



Brazzaville BP 13977  
Congo

GSM : 6208528 ou 6681262  
Email : [ppg@uuplus.com](mailto:ppg@uuplus.com)  
[jafcongo@gmail.com](mailto:jafcongo@gmail.com)  
[lucmathot@yahoo.fr](mailto:lucmathot@yahoo.fr)

## ***Projet Lésio-Louna***

---

# Résultats démographiques de l'étude socio-économique autour de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna

Octobre 2006

## Table des matières

<b>1</b>	<b><i>Introduction</i></b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Localisation</i></b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b><i>Méthodologie :</i></b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><i>Résultats</i></b>	<b>6</b>
4.1	Démographie des villages	6
4.2	Pyramide des âges	7
4.3	Mouvements migratoires	7
4.4	Ethnie présentes	10
4.5	Activités développées	11
4.6	Niveau de Scolarité	11
<b>5</b>	<b><i>Conclusions et recommandations</i></b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b><i>Bibliographie</i></b>	<b>13</b>

# 1 Introduction

Le Projet Protection des Gorilles (PPG), initiative du Gouvernement de la République du Congo et de la Fondation John Aspinall (initialement appelée Howletts et Port Lympne), a pour objectif la protection des espèces menacées en général et en particulier des gorilles au Congo-Brazzaville. Il est né de la passion d'un milliardaire anglais qui a consacré avec volonté et détermination une partie de sa fortune et de sa vie au bien-être des animaux (Courage & Harvey, 2003).

Partant de la création au parc zoologique de Brazzaville d'un orphelinat de grands singes (Unité de Protection des Gorilles ou UPG) saisis par le service des Eaux et Forêts en 1987 (Attwater, 1990), les activités du projet se sont développées continuellement. En effet, la Fondation John Aspinall et le Gouvernement Congolais ont officiellement démarré en 1993 un projet de réintroduction des gorilles pris en charge à l'UPG de Brazzaville. Par conséquent, les impératifs liés à la gestion d'une aire protégée ont progressivement du être intégrés aux activités du projet initial. En raison de cette évolution, un projet complémentaire a été initié au Congo-Brazzaville avec comme vocation la préservation, voire la restauration (King, 2005), d'une partie de l'écosystème typique des Plateaux Batéké. Ce projet est désormais intitulé « Projet Lésio-Louna » (PLL), du nom du sanctuaire de gorilles géré depuis 1993 en périphérie de la Réserve de Faune de la Léfini (Elenga & Ikoli, 1996) et appelé depuis 1999 la « Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna (RNGLL) ». Suite à l'intégration du sud-ouest de la Réserve de Léfini, l'aire protégée dédiée à la réintroduction des gorilles totalise 170 000 ha.

Comme prévu dans les textes législatifs et précisé dans le cadre logique du Projet Lésio-Louna, la Réserve Naturelle de gorilles de Lésio-Louna est chargée, notamment de :

1. Assurer la réinsertion des gorilles orphelins en milieu naturel ;
2. Protéger les gorilles et l'écosystème de la réserve ;
3. Organiser et promouvoir l'éducation, la formation, la sensibilisation et la recherche sur la biodiversité de la réserve;
4. Promouvoir et développer de concert avec les services intéressés, le tourisme de vision;
5. Organiser avec la participation des populations locales, un système intégré de conservation des ressources naturelles de la réserve.

Le résultat 5.1 du dernier objectif concerne « l'initiation d'une démarche participative avec les populations locales » avec comme préalable « la réalisation d'une étude socio-économique structurant le dialogue avec les populations locales (activité 5.1.1) ». Le présent rapport concerne l'aspect démographique de cette étude socio-économique, la troisième réalisée depuis le démarrage du Projet Lésio-Louna..

Par la suite, il conviendra d'apporter une vision globale sur les activités à développer en matière sociale et de formuler des recommandations pratiques à mettre en œuvre par le projet. Quant aux micro-projets éventuellement identifiés, il sera nécessaire de mettre en évidence les plus concevables et les plus bénéfiques aux communautés villageoises, et de cerner les moyens à y investir.

Concrètement, les objectifs de l'étude socio-économique réalisée étaient les suivants :

- 1) **Retracer l'historique des relations** entre le projet et les populations villageoises.
- 2) **Informers les principaux acteurs locaux** impliqués dans le développement local et/ou la gestion de la Réserve de Lésio-Louna et **rédiger un plan de communication.**
- 3) **Recueillir les besoins et attentes des villageois.**
- 4) **Caractériser la situation socio-économique** (démographie, conditions de vie, origine, ethnie, structure sociale, modes d'appropriation des ressources naturelles, systèmes de production, sources de revenus, niveau de scolarisation) des populations riveraines, identifier des initiatives de développement et élaborer des indicateurs de suivi.
- 5) **Définir de manière concertée la contribution possible du projet Lésio-Louna au développement local et définir des règles de gestion.**
- 6) **Proposer des mécanismes** adéquats visant à faciliter : la gestion/prévention des conflits, la collaboration et la concertation concernant les droits et devoirs de chacun. Définir des **modalités de mise en œuvre et de suivi.**

Par conséquent, le présent rapport ne concerne qu'une infime partie des résultats attendus.

## 2 Localisation

Situé dans la sous-préfecture de Ngabé, la Réserve Naturelle de Gorilles, constituée du sanctuaire de Lésio-Louna et du sud-ouest de la Réserve de Faune de la Léfini, s'étend sur approximativement 170 000 ha.

