN et a bénéficié de l'appui d'observateurs issus des dix villages riverains du ranch.

Ce rapport partiel, émis par le projet Valorisation Sc. du RGN, présente l'ensemble des données brutes récoltées durant l'édition 2001 de l'inventaire pédestre de la grande faune mammalienne au Ranch de Gibier de Nazinga. Faisant abstraction des traitements statistiques à réaliser ultérieurement à l'aide du logiciel distance (et laissés aux bons soins de la Section Suivi Ecologique Recherche Appliquée), il se limite à :

- présenter les premières tendances dégagées d'une analyse partielle des données brutes (contacts de faune et effectifs totaux observés) ;
- présenter, par cartographie SIG<sup>1</sup>, les distributions spatiales des espèces observées ;
- présenter les indices de présence humaine relevés durant l'inventaire et leur distribution spatiale sur l'emprise du RGN ;
- comparer l'ensemble des données brutes des inventaires pédestres 2000 et 2001 ;
- tenter de dégager les quelques premières évidences et d'établir un premier bilan partiel et provisoire ;
- proposer quelques recommandations et mesures d'urgence.

Sans vouloir empiéter sur le travail de la section Suivi Ecologique et Recherche Appliquée, ni préjuger des conclusions finales qui découleront de l'analyse complète des données, la rédaction du présent rapport a été motivée par l'état général de la situation à Nazinga, jugé très préoccupant, en particulier au niveau des effectifs et tendances de populations de certaines espèces, ainsi que de la présence en brousse de traces d'intense braconnage.

Ce document met clairement en évidence l'utilité du SIG à Nazinga comme outils de gestion et de décision par sa faculté de restitution rapide de ce genre de données.

A l'aube d'une longue saison d'hivernage durant laquelle activités touristiques et cynégétiques seront rares, il nous semblait indispensable de présenter rapidement à l'administration du ranch l'état de la situation afin que soient prises en toute connaissance de cause les dispositions nécessaires en matière de surveillance et d'anti-braconnage, ainsi que les premières réflexions sur l'établissement des quotas de la saison 2001-2002.

---

<sup>1</sup> Système d'Information Géographique

## II. MISE EN ŒUVRE DE L'INVENTAIRE 2001

### 1. Objectifs

#### (a) Objectif Global

Assurer le suivi écologique annuel des populations de grands mammifères présents à Nazinga, appréhender les effectifs actuels et les tendances.

#### (b) Objectifs spécifiques

- Récolter les données concernant l'ensemble des populations de grands mammifères diurnes présents à Nazinga ;
- Fournir les données nécessaires à l'établissement des quotas de chasse pour la saison 2001-2002 ;
- Parcourir l'ensemble de la zone du RGN et évaluer l'impact de la présence humaine dans le ranch ;
- Former les nouveaux agents forestiers du RGN aux objectifs et méthodes d'inventaires pédestres à Nazinga ;
- Dans le cadre d'un échange d'expérience entre le Sénégal et le Burkina Faso, former trois (3) agents sénégalais de la DPN<sup>2</sup> à la reconnaissance et aux techniques d'inventaire de la grande faune mammalienne appliquées à Nazinga ;
- Permettre la participation des populations riveraines du ranch aux activités de celui-ci par l'embauche de deux personnes de chaque village périphérique comme observateurs intégrés dans les équipes d'inventaire ;
- Permettre aux étudiants forestiers de l'ENEF<sup>3</sup>, présents à Nazinga à cette période, de prendre part à un protocole d'inventaire de faune en grandeur réelle.

### 2. Protocole d'inventaire

Un protocole expérimental initié en 1981 et révisé en 1985 est mis en œuvre annuellement et approximativement à la même période de l'année. La méthodologie appliquée, adaptée aux inventaires de faune, est celle des « *transects linéaires à largeur de bande illimitée* ». Il s'agit d'un modèle probabiliste qui permet d'estimer la densité et l'effectif d'une espèce donnée à partir du nombre d'observations de groupes d'individus de cette espèce, de la longueur totale des portions de transects effectivement parcourues et d'une fonction de détection ou probabilité qu'un animal ou groupe d'animaux se trouvant à une distance  $x$  du transect soit détecté. Les développements théoriques de la méthode seront exposés dans le rapport d'inventaire définitif.

