



Deux programmes d'éducation environnementale pour la conservation des grands singes africains: Club Ebobo et Club P.A.N.

Two environmental education programs for the conservation of the African great apes: Club Ebobo and Club P.A.N.

Claudia Borchers, Julia Riedel, Christophe Boesch et Thomas Breuer



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/primatologie/397>

DOI : 10.4000/primatologie.397

ISBN : 978-2-8218-0287-2

ISSN : 2077-3757

Éditeur

Société francophone de primatologie

Référence électronique

Claudia Borchers, Julia Riedel, Christophe Boesch et Thomas Breuer, « Deux programmes d'éducation environnementale pour la conservation des grands singes africains: Club Ebobo et Club P.A.N. », *Revue de primatologie* [En ligne], 1 | 2009, document 8, mis en ligne le 09 octobre 2009, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/primatologie/397> ; DOI : 10.4000/primatologie.397

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.



Les contenus de la *Revue de primatologie* sont mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Deux programmes d'éducation environnementale pour la conservation des grands singes africains: Club Ebobo et Club P.A.N.

Two environmental education programs for the conservation of the African great apes: Club Ebobo and Club P.A.N.

Claudia Borchers, Julia Riedel, Christophe Boesch et Thomas Breuer

1 Introduction

¹ Les populations de grands singes en Afrique (gorilles, chimpanzés et bonobos) sont en déclin rapide. Les publications actuelles présentent des chiffres effrayants. Les populations de gorilles (*Gorilla gorilla*) et de chimpanzés (*Pan troglodytes*) au Gabon par exemple, ont probablement diminué de plus de moitié entre 1983 et 2000 (Walsh et al., 2003). Le nombre de chimpanzés communs de Côte d'Ivoire (*Pan troglodytes verus*) a également dramatiquement diminué. En moins de 20 ans, la population aurait ainsi chuté de 90% (Campbell et al., 2008). Parallèlement, on constate une baisse de la population des bonobos dans la forêt de Wamba (Tashiro et al., 2007) en République Démocratique du Congo. La chasse illégale, la pression démographique, la destruction de l'habitat et les maladies comme Ebola sont les causes principales de la réduction des populations des grandes singes en Afrique (Butynski, 2001, Miles et al., 2005).

² Une série d'actions est nécessaire pour atténuer les menaces auxquelles les grands singes et les autres mammifères africains sont confrontés. Les activités de conservation comprennent les patrouilles contre le braconnage, le « biomonitoring », l'application des lois existantes et l'approvisionnement en autres sources de protéines que la viande de brousse (Kormos et Boesch, 2003, Tutin et al., 2005). L'éducation à la conservation joue un

rôle prépondérant dans la liste des actions nécessaires pour garantir que les populations des grands singes puissent survivre en Afrique.

- 3 Les chercheurs de la Wildlife Conservation Society (WCS) et de « Mbeli Bai » ont eu l'initiative d'œuvrer pour la conservation des gorilles et des chimpanzés dans et autour du parc national de Nouabalé-Ndoki (PNNN) en République du Congo. Ils y ont développé un programme d'éducation au respect de l'environnement, le Club Ebobo. Cette idée, initiée par les chercheurs de ce projet, a été relayée par l'Institut Max Planck d'Anthropologie évolutive à Leipzig, Allemagne. Le groupe de conservation de cet institut a repris l'idée initiale tout en la développant grâce à l'expérience des chercheurs de la WCS-Congo pour aboutir à un deuxième programme d'éducation au respect de l'environnement pour les écoles primaires en Côte d'Ivoire, le Club P.A.N.. Ce projet sert à implémenter des mesures de sauvegarde des chimpanzés et du milieu naturel autour du parc national de Taï (PNT). Il se déroule en collaboration avec la Wild Chimpanzee Foundation (WCF), une fondation qui trouve ses origines dans le « Taï Chimpanzee Project », et qui s'engage à protéger les chimpanzés sauvages ainsi que leur habitat depuis 2000. Les deux clubs sont très liés et échangent constamment leurs idées et expériences respectives. Cet article présente donc les deux projets de manière conjointe.