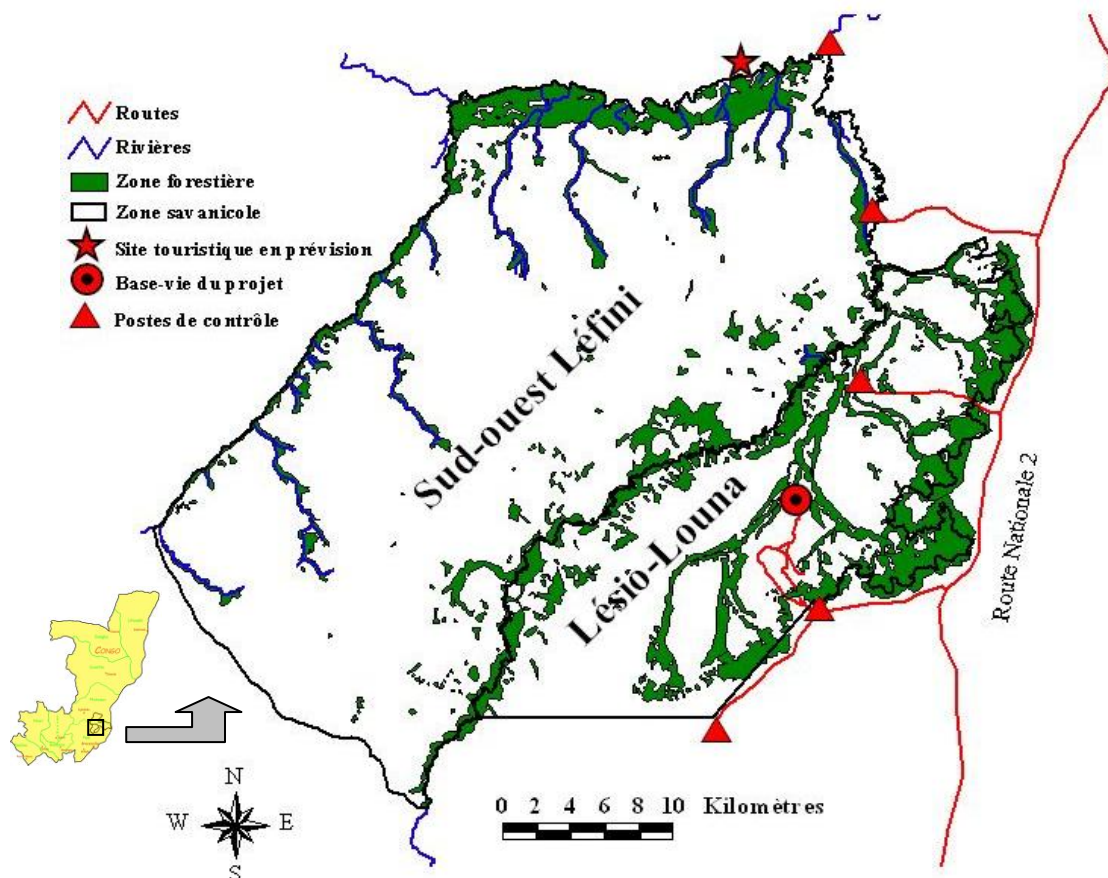


Figure 1 : localisation de la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna

La figure 1 permet la visualisation des limites :

- au nord : du confluent des rivières Loubilika et Léfini, en suivant la rivière Léfini jusqu'à son confluent avec la rivière Louna ;
- au nord-est : du confluent des rivières Louna et Léfini, en remontant le cours de la rivière Louna, jusqu'à son confluent avec la rivière Galingolo qui prolonge la limite puis jusqu'aux falaises de Mpoumako ;
- à l'est : par les falaises de Mpoumako, en suivant leur ligne de crêtes jusqu'aux falaises de Mâh ;
- au sud-est : depuis les falaises de Mâh, en suivant leur ligne droite, jusqu'à l'ancien village Mbina ;
- au sud : de l'ancien village Mbina, en suivant une ligne droite de 270° ouest passant par le nord du village Dziba et rejoignant la rivière Louna, constituant le prolongement de la limite jusqu'à la traversée de l'ancienne piste Kaounga-Kindongo1 ;
- au sud-ouest : depuis la traversée de la rivière Louna, en suivant le tracé de l'ancienne piste Kaounga-Kindongo1 passant par l'ancien village Nzaon, jusqu'à sa traversée sur la rivière Loubilika ;
- à l'ouest : de la traversée de l'ancienne piste Isoubi-Kaounga-Kindongo1 sur la rivière Loubilika qui prolonge la limite jusqu'à son confluent avec la rivière Léfini.

### **3 Méthodologie :**

Au préalable à l'étude socio-économique proprement dit, une réunion d'information a été réalisée dans les 20 villages concernés afin de définir l'utilité et la méthodologie d'enquête utilisée.

Un enquêteur compétent et connaissant la zone a parcouru l'ensemble des villages concernés avec un adjoint local. En outre, afin de faciliter et d'accélérer la prise de contact et la mise en confiance des villageois, un second assistant résident du village concerné s'est joint à l'équipe.

En fonction de la démographie, l'équipe a séjourné de 1 à 6 jours dans les villages concernés.

L'ensemble des habitations a été dénombré et la population recensée. Des fiches d'enquêtes ont également été remplies lors d'une réunion initiale avec les principales personnes ressources du village.

Les supports utilisés pour caractériser la situation socio-économique du village apparaissent en annexe 1.

## 4 Résultats

### 4.1 Démographie des villages

Trois études socio-économiques ont été réalisées en périphérie de la Réserve. Alors que Moussa (1994) a négligé l'aspect démographique, Ampolo et Nongami (1998) ainsi que Nongami (2006) l'ont pris en considération, ce qui permet une comparaison sommaire de la population entre 1998 et 2006 (tableau 1).