Trente (30) transects parallèles (=unité primaire d'échantillonnage) orientés sud-nord ont été définis de manière systématique sur la superficie du ranch. Le premier a été tiré aléatoirement et les autres placés selon un pas régulier de 1,4 km à partir de ce premier transect (voir carte en Annexe 1). La zone d'extension définie par les décrets ministériels N° 2000-092 PRES/PM/MEE et N° 2000-093 PRES/PM/MEE, a été parcourue en inventaire pour la première fois en 2000 et à nouveau cette année. Quatre nouveaux transects y ont été définis portant leur nombre à 34 et la longueur totale échantillonnée à 657 km.

---

<sup>2</sup> Direction des Parcs Nationaux Sénégalais

<sup>3</sup> Ecole Nationale des Eaux et Forêts

Les transects sont parcourus tôt le matin (dès que la visibilité le permet) par des équipes de trois personnes qui récoltent et reportent sur fiches les informations de base devant servir à l'estimation des densités et des effectifs (espèce, nombre d'individus, distance radiale, angle d'observation, sexe, âge, heure, comportement, ...).

### **3. Préparation du terrain**

Les équipes du RGN, dirigées par la Section Suivi Ecologique et Recherche Appliquée, ont œuvré à la préparation du terrain, par la matérialisation des plaques d'entrées et de sorties de transects (certaines plaques enlevées depuis l'an dernier), plus un marquage à la peinture pour une meilleure visibilité nocturne et par la réfection des pistes d'accès pour le dépôt et la récupération des équipes d'inventaire.

### **4. Formation des agents forestiers (chefs d'équipe)**

Les 19 et 20 avril, se sont tenues les séances de formation destinées à préparer les agents forestiers à leurs tâches spécifiques. Nous avons passé en revue toutes les notions nécessaires à la bonne réalisation des tâches dévolues à chacun, à savoir : notions de dynamique de populations, notions d'inventaire, utilisations des instruments d'inventaire (boussole, carte), apprentissage d'une estimation visuelle des distances, utilisation de la fiche d'encodage. Nous avons également décrit brièvement la théorie sur la technique d'inventaire appliquée (« Line Transect »). Un document synthétique a été rédigé dans le but de fournir à chacun un aide-mémoire reprenant l'essentiel des notions de base à maîtriser. Au-delà de l'apprentissage proprement-dit, cette formation aura également permis de coordonner les actions des innombrables ressources humaines nécessaires à la bonne réalisation du recensement (chefs d'équipe, observateurs, chauffeurs, mécaniciens, accompagnateurs, etc.). Elle a de plus été complétée chaque soir par un dé-briefing quotidien afin de pallier les difficultés rencontrées et préparer les équipes à la journée suivante. Néanmoins, au vu des nombreuses erreurs et omissions dans le remplissage des fiches constatées lors de l'encodage informatique des données, nous insistons pour que le coordonnateur qui récolte quotidiennement les fiches soit plus attentif encore à ces lacunes qui perturbent ou biaisent le traitement des données.

### **5. Récolte des données**

Du 21 au 26 avril la phase de récolte de données proprement dite de l'inventaire 2001 a été réalisée. Quinze équipes composées chacune d'un chef d'équipe (agent forestier du RGN, membre du projet RW ou agents forestiers sénégalais), d'un pisteur du RGN et d'un ou deux villageois des entités riveraines et parfois d'un étudiant de l'ENEF, ont été actives durant 6 jours pour couvrir toute la superficie du ranch.

Les inventaires 2000 et 2001 ont été réalisés à période identique, à savoir respectivement du 17 au 22 avril 2000 et du 21 au 26 avril 2001. Les conditions météorologiques ont cependant été nettement plus défavorables au cours de l'édition 2001 avec un fort vent dans le dos (soufflant de secteur sud) durant presque toute la réalisation de l'inventaire. Ceci a sans doute influencé négativement la détection des animaux qui ont pris la fuite dès que l'odeur des observateurs leur était portée par le vent.

### **6. Prise en charge**

Le RGN a supporté l'ensemble des coûts en carburant et autres investissements inhérents à la réalisation de l'inventaire, ainsi que la prise en charge des per-diem des agents forestiers et autres ressources humaines. Notre projet a, pour sa part, mis à disposition son véhicule et son chauffeur, du matériel GPS et des boussoles, et a préparé l'ensemble des documents nécessaires à la formation des agents et à la récolte des données.