1.1 Objectifs

- 4 Comme le Club P.A.N. a été développé à la suite du Club Ebobo les deux projets ont les mêmes buts. Les deux projets ont pour objectifs d'enseigner aux enfants :
 - La richesse de la faune et la flore de l'écosystème de leur région pour qu'ils l'apprécient encore plus et puissent être fiers de la biodiversité qui existe dans leur environnement immédiat.
 - Une connaissance de base de l'environnement.
 - La promotion de la conservation et les activités de recherche effectuées dans PNNN/ PNT.
 - Que les changements dans les attitudes décourageront la chasse et le commerce illégal de la viande de brousse en réduisant l'éventualité que la génération actuelle d'écoliers ne consomme ou ne vende de la viande de brousse à l'avenir.
- 5 Bien que les deux projets aient des objectifs communs, leur organisation est différente. Ceci s'explique par le fait qu'ils se déroulent dans deux pays africains avec des niveaux de développement différents, c'est pourquoi nous avons séparé les Club P.A.N. et Club Ebobo dans le texte suivant.

2 Méthodes

2.1 Club Ebobo

- 6 Le site d'étude des gorilles de la « Mbeli Bai » fait partie du projet Nouabalé-Ndoki (<http://www.wcs-congo.org>), une collaboration entre la WCS et le gouvernement du Congo. Les chercheurs de « Mbeli Bai » appliquent un programme d'éducation à la conservation, appelé Club Ebobo (Ebobo est le mot pour « gorille » en langue locale) dans trois écoles locales autour du PNNN, parc national depuis 1998.
- 7 Au départ, les chercheurs de « Mbeli Bai » avaient établi le Club Ebobo à Bomassa, le village près du quartier général du parc, impliquant approximativement 100 enfants. Au

cours de ces dernières années, cette activité pédagogique s'est étendue au village de Makao en 2005 (touchant ainsi environ 80 enfants) ainsi qu'au village de Thanry-Congo (touchant environ 400 enfants) dans deux écoles primaires et un collège. Le Club Ebobo à Makao a également permis d'inclure de nombreux enfants pygmées Ba-Aka qui, auparavant, n'allaient pas à l'école. En 2009, environ 800 enfants entre 4 et 18 ans ont participé au Club.

- 8 Les réunions du Club Ebobo ont lieu normalement une fois par mois et sont conduites par les assistants de recherche congolais ainsi que par les instituteurs des trois écoles primaires impliquées. Les réunions sont en français et dans la langue locale, le lingala. Les classes, comprennent souvent plus de 100 élèves. Les activités du Club Ebobo sont conçues pour encourager la créativité des écoliers. Elles impliquent des chansons, des jeux de rôles et des jeux de toutes sortes (des jeux de pistes, des feuilles « cherchez les différences », des jeux avec des poupées en forme d'animaux). Chacune des activités est basée sur un thème choisi (tableau 1). Du matériel scolaire de base et des T-shirts sont mis à disposition des élèves et des enseignants. Nous utilisons également du matériel multimédia (en collaboration avec le *International Conservation and Education Fund* (<http://www.incef.org>) pour montrer des vidéos, des présentations Powerpoint et des photographies.
- 9 Pour apprécier l'impact de notre programme d'éducation Club Ebobo, nous effectuons des campagnes d'évaluation ayant pour but de mesurer le succès de notre programme d'éducation à trois niveaux (augmentation des connaissances, changement d'attitude, changement de comportement). Cette approche sera également étendue par la comparaison des évaluations avant et après la conduite du projet. Ces évaluations comprendront également des comparaisons avec des écoles que l'équipe du Club Ebobo n'a pas fréquentées. Les détails de l'évaluation des années 2005-2009 sont en cours d'analyse.

Tableau 1

1	L'air, l'eau, le sol et leur pollution
2	La forêt tropicale
3	Les animaux et leur habitat
4	La biodiversité
5	Les espèces menacées
6	Les chimpanzés
7	<i>Les gorilles</i>
8	Les rôles des animaux
9	Le conflit entre les humains et les animaux
10	Les aires protégées

11	Le Parc National de Taï
----	-------------------------

Les thèmes du Club Ebobo et du Club P.A.N., le thème 7 est spécialement pour le Club Ebobo

The themes of the Club Ebobo and Club P.A.N. lessons, theme 7 is especially for Club Ebobo.

Figure 1



Les enfants du Club Ebobo apprennent à reconnaître les différentes espèces des grands singes.

The children of Club Ebobo learn the different species of great apes.

Figure 2



Les enfants du Club Ebobo apprennent à reconnaître les différentes espèces protégées en République du Congo

The children of Club Ebobo learn the different protected species of the Republic of Congo.

