

INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

Vol. 45 N. 1 October 2019



International Peer Reviewed Monthly Journal



International Journal of Innovation and Scientific Research

International Journal of Innovation and Scientific Research (ISSN: 2351-8014) is an open access, specialized, peer-reviewed, and interdisciplinary journal that focuses on research, development and application within the fields of innovation, engineering, science and technology. Published four times per year in English, French, Spanish and Arabic, it tries to give its contribution for enhancement of research studies.

All research articles, review articles, short communications and technical notes are sent for blind peer review, with a very fast and without delay review procedure (within approximately two weeks of submission) thanks to the joint efforts of Editorial Board and Advisory Board. The acceptance rate of the journal is 75%.

Contributions must be original, not previously or simultaneously published elsewhere. Accepted papers are available freely with online full-text content upon receiving the final versions, and will be indexed at major academic databases.

Editorial Advisory Board

K. Messaoudi, Hochschule für Bankwirtschaft, Germany
Sundar Balasubramanian, Medical University of South Carolina, USA
Ujwal Patil, University of New Orleans, USA
Avdhoot Walunj, National Institute of Technology Karnataka, India
Rehan Jamil, Yunnan Normal University, China
Sankaranarayanan Seetharaman, National University of Singapore, Singapore
Fairouz Benahmed, University of Connecticut Health Center, USA
Achmad Choerudin, ST.,SE.,MM., Academy Technology of Adhi Unggul Bhirawa, Indonesia
Mohammad Ali Shariati, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Iran
Md Ramim Tanver Rahman, Jiangnan University, China
Rasha Khalil Al-Saad, Veterinary Medicine College, Iraq
Neil L. Egloso, Palompon Institute of Technology, Philippines
Sanjay Sharma, Roorkee Engineering & Management Technology Institute, India
Ahmed Nabile Emam, National Research Center (NRC), Egypt
Md. Arif Hossain Jewel, Rural Development Academy, Bangladesh
N. Thangadurai, Jayalakshmi Institute of Technology, India
Urmila Shrawankar, G H Rasoni College of Engineering, India
Goutam Banerjee, Visva-Bharati University, India
Santosh Kumar Mishra, S. N. D. T. Women's University, India
Anupam Kumar, Ashoka Institute of Technology & Management, India

Table of Contents

Rendimiento escolar y nivel de estudios de los padres de familia <i>Siancas Escobar Darwin Alejandro and Seminario Morales María Verónica</i>	1-6
IDENTIFICATION DES PLANTES ALIMENTAIRES C ₄ DANS LA COMMUNE DE FRANCEVILLE AU GABON <i>Alexis Nicaise LEPENGUE, Tanguy Coch TANGA, Ephrem Nzenge, and Bertrand MBATCHI</i>	7-12
VULNERABILITE A LA SECHERESSE DES FORMATIONS VEGETALES DES PARCOURS NATURELS AU CENTRE ET NORD BENIN <i>Y. BONI, A. J. DJENONTIN, A. K. NATTA, and A. R. A. SALIOU</i>	13-24
La résolution pacifique des conflits entre les peuples Boyela et Koka dans le territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo : Essai sociojuridique de pacte traditionnel « Bongembe ou Bokuhe » - Modèle d'un pacte traditionnel contraignant <i>KAZADI MWIN KASHEB Marcel, MUDIMBI PANGE Patrice, TITITI SALEH John, LISINGO BOLIMO Pascal, and IKOSO LOUMA Cadet</i>	25-34
Comportement géochimique des séquences de 3 ^e ordre des dépôts albiens à l'Est de la marge d'Abidjan (Bassin sédimentaire de Côte d'Ivoire) <i>ANO Nyamekai François d'Assise, Assalé Fori Yao Paul, Bakary FOFANA, ATSE Laure, OUATTARA I. Ben, DOBO Kalou, KONE Lamissa, EGORAN Blandine, and MONDE Sylvain</i>	35-42
Connaissances, pratiques des mères vis-à-vis de la fièvre du nourrisson et facteurs influençant au Cameroun : Cas du district de santé de Biyem-Assi <i>Ghyslaine Bruna DJEUNANG DONGHO, James-Francis ONOHIOL, Francklin Brice SOUNG IBALLA, Patrick Martial NKAMEDJIE PETE, Arlette Viviane DJEUMENI ZEBAZE, Marinolle Lurelle ZAMKE, Nadia AISSATOU, Gianluca RUSSO, Jérôme ATEUDJIEU, and Martin SANOU SOBZE</i>	43-50
Le processus d'évaluation de la performance dans un centre hospitalo-universitaire : Etat des lieux et perspectives <i>Hafida NIA and Mohamed OMARI</i>	51-61
Les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire : Etude comparée des cas de la République Centrafricaine, du Mali et du Rwanda <i>KILWA SIBUMBA Eustache</i>	62-88