### III. ANALYSE DES DONNEES

#### 1. Méthode

Dans un premier temps, l'ensemble des fiches d'inventaire (soit 80 fiches) ont été rassemblées et toutes les données ont été encodées sur support informatique (Excel®).

Les données relatives à la faune et celles relatives aux indices de présence humaine ont alors été séparées en vue des traitements différents qu'elles doivent subir. Pour l'ensemble de ces données ont été calculées, à partir des coordonnées de transect, du temps de parcours au moment de l'observation, de la vitesse moyenne d'avancement de l'équipe et des angle et distance d'observation de l'objet, les coordonnées exactes du point où a eu lieu l'observation (de faune ou de présence humaine). Sur cette base, ont été compilées deux bases de données géoréférencées en vue d'exporter l'information vers le logiciel SIG ArcView® pour permettre la présentation cartographique des données.

Une simplification des données par la présentation de deux tableaux synthétiques est rapportée ci-dessous. La présentation de la distribution spatiale des observations, en parallèle avec les données de l'inventaire 2000, est également présentée ci-après (annexes 1 à 12) et apporte de nombreux enseignements.

Pour rappel, la présente analyse se limite donc à un regard critique sur les données brutes récoltées, l'analyse complète des données d'inventaire (traitement statistique par le logiciel distance) et un rapport définitif reprenant l'ensemble des résultats sont actuellement en cours de préparation. Mais il est à noter que seules les espèces pour lesquelles l'échantillon est significatif (nb. de contacts  $\geq 30$ ) seront prises en compte pour l'analyse statistique ultérieure. Les autres espèces ne bénéficieront pas d'une approche complémentaire à l'analyse menée ici.

#### 2. Résultats et commentaires

Le tableau ci-après présente de manière brute les nombres de contacts et l'effectif total enregistré par espèce pour les inventaires 2000 et 2001. Les tendances évoquées ci-dessous concernent donc uniquement et exclusivement les effectifs observés et pas les densités de population estimées.

Le nombre total de contacts (toutes espèces confondues) est passé de 436 en 2000 à 346 en 2001, soit un recul de 21 %.

Les observations de bubale (*Alcelaphus buselaphus*), de guib (*Tragelaphus scriptus*), d'hippotrague (*Hippotragus equinus*), de redunca (*Redunca redunca*), de singe vert (*Cercopithecus*) semblent se maintenir à leur niveaux précédents. Les observations de cobe de Buffon (*Kobus kob*), de babouin doguéra (*Papio anubis*), de céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*), et de phacochère (*Phacochoerus africanus*) ont subi une nette régression en comparaison aux effectifs détectés en 2000, allant jusqu'à -50% pour le phacochère ou -80% pour le cobe de Buffon et le babouin. De tels reculs nous semblent devoir dépasser la simple influence négative des conditions météorologiques peu favorables.

Le cas du cobe defassa (*Kobus ellypsiprymnus defassa*) est particulier, en ce sens où l'effectif détecté est globalement proche de la valeur de l'an dernier, bien que le nombre de contacts ait lui considérablement chuté ; ceci étant dû à un groupe particulièrement important de 70 individus observés au bord de Kalieboulou. Introduisant une variance très élevée dans l'estimation de la taille moyenne du groupe détecté, ceci perturbera l'analyse statistique et, pratiquement, cette donnée marginale devrait être rejetée de l'analyse par 'Distance'.

Seuls l'ourébi (*Ourebia ourebi*) et l'éléphant (*Loxodonta africana*) ont été contactés plus fréquemment que durant l'inventaire 2000, avec toutefois une faible croissance de l'effectif. Confirmant les dires des pisteurs du ranch voisin (Sissili-Safari) et les observations des villageois, la population d'éléphants semble poursuivre son décalage vers l'ouest et le sud-ouest le long de la rivière Sissili (voir carte 7).