2.2 Club P.A.N.

- 10 En 2006, le groupe de conservation de l'Institut Max Planck d'Anthropologie évolutive (<http://www.eva.mpg.de>) a repris l'idée du Club Ebobo pour développer un programme similaire d'éducation pour les écoles primaires en Côte d'Ivoire, le Club P.A.N.. Ce programme est organisé et mis en place autour du parc national de Taï depuis 2007 par la Wild Chimpanzee Foundation (<http://www.wildchimps.org>). Le mot « P.A.N. » est un acronyme pour Personne, Animaux et Nature les trois piliers de notre programme. C'est également le nom scientifique de la famille des chimpanzés, le grand singe menacé dans le parc national de Taï.
- 11 Depuis l'année scolaire 2007/08, le Club P.A.N. a eu lieu deux fois dans dix écoles primaires autour du parc national de Taï. Nous avons travaillé avec cinq écoles à l'est du parc (Soubré, Petit Tième) et avec cinq écoles à l'ouest de celui-ci (Taï, Paule-Oula, Diero-Oula, Sakré, Ziriglo). Dans chaque école, les élèves de CM1 et CM2 ont eu la possibilité de participer au Club P.A.N., ce qui fait un nombre total de 616 élèves (première année) et 667 élèves (deuxième année) âgés de 8 à 16 ans. Nous y avons travaillé avec les enseignants locaux. Nous avons proposé dix leçons interactives par école dans une classe nature avec un thème lié à l'environnement (tableau 1). Chaque leçon a eu lieu durant l'année scolaire, les jours où il n'y avait pas classe: les mercredis et samedis. En utilisant les livres élaborés spécialement pour le Club P.A.N., nous avons mis l'accent sur l'accroissement des connaissances à l'aide de méthodes pédagogiques interactives (jeux de rôle, excursions, expériences diverses, expérimentations). Le Club P.A.N. a été organisé

avec l'aide de la CPE (Cellule du Projet Environnemental) de l'inspection régionale de l'enseignement primaire du Ministère de l'enseignement ivoirien. Cette organisation locale a pour objectif de promouvoir et de développer l'éducation au respect de l'environnement en Côte d'Ivoire. Nous avons engagé deux coordinateurs ivoiriens de la CPE qui ont organisé et supervisé le club. Ces deux coordinateurs sont chargés d'encadrer les enseignants et évaluent leur travail.

- 12 La formation de nos enseignants assurée par les étudiants du groupe de conservation de l'Institut Max Planck d'Anthropologie évolutive et les deux coordinateurs ivoiriens, qui a lieu deux fois par an, concerne non seulement la biologie mais également la pédagogie afin d'améliorer leurs connaissances portant sur les différents thèmes abordés ainsi que sur les méthodes pédagogiques à mettre en œuvre. Ceci a contribué au renforcement de la capacité à assurer une formation sur le terrain.
- 13 Après dix leçons données dans chaque école, nous avons organisé une « Journée des parents » impliquant les enfants et leurs enseignants. De cette façon, nous avons voulu étendre la sensibilisation à d'autres habitants. Les parents et villageois ont été invités à voir ce que les enfants ont appris. Un résumé de chaque leçon était ainsi présenté sous forme de théâtre, chansons ou sketch.
- 14 Pour évaluer le succès de notre programme nous avons utilisé à chaque fois des questionnaires pour une évaluation avant et après la conduite du projet. Une partie des questionnaires évalue les connaissances. D'autres efforts seront entrepris pour développer les campagnes d'évaluation en ce qui concerne les changements d'attitude et de comportement, en particulier au niveau de la réduction de la consommation de viande de brousse. Les résultats de cette année sont en cours d'analyse.
- 15 Le Club P.A.N. poursuivra l'année scolaire prochaine 2009/10 et nous avons l'intention d'y inclure deux nouvelles écoles (Dahobly, Amaragui) avec plus de 120 élèves.

Figure 3



Les élèves du Club P.A.N. dans leur classe nature à Ziriglo.

The children of Club P.A.N. in their nature class room in Ziriglo.

Figure 4



Les élèves du Club P.A.N. pendant une excursion sur le thème de la pollution à Petit Tiémé.

The children of Club P.A.N. during an excursion about pollution in Petit Tiémé.