Tableau 1 : Démographie des villages concernés par les enquêtes socio-économiques de 1998 et 2006

Village	Population en 1998	Population en 2006
Mbouambé	568	1538
Ingolo	383	508
Mâh	357	490
Mpono	89	0
Nsah	438	
Impé	256	
Okiene	152	
Adzi	94	
Mpoh	109	
Edzouala	102	
Ontchouo	48	
Edzouesse	42	
Okiele	39	
Bamou		21
Dziba		24
Dzion-Dzion		85
Entsélé		34
Invouba		2248
Ingah		1513
Inoni-Falaises		466
Inoni-Plateaux		1595
Itaba		818
Kiani		865
Kissangani		225
Mpoumako		1239
Mpoumako-Dakar		409
Ngoulayo		509
Nkiélé		683
Owé-Massina		344
Talangai		43
<b>TOTAL</b>		<b>13657</b>

Seuls les villages de Mbouambé, Ingolo, Mâh et Mpono ont été étudiés en 1998 et 2006 d'un point de vue démographique. Sans considérer le village de Mpono dont la population a fuit suite aux attaques et massacres orchestrés par des rebelles en 2002, la démographie a doublé

sur l'ensemble des trois autres villages. La population de Mbouambé a même presque triplé en 8 ans !

Au total, la population est estimée à 13.657 personnes, chiffre particulièrement élevé vis-à-vis de la situation rurale qui est de règle en Afrique centrale. Cette situation s'explique évidemment par la proximité de Brazzaville et les immigrations massives en provenance d'autres régions congolaises mais également de République Démocratique du Congo et du Rwanda.

## 4.2 Pyramide des âges

Comme le présente la figure 2, on constate une diminution de la proportion de garçons 15-19 ans et 20-24 ans. Ensuite, pour la classe d'âge 25-29 ans, la situation se stabilise pour s'inverser pour les classes d'âge 30-34 ans, 35-39 ans et 40-44 ans. Cette situation pourrait s'expliquer par l'exode rural des jeunes hommes qui sembleraient quitter la famille plus facilement et plus tôt que les femmes, puis à l'arrivée dans les villages d'hommes âgés de 25 à 34 ans à la recherche de travail.

La moyenne d'âge des filles est de 25,6 ans contre 23,5 pour les garçons, soit une moyenne d'âge global de 24,6 ans.

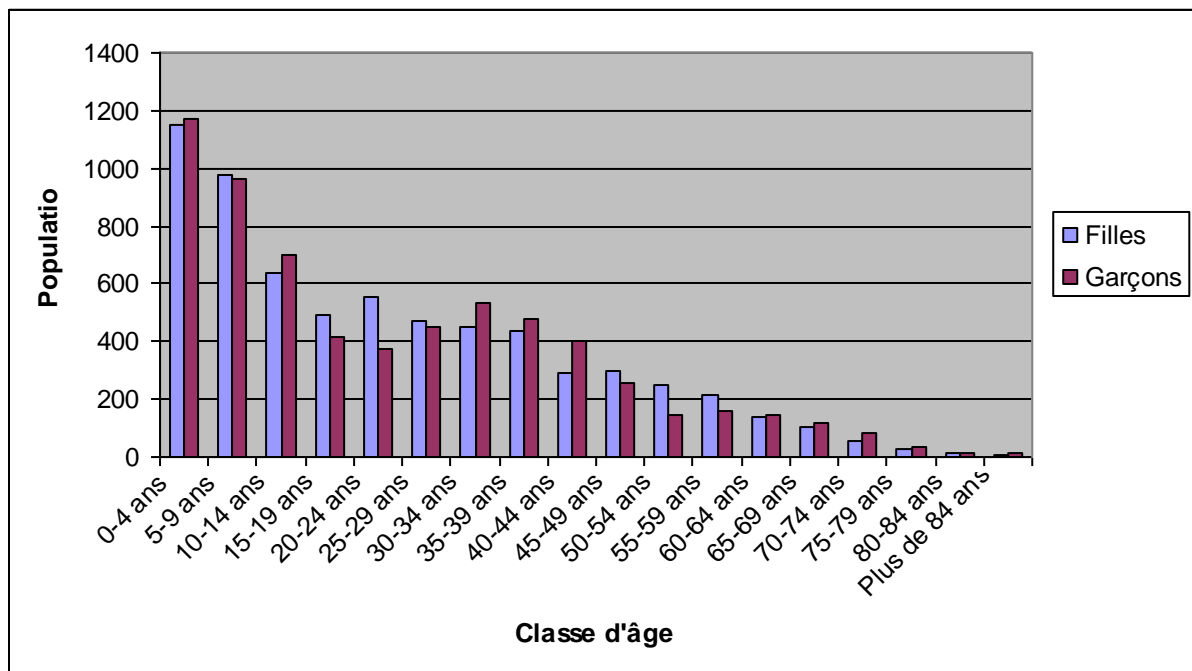


Figure 2 : Pyramide des âges de la population au pourtour de la RNGLL

## 4.3 Mouvements migratoires

La figure 3 présente la provenance (lieu de naissance) de la population riveraine adulte (plus de 20 ans) de la RNGLL. On constate qu'à peine un cinquième de cette population est natif du village où elle réside, alors que plus de 35% proviennent de Brazzaville. Précisions toutefois que 8% des habitants non natifs proviennent d'autres villages riverains de la RNGLL.

Les autres provenances nationales sont plus marginales : 4,9%, 3,7%, 1,7%, 1,1%, 1,1% et 1,0% de la population proviennent respectivement de Djambala, Lékana, Gambouma, Mbon, Mâh et Mbé. Les populations étrangères sont assez représentées puisque les Congolais de RDC constituent 7,0% et les Rwandais 4,4 % de la population, ce qui s'explique par la situation économique et politique de ces pays. Les autres nationalités sont peu présentes (7 Centrafricains, 5 Burundais, 5 Angolais, 3 Maliens, 2 Sénégalais, 1 Tchadien, 1 Nigérian).