**Tableau 1 – Comparaison des résultats provisoires d'inventaires pédestres 2000 et 2001 à Nazinga**

<b>Espèce</b>	<b>Tot.</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>Tendance observée</b>
Bubale	NB têtes	172	158	Identique
	NB contacts	30	25	
Buffle	NB têtes	17	11	Non significatif
	NB contacts	3	2	
Cobe de Buffon	NB têtes	28	5	décroissance inquiétante
	NB contacts	4	2	
Chacal	NB têtes	7	2	Non significatif
	NB contacts	5	2	
Babouin doguéra	NB têtes	404	85	décroissance inquiétante
	NB contacts	37	22	
Eléphant	NB têtes	113	159	Croissance
	NB contacts	15	19	
Céphalophe de Grimm	NB têtes	50	35	Décroissance
	NB contacts	44	33	
Guib harnaché	NB têtes	42	41	Identique
	NB contacts	35	37	
Hippotrague	NB têtes	314	300	Identique
	NB contacts	71	55	
Lièvre	NB têtes	2	2	Non significatif
	NB contacts	2	2	
Ourébi	NB têtes	40	53	Croissance
	NB contacts	29	35	
Patas	NB têtes	38	7	décroissance inquiétante
	NB contacts	4	5	
Phacochère	NB têtes	331	165	décroissance inquiétante
	NB contacts	102	62	
Porc-épic	NB têtes	3	0	Non significatif
	NB contacts	1	0	
Rédunca	NB têtes	10	9	Identique
	NB contacts	8	7	
Gd Calao d' Abyssinie	NB têtes	12	15	Identique
	NB contacts	6	9	
Outarde sp.	NB têtes	5	0	Non significatif
	NB contacts	5	0	
Singe vert	NB têtes	15	11	Identique
	NB contacts	5	8	
Waterbuck	NB têtes	128	110	décroissance inquiétante
	NB contacts	30	13	
<b>Total</b>	<b>NB contacts</b>	<b>436</b>	<b>346</b>	

Les analyses cartographiques (voir cartes 2 à 12) présentent de manière spatiale ces évolutions.

La carte 3 présente, pour les deux années d'inventaire 2000 et 2001, toutes les données de faune de manière indifférenciée et l'ensemble des indices de présence humaine détectés. La simple analyse visuelle de cette carte se passe de tout commentaire et démontre l'inquiétante ampleur du phénomène de braconnage qui a plus que triplé en une année. Les incursions humaines illicites dans le ranch, limitées aux zones périphériques en 2000, ont atteint un niveau sans précédent. Elles occupent virtuellement toute la surface du ranch à l'exception seule d'une mince « colonne vertébrale » le long de la piste principale très fréquentée.

Le tableau ci-dessous présente de manière chiffrée l'évolution du braconnage entre 2000 et 2001.

**Tableau 2 – Comparaison des indices de présence humaine relevés à Nazinga durant les inventaires pédestres 2000 et 2001**

<b>Observation</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
affût/mirador	1	9
animal braconné	7	20 <sup>4</sup>
autres indices braco	7	15
braconniers	2	2
camp/foyer braco	5	16
campement pêcheurs	0	1
case	0	3
champ	2	1
coups de feu	1	3
piège	1	8
pistes 2 roues	0	13
récolte de miel	1	3
traces de pas	17	29
bovins domestiques	1	1
traces bovins domestiques	2	29
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>152</b>

L'analyse fine de ces données souligne que l'intensification des activités humaines illicites dans le ranch s'effectue tant au niveau du braconnage proprement dit (animaux piégés ou tirés, affûts, camps de braconniers) que de l'occupation « passive » du territoire par des pasteurs nomades et leurs troupeaux.

Ce phénomène d'invasion du ranch par les bovins domestiques semble récent mais accuse également cette année une nette progression, essentiellement sur la façade est et sud-est du ranch. La zone d'extension du RGN légalisée par les décrets ministériels de février 2000 ne semble pas acceptée ni respectée sur le terrain.

Une forte migration de populations humaines venant occuper, au profit de la réouverture de la piste Pô-Nebbou-Léo, les zones vides entre Pô et le ranch (à l'est du ranch) s'ajoute encore à la pression foncière de la région. Le poste de Walème est littéralement débordé par afflux de bovins domestiques et les moyens de lutte mis à sa disposition sont dérisoires.

A terme, c'est l'existence même du ranch et le concept d'aire protégée qui sont remis en question dans un pays à croissance démographique galopante et forte pression foncière. Le problème doit se gérer à plus large échelle, et c'est une politique nationale en matière d'aménagement du territoire qu'il faut appliquer ; néanmoins, nous pensons qu'en l'état actuel de la situation, le ranch doit, pour maintenir sa crédibilité face aux populations, réagir avec fermeté.