3 Résultats et Discussion

3.1 Succès des deux projets

- 16 Les deux programmes sont bien acceptés par les autorités locales. En ce qui concerne le Club P.A.N., un accord officiel a été conclu entre la Direction de l'extrascolaire et des activités coopératives (Desac) et le Ministère de l'Environnement de Côte d'Ivoire. Ils nous ont donné leur accord pour travailler autour du parc national de Taï. Cela constitue un signe officiel fort que les autorités sont disposées à encourager l'éducation au respect de l'environnement à leur niveau. Après les dix réunions du Club P.A.N., nous avons organisé dans chaque village une journée des parents. Les autorités locales et les villageois ont assisté à chaque réunion. Dans les villages et villes où ils sont présents, des représentants des Eaux et Forêts sont venus et ont parlé de l'importance des parcs nationaux. Pour résumer, nous pouvons affirmer que la majeure partie des villageois et des autorités locales ont non seulement accepté le programme, mais ils ont également vivement encouragé l'éducation au respect de l'environnement.
- 17 Un deuxième succès résulte de la participation forte des élèves aux deux projets. Etant donné que les cours se sont déroulés durant les jours où il n'y avait pas classe, il n'y avait pas d'obligation de présence pour les élèves qui d'ordinaire sont mis à contribution par les parents pour aider à la maison ou au champ. Malgré cela, nous obtenons une moyenne de participation de 77% pour le Club P.A.N. Il faut également mentionner que les enfants

devenus collégiens reviennent néanmoins pour chaque leçon, s'ils ne sont pas empêchés par leurs cours au collège. Avec les évaluations des élèves nous avons pu démontrer l'accroissement des connaissances. Par exemple, durant l'année scolaire 2007/08, 34% des élèves pouvaient nommer une espèce menacée avant la création du Club P.A.N., cette proportion est passée à 85% à la fin de l'année, représentant une augmentation de 51%. Les connaissances générales se sont parallèlement renforcées de 50 %. Les premières analyses du Club Ebobo montrent une forte augmentation des connaissances et que les élèves dans les écoles où le Club Ebobo est nouvellement arrivé ne connaissent pas assez bien les détails sur l'environnement et la protection des animaux.

- 18 Durant deux années scolaire et quatre formations nous avons ainsi formé et développé la connaissance des enseignants en biologie et en pédagogie. Cette formation qui leur est destinée, est absolument nécessaire afin d'éviter des erreurs grossières en ce qui concerne le contenu ou les méthodes utilisées. En effet, la majeure partie des enseignants n'a pas fréquenté d'université ou n'a même jamais reçu de formation adéquate (car ce sont des enseignants bénévoles). Il leur manque des connaissances essentielles en biologie ainsi qu'en ce qui concerne les méthodes pédagogiques à utiliser. Durant cette année scolaire, nous avons pu observer que les enseignants, après avoir reçu une formation, étaient plus à l'aise quant au contenu enseigné et commençaient à appliquer des méthodes pédagogiques plus interactives comme le jeu, le travail en groupe ou les excursions.
- 19 Lors de la recherche de littérature, nous avons dû constater l'absence de textes concernant des programmes portant sur l'éducation au respect de l'environnement en Afrique qui soient correctement évalués et publiés (Kuhar et al., 2007). Considérant cet élément, nous pouvons d'ores et déjà affirmer que la conduite des évaluations est un acquis important. Les résultats finaux sont en cours d'analyse et seront publiés sous forme d'article prochainement.
- 20 En ce qui concerne nos objectifs de départ, nous pouvons affirmer que par l'accroissement des connaissances (ce qui est établi pour le Club P.A.N. et présumé pour le Club Ebobo), nous avons atteint nos objectifs de développer les connaissances sur la faune et flore régionales et de transmettre une connaissance de base sur l'environnement. Grâce aux informations et connaissances recueillies et liées aux activités de recherche, nous avons participé au développement de la conservation de la nature dans les régions concernées. Par ailleurs, les deux projets ont permis aux enfants de rencontrer quelques chercheurs et agents des Eaux et Forêts qui travaillent dans les parcs nationaux. Quelques enfants choisis des deux clubs ont eu la possibilité d'entrer avec un guide dans leur parc national et observer la flore et la faune de leur pays. Ces événements font partie intégrante de la promotion du travail effectué par et dans les parcs nationaux.