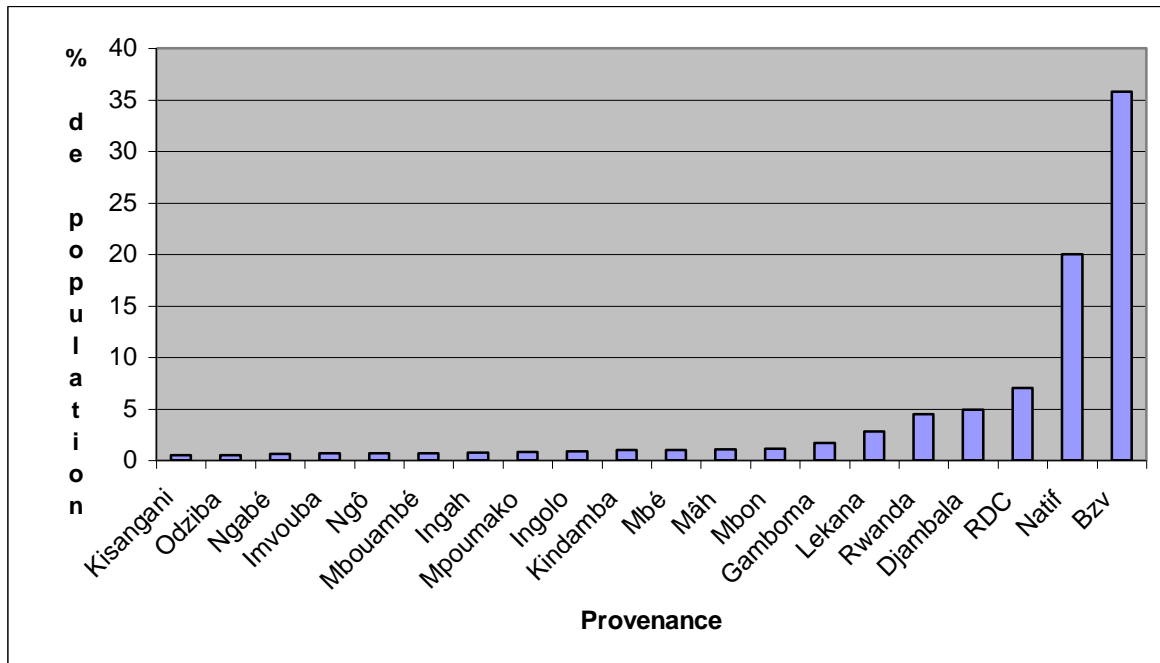


Figure 3 : Les 20 provenances les plus importantes en périphérie de la RNGLL

Si on identifie les lieux d'origine nationale par les départements (fig. 4), on remarque que 70% de la population immigrée provient du Pool et 16% des Plateaux, les autres départements étant peu représentés.

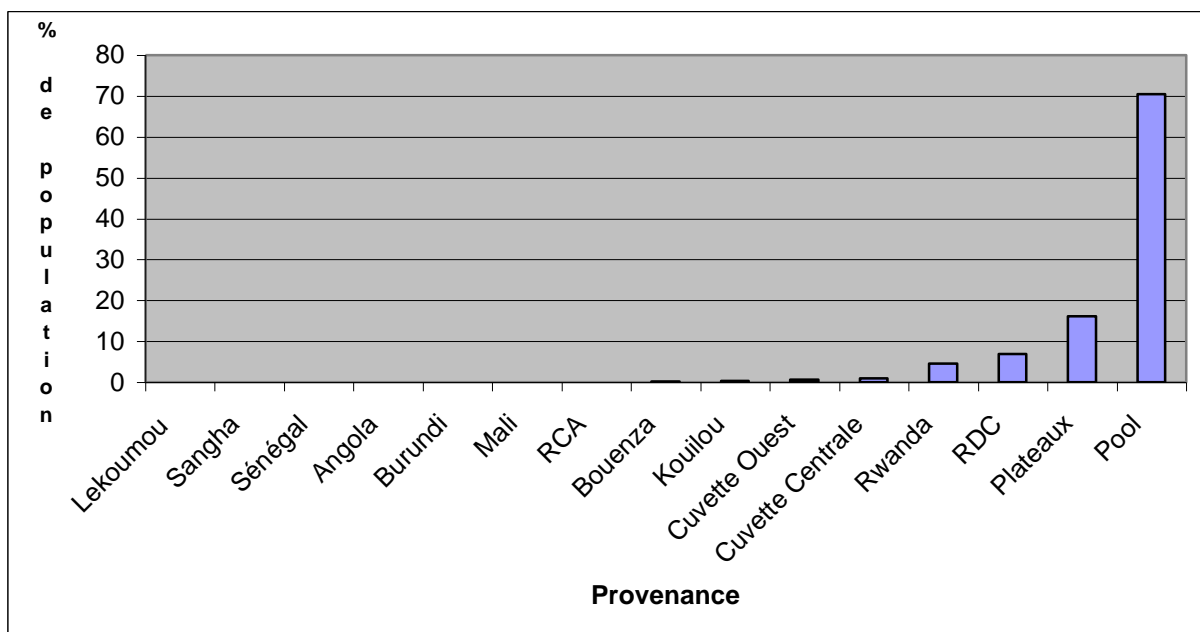


Figure 4 : Départements et pays d'origine de la population autour de la RNGLL



Le tableau 2 présente le pourcentage de résidents dans les différents villages riverains de la RNGLL. Nous avons décidé de considérer les plus de 20 ans séparément afin de ne pas tenir compte de la récente génération d'enfants d' « immigrants ». En considérant toute la population, y compris les enfants d'immigrés nés au village, on constate que le pourcentage de natifs est de 42%, contre à peine 20% si on considère les plus de vingt ans.