<sup>4</sup> dont 1 phacochère pris dans 1 piège à câble à seulement 800 m du campement !!!

#### IV. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS PROVISOIRES

Tout d'abord, l'analyse des fiches d'inventaire a permis de souligner quelques difficultés quant au remplissage des fiches, à l'identification de certaines espèces et à l'identification du sexe et des classes d'âge en particulier pour deux espèces dont le dimorphisme sexuel reste subtil, l'hippotrague et le bubale. Ceci confirme la nécessité d'une formation préalable à **chaque** inventaire et démontre la nécessité de constituer des équipes permanentes d'inventaires pour éviter les erreurs liées à l'inexpérience.

Par ailleurs, force est de constater que les conditions météorologiques irrégulières qu'il règne en avril (plus ou moins grande précocité de la remontée du front tropical pouvant déterminer des conditions de vent très différentes) ne facilite pas la comparaison inter-annuelle des données. De plus l'active reprise de végétation des strates arbustives et arborées initiée dès avril limite fortement la visibilité. Il nous paraît dès lors plus judicieux de programmer l'inventaire annuel en seconde quinzaine de février ou première quinzaine de mars, et ce de manière récurrente et immuable.

Conscient des limites et insuffisances de la présente approche, il se dégage néanmoins, à la lumière de cette analyse préliminaire des données de l'inventaire 2001, et en comparaison avec les résultats de l'édition 2000, un certain nombre de conclusions :

- il existe toujours dans la zone un potentiel faunique important ;
- il existe une zone de haute densité dans la zone de conservation (autour du campement) et à proximité des points d'eau centraux, mais cette « zone de sécurité » semble se réduire comme peau de chagrin ;
- il existe une zone de faible densité grandissante en périphérie (proximité des villages) et en particulier dans les parties sud et sud-est du ranch ;
- l'abondance des indices de braconnage détectés de manière récurrente confirme l'importance du problème (voir cartes 2&3). A contrario de l'an dernier, où cette présence humaine se limitait aux parties périphériques sud et nord du ranch, la quasi totalité de la superficie du RGN est aujourd'hui concernée par le braconnage, avec un phacochère tué par un piège à câble à moins de 800m du campement ;
- en corollaire à cette progression du braconnage actif, vient s'ajouter un phénomène inquiétant et rapide d'occupation du ranch par les bovins domestiques ;
- les effectifs d'hippotrague et de bubale sont à un niveau permettant encore une valorisation prudente par la chasse ;
- les effectifs de phacochère et de babouins semblent avoir subi une forte diminution durant la période 2000-2001 ;
- les tendances à la diminution des effectifs observés les années antérieures semblent se poursuivre pour le céphalophe de Grimm et se stabiliser pour l'ourébi ;
- la présence en nombre des éléphants dans la zone touristique autour du campement est confirmée par les données d'inventaire. Il est cependant à remarquer que cette concentration dans la zone de vision et vers la Sissili s'est faite au dépens des zones centrales occupées en 2000 et non par une réelle augmentation des effectifs globaux. Ceci remet à l'ordre du jour toutes les réflexions à mener pour l'établissement d'un corridor de migration entre Nazinga et le PNKT<sup>5</sup> ;

---

<sup>5</sup> Parc National Kaboré Tambi

- les autres espèces ont des effectifs dont il est difficile d'estimer les tendances, notamment le guib harnaché et le cob defassa ;
- le buffle fait l'objet d'une approche spécifique approfondie par un des membres de l'équipe du projet RW et n'est par conséquent pas abordé ici. Les données issues de l'inventaire pédestre ne fournissent par ailleurs aucune indication significative pour cette espèce.

Il est bien entendu nécessaire de poursuivre l'analyse des données selon le protocole statistique appliqué les années précédentes pour disposer d'une base de comparaison rigoureuse. Nous ne saurions qu'encourager la Section Suivi Ecologique et Recherche Appliquée à mener à bien cette tâche au plus vite. Nous sommes entièrement disposés à y contribuer dans la mesure de nos moyens.