Rendimiento escolar y nivel de estudios de los padres de familia

[Academic achievement and educational level of parents]

Siancas Escobar Darwin Alejandro¹ and Seminario Morales María Verónica²

¹Departamento de Economía, Contabilidad y Finanzas,
Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú

²Departamento de Matemática y Estadística,
Universidad Nacional de Frontera, Sullana, Piura, Perú

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: This article determined the relationship between academic achievement and the level of education of parents. The study was focused on the students was studying the second grade of elementary education, during the years 2016. The design of the research was explanatory and not experimental, quantitative type. We considered the econometric methodology used by (Huff & Schaller, 2009) they was estimated a simple econometric model that predicts the academic achievement of children, as a function of your own characteristics and their family. Obtaining of the data of the student's sex and level of studies of the parents, a sample population of 96 students (51 male students and 45 female students) and 96 mothers were considered, the scores of each student were obtained from the census evaluation of students, Ministry of Education-Peru. It was found that female students show higher academic achievement in reading comprehension and mathematics compared to male students. The level of studies of the parent has a positive and statistically significant influence on reading comprehension when associated with female students, in contrast the level of studies of the mother has a positive and statistically significant influence on reading comprehension when associates him with male students. The mother's level of education has a positive and statistically significant influence on mathematics when associated with male students and also with female students.

KEYWORDS: Academic achievement, reading comprehension, mathematics, educational level, student sex.

RESUMEN: El presente artículo determino la relación existente entre el rendimiento escolar y el nivel de estudios de los padres de familia, El estudio estuvo enfocado en los estudiantes que cursaron el segundo grado de primaria, en el año 2016, El diseño de la investigación fue explicativa y no experimental, tipo cuantitativa. Se consideró la metodología econométrica utilizada por (Huff & Schaller, 2009) quienes estimaron un modelo econométrico simple que predice el logro académico de los niños, como función de sus características propias y de su familia. En la obtención de los datos de sexo de estudiante y nivel de estudios de los padres de familia se consideró una población muestra de 96 estudiantes (51 estudiantes hombres y 45 estudiantes mujeres) y 96 madres de familia, los puntajes de cada estudiante se obtuvieron de la evaluación censal de estudiantes, Ministerio de Educación. Se encontró que las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas frente a los estudiantes hombres. El nivel de estudios del padre de familia tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en comprensión lectora cuando se le asocia con las estudiantes mujeres, en contraste el nivel de estudios de la madre de familia tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en comprensión lectora cuando se le asocia con los estudiantes hombres. El nivel de estudios de la madre tiene una influencia positiva y estadísticamente significativa en matemáticas cuando se asocia con los estudiantes hombres y también con las estudiantes mujeres.

PALABRAS-CLAVE: Rendimiento escolar, comprensión lectora, matemáticas, nivel de estudios, sexo del estudiante.

1 INTRODUCCIÓN

En los últimos años las políticas educativas han centrado su atención en mejorar la calidad educativa, para ello se han aplicado diversos programas basados en mejoras institucionales (aumento de gasto en educación, calidad del profesorado, mejor infraestructura, entre otros), como herramientas para alcanzar dicho propósito.