Tableau 2 : Pourcentage de résidents dans les 20 villages concernés par le recensement

Village	Pourcentage de natifs (plus de 20 ans)	Pourcentage de natifs (tout le monde)
Talangäi	0	0
Bamou	0	0
Owé-Massina	1	18
Ngoulayo	3	26
Kiani	6	39
Kissangani	7	39
Itaba	8	23
Nkiélé	8	34
Mpoumako-Dakar	10	35
Mbouambé	16	40
Dziba	18	23
Mâh	20	31
Imvouba	20	43
Ingah	30	43
Inoni-Falaises	32	48
Mpoumako	34	54
Inoni-Plateau	35	54
Dzion-Dzion	37	59
Ingolo	40	50
Entselé	43	56
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>42</b>

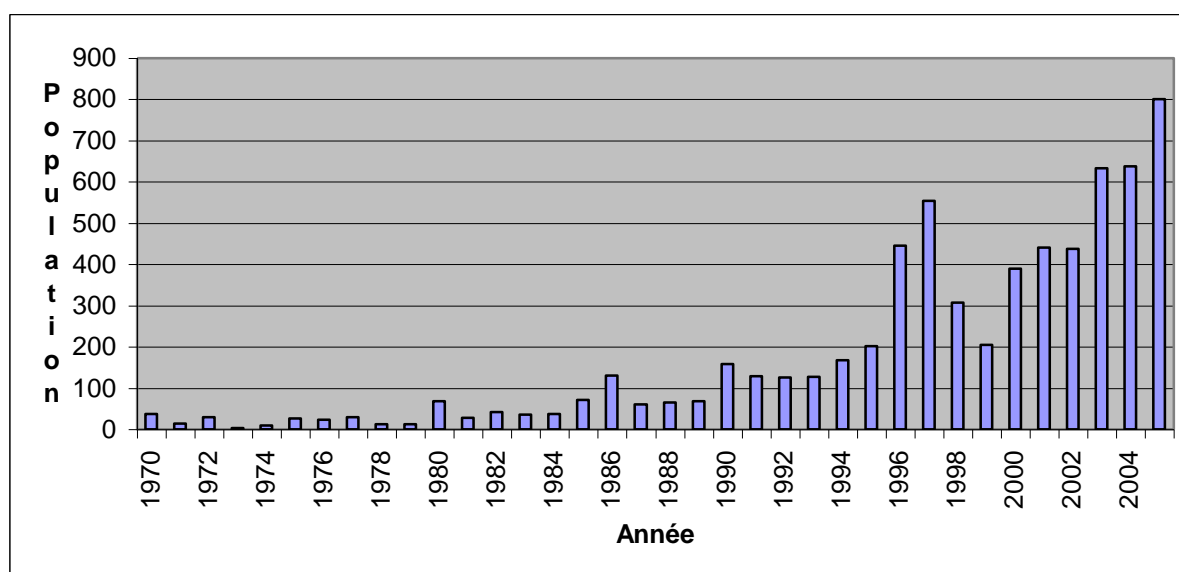


Figure 5 : Date d'arrivée des immigrants dans les villages autour de la RNGLL

La figure 5 précise la date d'arrivée des immigrants dans les villages étudiés. On constate que de nombreux individus se sont installés entre 1996 et 1998, c'est-à-dire pendant la guerre. Les populations qui se sont installées pendant cette période dramatique et qui sont encore présentes semblent s'être établies définitivement. Ensuite, depuis 1999, le nombre d'immigrés qui s'est installé et est toujours présent s'accroît continuellement. La question est de savoir si ce nombre est croissant parce qu'il y a de plus en plus d'immigrés ou simplement parce que les immigrants récents n'ont pas encore regagné d'autres zones, à l'inverse des immigrants plus anciens. En effet, de nombreux immigrants séjournent quelques années dans un village avant de « déménager ».

#### 4.4 Ethnie présentes

La définition d'une ethnie n'est pas toujours évidente, notamment pour le groupe Téké qui compte de multiples sous-groupes. Sans entrer dans des détails ethnologiques, plus de 49 ethnies différentes occupent les villages périphériques de la RNGLL.

La figure 6 présente les 20 ethnies nationales les plus représentées. Les Tékés Ndzikou sont largement dominants avec près de 30% de la population, suivis des Tékés Boma, Bahoumou, et Koukouya. Les Laris constituent 4,6% de la population et sont suivis de quatre autres ethnies Tékés (Gongoulou, Séssé, Alima, Lali). Hormis les Mbochis qui constituent 2,9% de la population, les autres ethnies sont marginales (moins de 1% de la population).

Au total, le groupe Téké représente plus de 80% de la population riveraine de la RNGLL. Les deux seules ethnies non Tékés relativement présentes sont les Laris et les Mbochis.