Néanmoins nous voudrions réitérer ici tous nos encouragements à l'administration et à tous les employés du ranch pour que soit menée une lutte anti-braconnage efficace, tant participative et éducative que répressive. Il en va de la pérennité des ressources fauniques de Nazinga et par là même de l'avenir et l'existence du ranch.

En conclusion , le Projet de Valorisation Scientifique du Ranch de Gibier de Nazinga **propose les recommandations suivantes aux autorités responsables :**

**1°) En matière de lutte anti-braconnage :**

Au rayon des actions de lutte anti-braconnage répressive, nous pensons que les mesures suivantes participeraient à rendre plus efficace les actions de terrain :

- un engagement **permanent** des pisteurs affectés à la lutte AB, la saison des pluies ne profitant pas de répit des activités de braconnage, bien au contraire ;
- un **recrutement supplémentaire** de pisteurs AB afin d'étoffer l'équipe ;
- une réhabilitation **immédiate** d'un (ou plusieurs) poste(s) **permanent(s)** de surveillance autre(s) que le campement de base. A cet effet, trois (3) emplacements répondent à peu de frais à ces exigences. Le PCS (poste central de surveillance) situé sur la piste principale à hauteur de la plaque 9, les bâtiments en dur de Kalieboulou et du barrage centrale occupent des positions stratégiques dans le ranch à proximité de zones très convoitées et riches en faune. Il est indispensable de prévoir une présence permanente à au moins un de ces trois postes. Un appui permanent d'effectifs anti-braconnage est également indispensable au poste de Walème. Une bonne gestion de l'effectif doit permettre une rotation des équipes qui permettra une présence permanente en ces lieux ;
- une **réouverture précoce** des pistes en fin de saison pluvieuse, par exemple au profit des travaux de brûlis. Il est regrettable et préjudiciable que bon nombre de pistes ne soient ouvertes qu'en avril en prévision de l'inventaire pédestre. Une circulation fréquente, ne fût-ce que par les touristes en safari-vision, est une mesure dissuasive efficace et gratuite. De nombreuses portions de pistes refermées au SE de Barka et au S de Nakourou gagneraient à être réhabilitées à cette fin ;
- une motivation financière et une reconnaissance des pisteurs AB à la hauteur de leurs mérites et résultats.

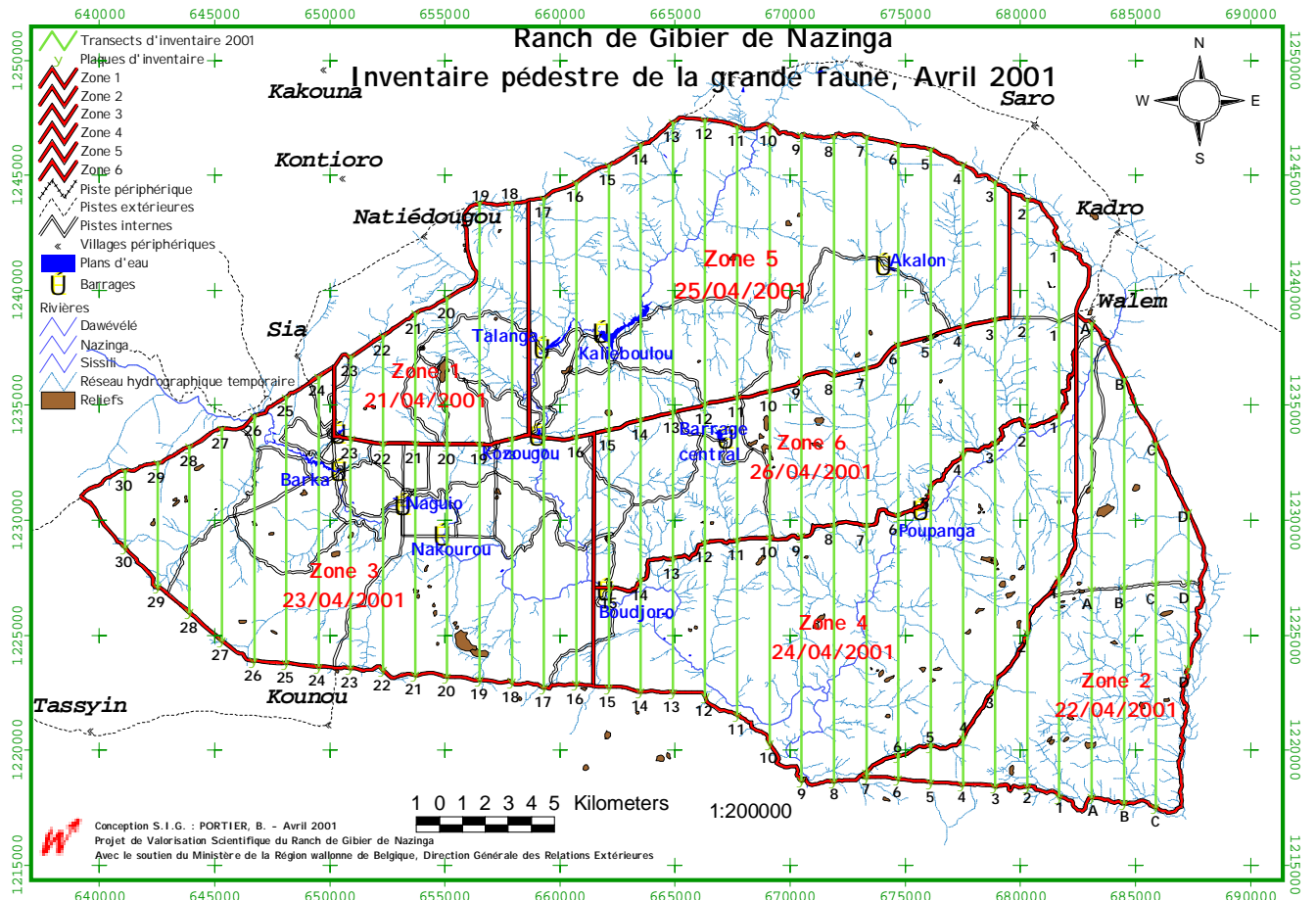
2°) En matière d'implication des populations riveraines