No obstante, persisten las brechas entre el ámbito urbano y rural, según los resultados en la Evaluación Censal de Estudiantes 2016, aplicada a los estudiantes del segundo grado, se encontró que el 50.9% alcanzó nivel de logro satisfactorio en comprensión lectora en el ámbito urbano frente al 16.5% del ámbito rural. Por su parte, el 36.6% de los estudiantes obtuvo nivel de logro satisfactorio en matemáticas en el ámbito urbano frente al 17.3% en el ámbito rural. En tanto que, el 49% de estudiantes mujeres obtuvo nivel de logro satisfactorio en comprensión lectora frente al 43.9% de los estudiantes hombres, en contraste, el 35.4% de los estudiantes hombres obtuvo un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 32.7% de las estudiantes mujeres. Lo que estaría evidenciando grandes brechas a favor de los estudiantes urbanos sobre los rurales.

La preocupación por conocer los determinantes del rendimiento académico de los estudiantes cobró relevancia tras la publicación del informe Equality of educational opportunity study [1], donde se concluye que el rendimiento escolar en los Estados Unidos estaba influenciado en gran medida por las características socioeconómicas de los estudiantes y que las variables asociadas a la institución educativa tenían poco o ningún efecto sobre las diferencias en el desempeño escolar.

El rendimiento educativo de los alumnos de áreas rurales es uno de los principales problemas del Sistema Educativo peruano. En una serie de estudios se ha encontrado un peor rendimiento en pruebas estandarizadas de alumnos rurales en comparación con sus pares urbanos. Por otro lado, la tasa de escolarización de niños de 6 a 14 años es 79% en el área rural, y 90% en el área urbana. Para niños del mismo grupo etéreo, la tasa de deserción en la zona rural es 12.5%, mientras que en la zona urbana es 8%. Por último, casi las dos terceras partes de los analfabetos del país se encuentran en la zona rural [2].

De acuerdo con expectativas sobre los logros de aprendizaje, que se desprenden del currículo nacional, la mayoría de los estudiantes no logra alcanzar los niveles esperados de aprendizaje para su grado; la situación es especialmente preocupante en matemáticas.

En lo que respecta al departamento de Piura, según estadísticas del Ministerio de Educación, en la evaluación censal de estudiantes 2016, los estudiantes del segundo grado de primaria, obtuvieron el 45.8% de logro en comprensión lectora y solo el 37.8% de logro en matemáticas. Por su parte, en el 2016, en la Institución Educativa objeto de análisis, se obtuvieron como resultados, 72% de logro de comprensión lectora y 67% de logro en matemáticas.

Donde surgen las siguientes preguntas de investigación, ¿Tienen un mayor rendimiento escolar, las estudiantes mujeres que los estudiantes hombres?, ¿Tienen un mayor rendimiento escolar los estudiantes provenientes de padres con un mayor nivel de estudios?, así el objetivo del estudio fue determinar, si las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres y si el nivel de estudio de los padres de familia tiene influencia en los niveles de rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas.

2 MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en el ámbito rural en la institución educativa N° 14783, Virgen de Fátima, ubicada en el Centro Poblado de San Francisco, Distrito de Querecotillo, Provincia de Sullana, Departamento de Piura, fue creada según Resolución Directoral N° 4340, el 11 de agosto de 1966. La actividad predominante en este Centro Poblado es la agricultura, en productos como banano orgánico, arroz, maíz amarillo duro y pan llevar.

El estudio estuvo enfocado en los estudiantes que cursaron el segundo grado de primaria. El diseño de la investigación fue explicativa y no experimental, tipo cuantitativa. Se consideró la metodología econométrica utilizada por Huff, A., and Schaller [3], quienes estimaron un modelo econométrico simple que predice el logro académico de los niños, como función de sus características propias y de su familia.

$$A_i = \alpha_i + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

A: Puntuación de rendimiento escolar en comprensión lectora y matemáticas obtenido por un estudiante del segundo grado de primaria, en la evaluación censal de estudiantes 2016, Ministerio de Educación, lo que permitió ubicar al estudiante de acuerdo al puntaje obtenido, en los niveles inicio, proceso y satisfactorio.