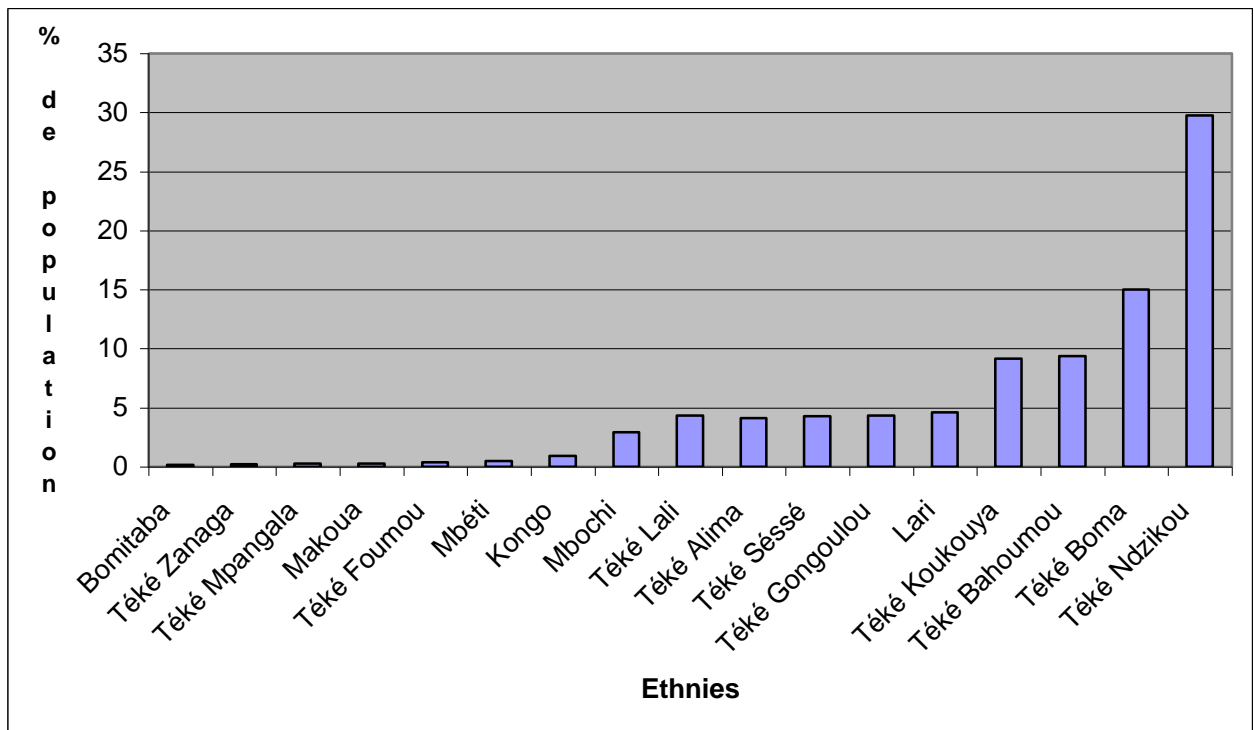


Figure 6 : Les 20 ethnies congolaises les plus représentées autour de la RNGLL

## 4.5 Activités développées

La figure 7 confirme la grande importance de l'agriculture comme activité principale, facilitée et favorisée par la proximité de Brazzaville, et la faible diversité des opportunités alternatives autour de la RNGLL.

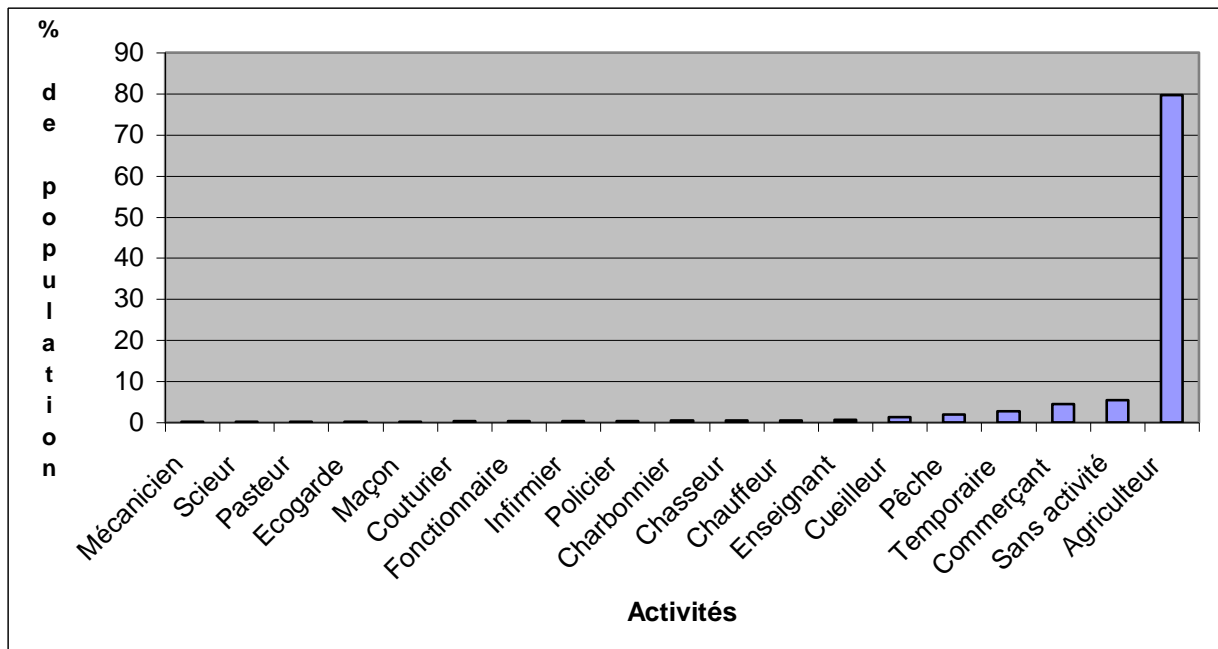


Figure 7 : Les 20 activités les plus fréquentes autour de la RNGLL

Précisons toutefois que ces résultats ne représentent pas nécessairement la réalité. En effet, certaines activités comme la chasse, le charbonnage, le sciage et la maraîchage ne sont pas systématiquement avouées. A titre d'exemple, seuls 32 charbonniers ont déclaré leur activité alors que la seule association des charbonniers de Ngoulayo compte pas moins de 51 membres actifs !

D'après nos données, 21%, 21% et 15% des charbonniers sont respectivement Tékés Ndzikou, Lari et Congolais de RDC. Sachant que les Laris et les Congolais de RDC ne représentent respectivement que 4,6 et 7% de la population, ces deux groupes se spécialisent dans les activités de charbonnage. Celles-ci sont très dommageables pour la survie des écosystèmes forestiers de la Réserve et sont évidemment facilitées par certains chefs de terre qui exploitent une main d'œuvre immigrée souvent démunie.

## 4.6 Niveau de Scolarité

On constate que plus de la moitié des enfants âgés de 5 à 9 ans vont à l'école. Plus précisément, 9%, 38%, 86%, 91% et 93% des enfants âgés respectivement de 5, 6, 7, 8 et 9 ans sont scolarisés. Le niveau de scolarité est donc très élevé pour les enfants à l'échelle de l'Afrique.