- une meilleure sensibilisation des populations riveraines ;
- une valorisation expérimentale de la Zone villageoise de chasse de Sia (voir l'avis technique n° 13, C. VERMEULEN).

Pour terminer avec le volet inventaire, nous soulignerons que les résultats obtenus confirment la pertinence de l'inventaire pédestre comme un des moyens efficaces pour assurer le suivi écologique des grands mammifères, ressource naturelle primordiale, sur la zone du RGN.

## V. ANNEXES

### 1. Carte 1 : transects et zones d'inventaire

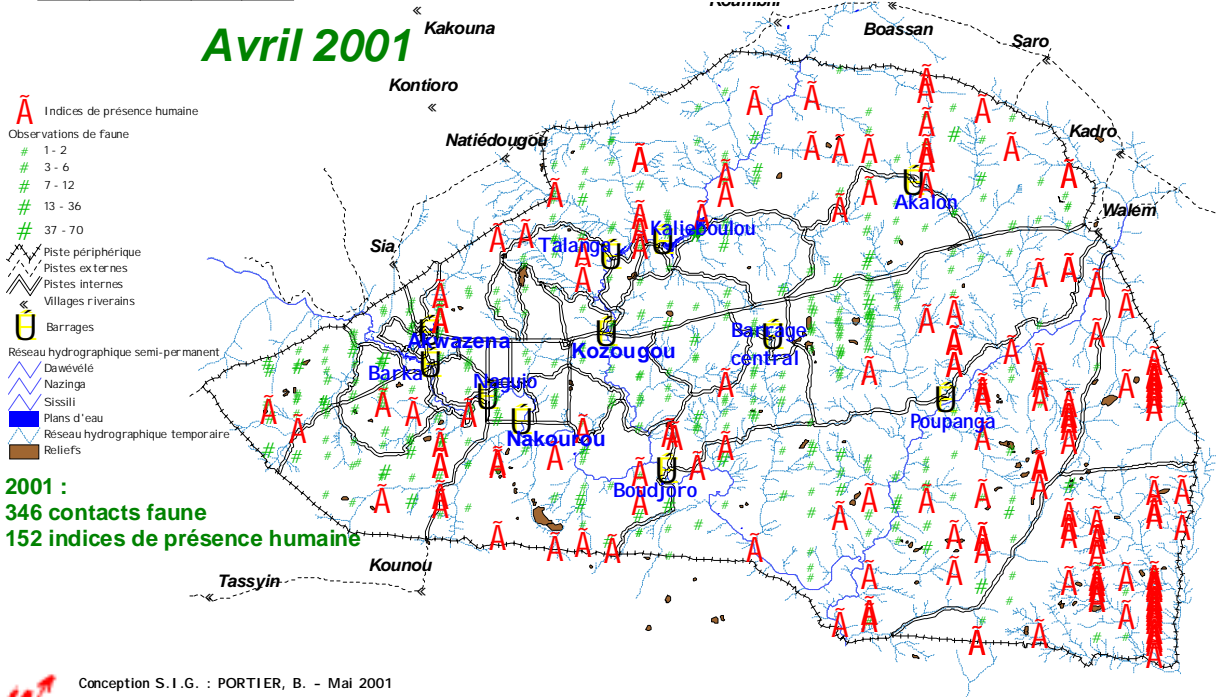