3.2 Difficultés rencontrées et pistes d'amélioration

- 21 Travailler dans un pays en voie de développement implique des difficultés liées au niveau d'éducation des enfants. Le fait de travailler avec des classes très hétérogènes quant à l'âge (entre 8 et 16 ans) et quant au niveau de compréhension (déjà alphabétisés ou non) augmente d'autant plus le besoin de matériel adapté aux élèves. Etant donné que les programmes d'éducation au respect de l'environnement sont souvent développés par des étrangers, il est très important d'avoir des partenaires locaux. Ceux-ci donnent accès à des informations sur le programme scolaire local, ce qui évite de répéter des thèmes déjà

pris en compte. Ils peuvent également informer sur le niveau de connaissance des élèves ; ce qui permet de débiter un programme d'éducation au respect de l'environnement avec des matériaux bien adaptés à leur niveau. L'utilisation des figurines du Brevard Zoo (<http://www.brevardzoo.org/conservation/currentprojects>) qui montrent différentes espèces, est un moyen disponible très intéressant. Les figurines permettent des utilisations multiples et impliquent davantage les enfants offrant ainsi une leçon plus interactive.

- 22 Nous avons observé que l'aide externe (WCF, WCS) est encore indispensable pour les deux clubs. Cette aide est nécessaire, non seulement sur le plan financier mais également au niveau organisationnel. Face à ce constat, il est clair que pour assurer un renforcement des capacités locales, l'appui des organisations sur place comme la CPE en Côte d'Ivoire est extrêmement important afin de pouvoir assurer le développement de l'éducation au respect de l'environnement en Afrique.
- 23 Les deux clubs ont développé les questionnaires pour les évaluations prenant en compte les connaissances et les attitudes. Différents questionnaires existent pour évaluer la prise de conscience par rapport de la nature et à la protection de l'environnement (Musser et Malkus, 1994, Leeming et al., 1995, Bogner et Wilhelm, 1996) en Europe et Amérique mais aucune méthode d'évaluation est suffisamment adaptée et validée pour les conditions dans les pays en voie de développement comme la Côte d'Ivoire ou la République du Congo. Depuis que des efforts ont été fournis pour aboutir à un développement de l'éducation au respect de l'environnement en vue de la conservation, il devient indispensable de rédiger un questionnaire adapté pour évaluer les prises de conscience par rapport à la nature et la protection de l'environnement, qui puisse être cohérent compte tenu de la population locale. L'absence d'instruments d'évaluation valides pour les attitudes complique en effet la mesure de l'atteinte des objectifs relatifs aux constats de changements d'attitudes. Grâce à l'analyse des résultats de cette année et un remaniement de notre questionnaire, nous espérons faire un premier pas dans cette direction. Mesurer un changement de comportement est néanmoins encore plus difficile. C'est une tâche à long terme, et cette échéance plus lointaine complique la recherche de financement par des bailleurs de fond prêt à s'engager sur un projet assez long. Il est présumé que les connaissances sur les thèmes environnementaux sont des prémisses pour un comportement positif vis à vis de la nature (Gräsel, 1999). Les deux clubs ont pu démontrer l'accroissement des connaissances sur la nature et l'environnement. Dans les années à venir nous espérons pouvoir montrer que le comportement positif des élèves par rapport à la nature change. En ce moment nos efforts sont concentrés sur l'analyse et la mesure les changements d'attitudes.
- 24 Une autre difficulté est que travailler avec quelques écoles choisies autour d'un parc national ne peut pas être suffisant pour protéger tous les grands singes et leur habitat dans un pays africain. Nous souhaitons étendre les deux programmes au niveau national afin d'augmenter l'impact sur la conservation des grands singes. Le Club P.A.N., avec l'aide de la CPE, a déjà pris contact avec les Ministère de l'Environnement et de l'Education Nationale en Côte d'Ivoire pour discuter d'un renforcement de l'éducation au respect de l'environnement dans le programme scolaire national. Ces négociations continueront dans les années scolaires prochaines. D'ici là, nous allons nous agrandir progressivement. Le Club P.A.N. a l'intention d'inclure deux nouvelles écoles pour l'année scolaire 2009/10.

- 25 En conclusion, les auteurs de cet article ont collecté les expériences acquises lors de la conduite de deux programmes d'éducation environnementale en Afrique de l'ouest et en Afrique centrale. Dans cet article nous avons décrit nos succès et difficultés afin de donner à ces expériences en cours un plus grand écho. Ce métier d'éducation à l'environnement est amené à se développer et n'est pas - à l'heure actuelle - suffisamment bien exploré. Tout échange ou partage d'expérience est recherché. Une rapide amélioration de l'éducation au respect de l'environnement et de sensibilisation à la sauvegarde des grands singes est vitale, au vu notamment du déclin fulgurant actuel des populations (voir introduction). Face à cette situation, il est impératif d'agir maintenant.