On remarque également que le niveau de scolarité diminue avec l'âge des personnes recensées, ce qui peut s'expliquer par le fait que ces personnes proviennent de zones

dépourvues d'écoles. Le taux de scolarité secondaire augmente logiquement à partir de la classe d'âge 10-14 ans mais diminue à partir de la classe d'âge 40-44 ans.

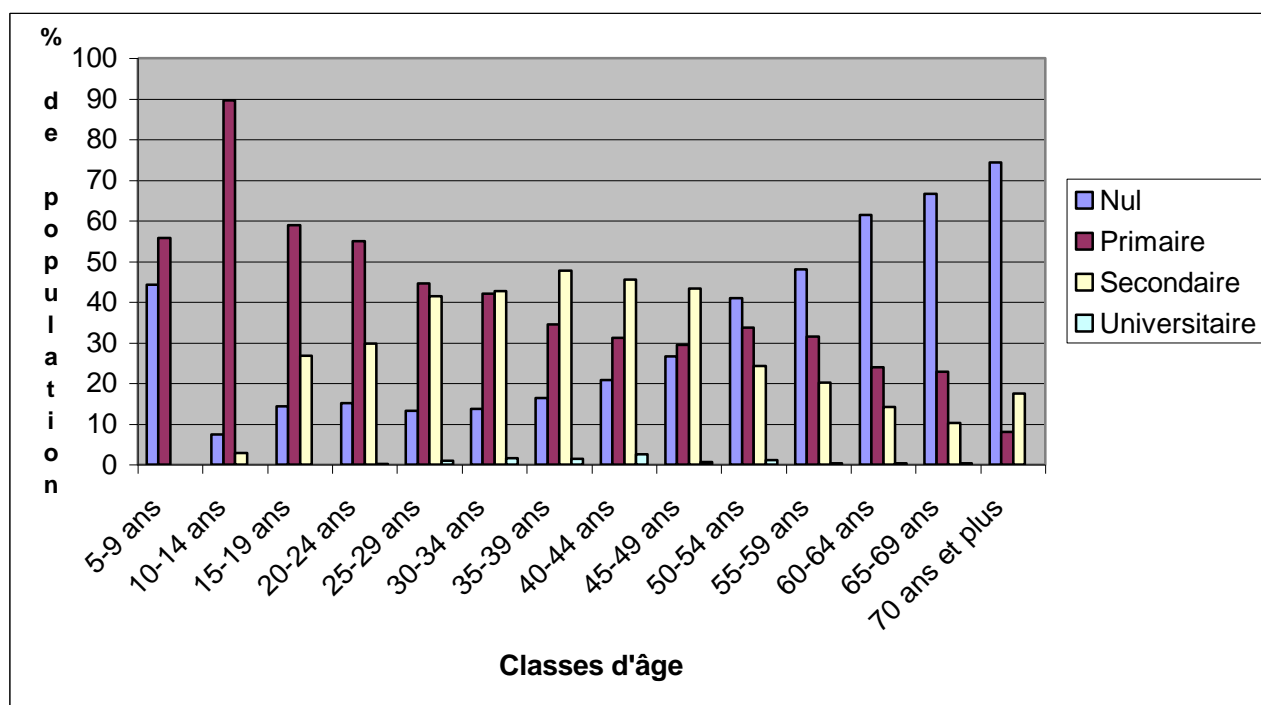


Figure 8 : Niveau de scolarité pour les différentes classes d'âge autour de la RNGLL

En ce qui concerne les Congolais de RDC, 46% et 65% des enfants âgés respectivement de 5-9 ans et 10-14 ans sont scolarisés, ce qui est moins que les nationaux. Par contre, 53% et 100% des enfants rwandais âgés respectivement de 5-9 ans et 10-14 ans sont scolarisés, ce qui suppose une meilleure intégration.

Très peu d'universitaires sont présents dans la zone.

## 5 Conclusions et recommandations

Le recensement démographique autour de la RNGLL a confirmé et précisé l'importance de la population, avec comme conséquence une pression anthropique considérable amplifiée par la proximité de Brazzaville. On constate que seulement 20% de la population est native du village où elle réside, même si 8% des « immigré » proviennent de villages riverains de la RNGLL. Brazzaville est logiquement la provenance la plus représentée (35,8% de la population), suivie de la RDC (7%), Djambala (4,9%), le Rwanda (4,4%) et Lekana (3,7%).

Cette grande proportion d'allochtones rend plus délicate et aléatoire la participation des populations à la gestion durable des ressources naturelles. En effet, les allochtones respectent plus difficilement les limites de la Réserve (règlements étatiques), tout comme les règles de gestion traditionnelle (Ondo & Mathot, 2003), d'ailleurs peu présentes dans notre cas.

Au total, le groupe Téké représente plus de 80% de la population riveraine congolaise de la RNGLL, les deux seules ethnies non Tékés relativement présentes étant les Lari et les Mbochi qui représentent à elles deux 5,5 % de la population.

D'après nos enquêtes, 80% de la population pratique l'agriculture comme activité principale, ce qui confirme la grande dépendance des populations par rapport au milieu naturel, même si les cueilleurs, pêcheurs et chasseurs seraient peu nombreux. Ces résultats doivent évidemment être considérés avec discernement sachant que les villageois dissimulent généralement leurs activités dans la Réserve Naturelle de Gorilles de Lésio-Louna et encore davantage dans le sud-ouest de la Réserve de Faune de la Léfini, où aucun droit d'usage n'est toléré. Notamment, le nombre de charbonniers est largement sous-estimé en regard des activités de répression développées par le projet.

Globalement, le taux de scolarité est élevé avec plus de 90% d'enfants de plus de 8 ans scolarisés.