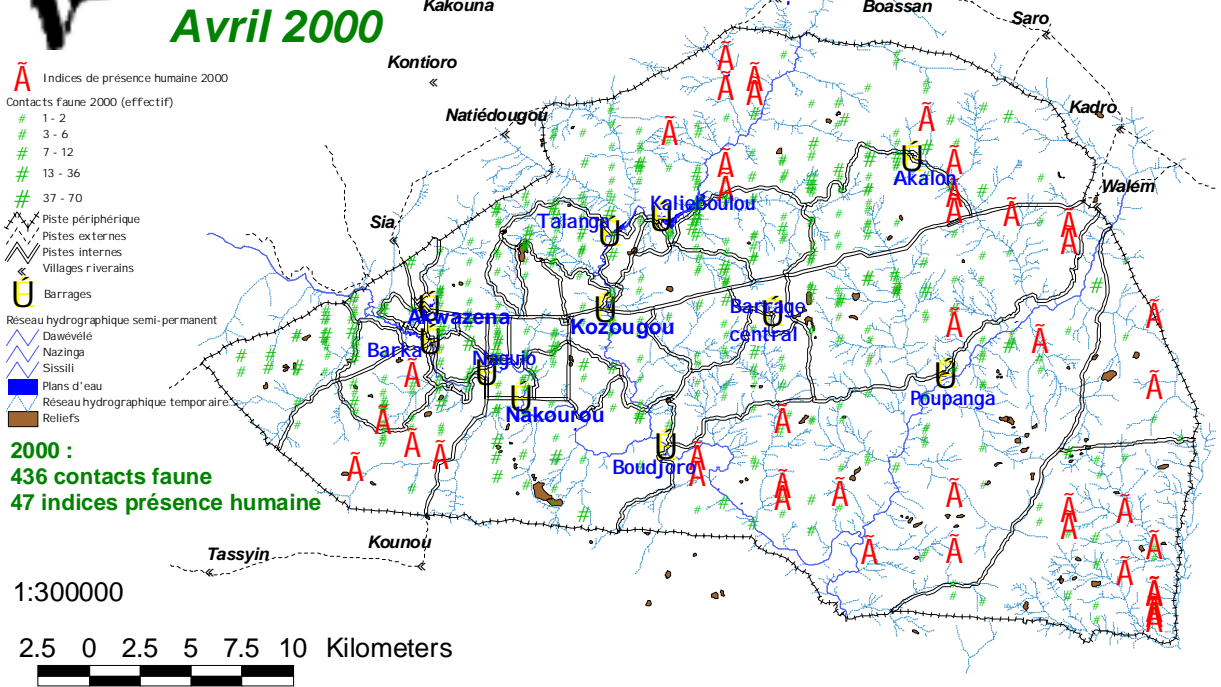
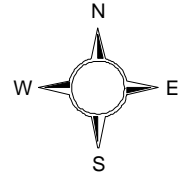




### 3. Carte 3 : Comparaison données de faune et indices de présence humaine 2000/2001

## Ranch de Gibier de Nazinga Inventaires pédestres de la grande faune mammalienne, Avril 2000/2001

Comparaison des indices de présence humaine 2000/2001



Conception S.I.G. : PORTIER, B. - Mai 2001  
 Projet de Valorisation Scientifique du Ranch de Gibier de Nazinga  
 Avec le soutien du Ministère de la Région wallonne de Belgique, Direction Générale des Relations Extérieures