X: Sexo del estudiante (características propias) y nivel de estudios de los padres de familia (características de la familia), extraída de la encuesta aplicada a cada estudiante y madre de familia correspondiente.

α : Componente común a todos los miembros de la familia.

El modelo se estimó por el método de mínimos cuadrados ordinarios, a través del Software estadístico STATA 15. Se cruzó información de la variable niveles de rendimiento escolar y nivel de estudios alcanzado por el padre y madre de familia. Se consideró una población muestra de 96 estudiantes (51 estudiantes hombres y 45 estudiantes mujeres). Se aplicó una encuesta a 96 madres de familia.

3 RESULTADOS

Según Tabla 1, se encontró que las estudiantes mujeres muestran un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres en comprensión lectora, el 80.4% de las mujeres obtuvieron un nivel de logro satisfactorio, frente al 46.7% de los estudiantes hombres.

**Tabla 1. Sexo estudiante y Niveles de Rendimiento Escolar
Comprensión Lectora 2016 (porcentaje)**

Niveles de logro	Hombres	Mujer
Proceso	53.3	19.6
Satisfactorio	46.7	80.4
Total	100	100

Fuente: ECE - MINEDU, Encuesta.

Elaboración: Propia

Similar comportamiento, se observa en el rendimiento escolar en matemáticas, según información Tabla 2, el 54.9% de las mujeres obtuvieron un nivel de logro satisfactorio, frente al 35.6% de los estudiantes hombres.

**Tabla 2. Sexo Estudiante y Niveles de Rendimiento Escolar
Matemáticas 2016 (porcentaje)**

Rendimiento escolar matemáticas	Hombres	Mujer
Inicio	26.7	17.6
Proceso	37.8	27.5
Satisfactorio	35.6	54.9
Total	100	100

Fuente: ECE - MINEDU, Encuesta.

Elaboración: Propia

Según Tabla 3, el bajo nivel de estudios alcanzado por los padres de familia, es una característica predominante en las escuelas rurales, solo el 6.4% de los padres de familia de los estudiantes encuestados, contaba con estudios a nivel superior, en contraste el 33% contaba con estudios en secundaria completa y 16% con estudios de primaria completa. Por su parte, solo el 7.3% de las madres de familia de los estudiantes encuestados, contaba con estudios a nivel superior, de otro lado, el 17.7% contaba con estudios de secundaria completa y el 25.5% con estudios de primaria completa.

Tabla 3. Nivel estudios padre de familia 2016 (Porcentaje)

Nivel de estudios	Padre	Madre
Ninguno	5.3	1.0
Primaria incompleta	25.5	20.8
Primaria completa	16.0	25.0
Secundaria incompleta	13.8	28.1
Secundaria completa	33.0	17.7
Superior	6.4	7.3
Total	100.0	100.0

Fuente: Encuesta

Elaboración: Propia

Según Tabla 4, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia, muestra una influencia positiva y estadísticamente significativa en los niveles de rendimiento en comprensión lectora, por cada nivel de estudios adicional alcanzado, el estudiante obtiene 16 puntos adicionales en el puntaje obtenido en la evaluación censal de estudiantes. El nivel de estudios del padre también mostró una influencia positiva, aunque no estadísticamente significativa.

Tabla 4. Estimación mínimos cuadrados ordinarios
Variable dependiente niveles rendimiento escolar en comprensión lectora

Variables	2016		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	7.0	0.197	NO
Nivel estudios madre	16.3	0.008	SI

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.

Elaboración: Propia

Según Tabla 5, los niveles de estudios alcanzados por el padre y madre de familia, mostraron una influencia positiva, aunque no estadísticamente significativa, por cada nivel de estudios adicional de los padres de familia, el estudiante obtiene 14.5 y 12.1 puntos adicionales respectivamente.

Tabla 5. Estimación mínimos cuadrados ordinarios
Variable dependiente rendimiento escolar en matemáticas

Variables	2016		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	14.5	0.631	NO
Nivel estudios madre	12.1	0.207	NO

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.