4 Remerciements

- 26 Nous tenons à remercier sincèrement le Ministère de l'Économie Forestière et de l'Environnement de la République du Congo qui nous a permis de travailler dans le parc national de Nouabalé-Ndoki ainsi que le personnel du programme congolais de la WCS pour son inestimable aide logistique et administrative. Nous remercions tous nos assistants de recherche qui ont aidé à planifier et préparer les réunions du Club Ebobo et en particulier Franck Barrel Mavinga, un animateur-amuseur et professeur fabuleux du Club Ebobo. Il n'aurait pas été possible de continuer à long terme le site d'étude des gorilles de la « Mbeli Bai » et du Club Ebobo sans l'aide ininterrompue de nos supporters de longue date, notamment le Brevard Zoo, Columbus Zoo, Cincinnati Zoo and Botanical Garden, Sea World & Busch Gardens Conservation Fund, Toronto Zoo, WCS, Margot Marsh Biodiversity Fund, National Geographic Society, USFW, Cleveland Zoo, Houston Zoo, Jacksonville Zoo, Knoxville Zoo, Little Roch Zoo, Santa Barbara Zoo et Woodland Park Zoo.
- 27 Nous voulons également remercier sincèrement toutes les personnes qui soutiennent le Club P.A.N.. Nous remercions les Ministères de l'Éducation Nationale et de l'Environnement Ivoiriens de nous avoir permis de travailler autour du parc national de Tai. Nous remercions la CPE (Cellule de Projet Environnemental), et tout spécialement Hilaire Guilahoux et Ouattara Dabila pour leur travail inépuisable. Sans nos enseignants dans les différentes villes et villages, rien de tout ce projet ne serait pas possible. La possibilité de continuer ce travail et ceci depuis 2007 est possible grâce au soutien financier indispensable reçu du Rufford Small Grant, Columbus Zoo, Cleveland Zoo, WWF, Brevard Zoo, Amersfoort Zoo, Minnesota Zoo, Leipzig Zoo, Bremerhaven Zoo, Oregon Zoo et USFW. Nous voulons également remercier la fondation « Fazit » qui appuie le doctorat de Claudia Borchers. Ce soutien a permis de financer l'accompagnement du Club P.A.N. en Côte D'Ivoire. Nous remercions aussi Kathleen Bosteels-Christaller et Anne Fischer pour la relecture du texte français.

BIBLIOGRAPHIE

Bogner FX, Wilhelm MG (1996). Environmental perspectives of pupils: the development of an attitude and behavior scale. *The Environmentalist* 16, 95-110.

- Butynski TM (2001). Africa's Great Apes. In *Great Apes and Humans : The Ethics of Coexistence* (Becks B, Stoinski TS, Hutchins M, Maple TL, Norton B, Rowan A, Stevens EF, Arluke A, editors). Washington D.C.: Smithsonian Institutions Press. pp 3-56.
- Campbell G, Kuehl H, N'Goran P, Boesch C (2008). Alarming decline of the West African chimpanzee in Côte d'Ivoire. *Curr Biol* 18, 903-904.
- Gräsel C (1999). Wissen in der Umweltbildungsforschung – Desiderate und Perspektiven. In *Methoden der Umweltbildungsforschung* (Bolscho D, Michelsen G, editors). Opladen: Leske + Budrich. pp 183-196.
- Kormos R, Boesch C (2003). *Regional Action Plan for Chimpanzees in West Africa*. Washington: Conservation International.
- Kuhar CW, Bettinger TL, Lehnhardt K, Townsend S, Cox D (2007). Into the Forest. The Evolution of a Conservation Education Program at Kalinzu Forest Reserve, Uganda. *Applied Environmental Education & Communication* 6, 159-166.
- Leeming FC, Dwyer WO, Bracken BA (1995). Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale: Construction and validation. *The Journal of Environmental Education* 26, 22-31.
- Miles J, Caldecott J, Nelleman C (2005). Challenges to great ape survival. In *World Atlas of Great Apes and their conservation* (Caldecott J, Miles L, editors). Berkeley: University of California Press. pp 217-241.
- Musser L, Malkus A (1994). The children's attitudes toward the environment scale. *Journal of Environmental Education* 25, 22-27.
- Tashiro Y, Idani G, Kimura D, Bongori L (2007). Habitat changes and decreases in the bonobo population in Wamba, Democratic Republic of the Congo. *African Study Monographs* 28, 99-106.
- Tutin C, Stokes E, Boesch C, Morgan D, Sanz C, Reed T, Bloom A, Walsh P, Blake S, Kormos R (2005). *Regional Action Plan for the conservation of chimpanzees and gorillas in western equatorial Africa*. Washington DC: Conservation International.
- Walsh PD, Abernethy KA, Bermejo M, Beyers R, De Wachter P, Akou ME, Huijbregts B, Mambounga DI, Toham AK, Kilbourn AM, Lahm SA, Latour S, Maisels F, Mbina C, Mihindou Y, Obiang SN, Effa EN, Starkey MP, Telfer P, Thibault M, Tutin CEG, White LJ & Wilkie DS (2003). Catastrophic ape decline in western equatorial Africa. *Nature* 422, 611-614.