La démographie importante et croissante ainsi que la proportion élevée d'allochtones nécessitent le travail d'un sociologue expérimenté et habitué à la zone et au contexte afin de développer des associations de développement villageois représentatives et organisées. L'appui de donateurs et partenaires extérieurs doit permettre la gestion des fonds villageois et de l'argent du marché quotidien financés par le Projet Lésio-Louna. Des plantations destinées à la fourniture de charbons de bois, bois de feu et de construction sont également à envisager pour soulager la pression sur les forêts résiduelles.

## **6 Bibliographie**

- Attwater, M. (1990) Brazzaville Gorilla Orphanage. *Gorilla Gazette* 4(2) : 4-5.
- Courage, A. & Harvey, M. (2003). Orphaned. *Africa Geographic* March 2003: 32-45.
- Elenga, C. & Ikoli, F. (1996). Synthèse des connaissances acquises sur la Réserve de Faune de la Léfini. PROGECAP/GEF-Congo.
- King, T. (2005). Gorilla reintroduction programme, Republic of Congo. *Gorilla Gazette* 18 :28-31.
- Ondo, R.& Mathot, L. 2003. Etude socio-économique dans le cadre du plan d'aménagement de la Compagnie des Bois du Gabon, Tropical Wood Environment, Gabon, 97 p.



1-Démographie	
2-Points GPS du village ( <i>en moyenne 3</i> )	
3-Distance des champs	
4-Distance des zones de cueillette ( <i>indiquer les lieux-dits sur la carte</i> )	
5-Distance des zones de pêche ( <i>indiquer les lieux-dits sur la carte</i> )	
6-Distance des zones de chasse ( <i>indiquer sur la carte les zones et les campements</i> )	
7-Sites spécifiques ou forêts sacrées ( <i>zones et noms en langue locale</i> )	
8-Sites des anciens villages ( <i>emplacements et noms</i> )	
9-Lister les principales activités économiques dans le village ( <i>différencier les activités selon le genre « Masculin ou féminin », mettre l'accent sur les cultures de rente</i> )	
10-Voies de communication menant au village	
11-Noms en langue vernaculaire des principaux animaux ( <i>feuille séparée ou carnet</i> )	
12-Présence ou non d'une école ( <i>primaire, secondaire...</i> )	
13-Présence ou non d'un dispensaire ( <i>distance séparant le village du dispensaire le plus proche</i> )	
14-Présence des églises	
15-Les différents rites	
16-Présence ou non d'une ONG locale ou internationale	
17-Existence ou non des mouvements associatifs dans le village ( <i>préciser la nature : entraide, social, religieux, culturel, sportif</i> )	
18-Revenu mensuel moyen pour le paysan ( <i>prendre en compte l'activité principale</i> )	
19-Caractérisation générale du type d'habitat dans le village	
20-Historique du village	
21-Composition ethnique du village ( <i>Lister les différents clans et lignages</i> )	
22-Existence ou non des propriétaires fonciers « Nga Tsiei »	
23-Existence des activités artisanales traditionnelles ( <i>exemple : poterie, forge, tissage...</i> )	

<b>24-Perception sur la conservation de la faune</b>	
--	--

**structures socio-économiques du village**

Département :

Coordonnées Géographiques :

Arrondissement :

Observateur :

Canton :

Village :

<b>Effectif population</b>	<b>Habitat (nombre et caractéristiques de maison)</b>	<b>Composition ethnique</b>	<b>Clans/lignages</b>	<b>Services administratifs</b>	<b>Services techniques</b>	<b>Éducation</b>
<b>Santé</b>	<b>Principales voies de communication</b>	<b>Adduction d'eau et électricité</b>	<b>Infrastructures de communication</b>	<b>Principaux marchés</b>	<b>Autres infrastructures socio-économiques</b>	<b>Activités culturelles</b>
<b>Activités sportives</b>	<b>Activités religieuses</b>	<b>Partis politiques</b>	<b>Activités agricoles</b>	<b>Chasse</b>	<b>cueillette</b>	<b>Pêche</b>
<b>Distance estimative parcourue pour les activités agricoles</b>	<b>Distance estimative parcourue pour la chasse</b>	<b>Distance estimative parcourue pour la cueillette</b>	<b>Distance estimative parcourue pour la pêche</b>	<b>Contraintes liées a la réalisation de chaque activité</b>	<b>Principaux produits commerciaux provenant de l'agriculture</b>	<b>Principaux produits commerciaux provenant de la forêt</b>



<b>Principaux centres de commercialisation des produits</b>	<b>Revenu estimatif mensuel des principaux produits agricoles commercialisés</b>	<b>Revenu estimatif mensuel des principaux produits de chasse commercialisés</b>	<b>Revenu estimatif mensuel des principaux produits de cueillette commercialisés</b>	<b>Revenu estimatif mensuel des principaux produits de pêche commercialisés</b>	<b>Autres sources de revenu</b>	<b>Sources d'emploi</b>
<b>Niveau de salaire des salariés</b>	<b>Groupements socio-économiques et associatifs</b>	<b>ONG et autres organisations intervenant dans le milieu</b>	<b>Activités d'exploitation forestière en cours ou passées</b>	<b>Activités minières en cours ou passées</b>	<b>Autres activités industrielles</b>	<b>Réalisations socio-économiques liées à l'exploitation forestière</b>
<b>Camps de travailleurs industriels</b>	<b>Activités des travailleurs industriels en direction de la forêt</b>	<b>Contribution financière des activités d'exploitation forestière et minières (taxes/redevances, etc.)</b>	<b>Contributions de l'exploitation forestière à la vie socio-économique</b>	<b>Contribution des activités minières à la vie socio-économique</b>	<b>Types d'échanges entre les villages et les camps industriels</b>	<b>Types de produits de forêt consommés ou commercialisés dans les camps industriels</b>