RÉSUMÉS

Dans cet article, nous présentons deux projets d'éducation au respect de l'environnement. Utilisés depuis des années, ils ont pour objectif d'attirer l'attention des populations voisines à des zones riches en grands singes sur la nécessité de protéger ces grands singes ainsi que leur habitat naturel, la forêt tropicale. Le Club Ebobo est actif autour du parc national de Noubalé-Ndoki en République du Congo, le Club P.A.N. autour du parc national de Taï en Côte d'Ivoire. Dans les deux projets, les enfants apprennent l'importance de sauvegarder leur écosystème forestier régional ainsi que la protection des grands singes, espèces menacées, qui vivent proche de leurs villages. Ces espèces sont le chimpanzé d'Afrique de l'Ouest (*Pan troglodytes verus*) pour la Côte d'Ivoire, le gorille de plaine de l'Afrique centrale (*Gorilla gorilla gorilla*) et le chimpanzé commun (*Pan troglodytes troglodytes*) en République du Congo. Les deux projets ont lieu dans les villages avoisinants les parcs nationaux susmentionnés et sont conduits à l'aide de coordinateurs et d'enseignants régionaux. Les projets sont bien accueillis dans la région et font partie intégrante

des efforts consentis pour la sauvegarde des grands singes. Nous résumons les défis et les succès rencontrés dans les deux clubs nature et faisons quelques recommandations pour améliorer l'éducation à la préservation de l'environnement.

In this article we will present two long term environmental education projects which aim to raise awareness about the protection of great apes and their tropical rainforest habitat. Club Ebobo is based around the Nouabalé-Ndoki National Park, Republic of Congo and Club P.A.N. around the Taï National Park, Ivory Coast. In both projects, children learn about the importance of the conservation of their regional ecosystems and the protection of the endangered great apes living close to them - the west African chimpanzee (*Pan troglodytes verus*) in Ivory Coast, and the western lowland gorilla (*Gorilla gorilla gorilla*) and common chimpanzee (*Pan troglodytes troglodytes*) in the Republic of Congo. Both projects take place in villages close to the named national parks and are conducted with the help of regional coordinators and teachers. The projects are well accepted in the region and are a part of the conservation efforts conducted for the conservation of great apes. We summarize the success and challenges that we encountered with both nature clubs and make some recommendations on how to improve environmental education.

INDEX

Keywords : conservation, environmental education, great apes

Thèmes : éducation

Mots-clés : conservation, éducation environnementale, grand singe

AUTEURS

CLAUDIA BORCHERS

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Primatology & Wild Chimpanzee Foundation, Deutscher Platz 6, 04103 Leipzig, Germany.

Auteur pour la correspondance : borchers@eva.mpg.de

JULIA RIEDEL

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Primatology & Wild Chimpanzee Foundation, Deutscher Platz 6, 04103 Leipzig, Germany.

riedel@eva.mpg.de

CHRISTOPHE BOESCH

Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, Department of Primatology & Wild Chimpanzee Foundation, Deutscher Platz 6, 04103 Leipzig, Germany.

boesch@eva.mpg.de

THOMAS BREUER

Wildlife Conservation Society, Mbeli Bai Study/Nouabalé-Ndoki Project , B.P. 14537, Brazzaville, Republic of Congo.

tbreuer@wcs.org