Elaboración: Propia

Según Tabla 6, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa en el rendimiento escolar en comprensión lectora, cuando se le asocia con los estudiantes hombres, en contraste el nivel de estudios alcanzado por el padre de familia, mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa al asociarse a las estudiantes mujeres.

Tabla 6. Estimación mínimos cuadrados ordinarios
Variable dependiente niveles rendimiento escolar en comprensión lectora 2016

Variables	Estudiante hombre			Estudiante mujer		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	-0.1	0.991	NO	13.9	0.039	SI
Nivel estudios madre	30.2	0.001	SI	6.5	0.411	NO

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.

Elaboración: Propia

Según Tabla 7, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia también mostró una influencia positiva y estadísticamente significativa en el rendimiento escolar en matemáticas, cuando se le asocia con los estudiantes hombres, en contraste el nivel de estudios alcanzado por el padre de familia, mostró una influencia positiva al asociarse con las estudiantes mujeres.

Tabla 7. Estimación mínimos cuadrados ordinarios
Variable dependiente niveles rendimiento escolar en matemáticas 2016

Variables	Estudiante hombre			Estudiante mujer		
	Coeficiente	Probabilidad	Significancia	Coeficiente	Probabilidad	Significancia
Nivel estudios padre	1.0	0.934	NO	26.8	0.017	NO
Nivel estudios madre	37.3	0.005	SI	-8.0	0.539	SI

Fuente: Evaluación Censal de Estudiantes, Encuesta.

Elaboración: Propia

4 DISCUSIÓN

El 80.4% de las estudiantes mujeres alcanzó un nivel satisfactorio en comprensión lectora frente al 46.7% de los estudiantes hombres y el 54.9% alcanzó un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 35.6% de los estudiantes hombres, coincidiendo con Caso y Hernández, las estudiantes mujeres parecieran responder con mayor eficacia a las exigencias del entorno escolar y a desenvolverse de mejor forma en ambientes estructurados, en comparación con los estudiantes hombres. [4]. Igualmente, Carmona y Bakieva encuentran que las estudiantes mujeres obtuvieron en general mejores resultados en materias lingüísticas como lengua, valenciano e inglés, y por otra parte los estudiantes hombres obtuvieron mejores resultados en matemáticas [6], coincidiendo con Bazán, Espinosa y Farro donde los estudiantes hombres de nivel primario muestran un mayor rendimiento en matemáticas [7].

El nivel educativo de la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en comprensión lectora, lo que coincide con Kanazawa, el nivel educativo y la ocupación de los padres tienen efectos positivos y significativos en el rendimiento académico, los padres con estudios, crean ambientes favorables para el logro educativo de sus hijos. Los hijos de padres con bajo nivel educativo, tienen una mayor preferencia por el trabajo [5].

5 CONCLUSIONES

Las estudiantes mujeres presentan un mayor rendimiento escolar que los estudiantes hombres, el 80.4% alcanzó un nivel satisfactorio en comprensión lectora frente al 46.7% de los estudiantes hombres y el 54.9% alcanzó un nivel satisfactorio en matemáticas frente al 35.6% de los estudiantes hombres.

El nivel de estudio alcanzado por el padre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en comprensión lectora al asociarse con las estudiantes mujeres, en tanto, el nivel de estudios alcanzado por la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento en comprensión lectora al asociarse con los estudiantes hombres.

El nivel de estudios alcanzado por la madre de familia tiene un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento escolar en matemáticas al asociarse con los estudiantes hombres y también con las estudiantes mujeres.

REFERENCIAS

- [1] Coleman, J., Equality of educational opportunity study. National Archives and Records Administration, NC3-012-80-001, 549-575. 1966.
- [2] Cueto, S., Jacoby, E., y Pollitt, E., *Factores predictivos del rendimiento escolar en un grupo de alumnos de escuelas rurales*, *Educación*, VII(12), 213. Disponible en <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5196/5188> (Agosto 8, 2017)
- [3] Huff, A., and Schaller, J, *Short-run Effects of Parental Job Loss on Children's Academic Achievement*, National Bureau of Economic Research(Working Paper 15480), 9-10.2009.
- [4] Caso-Niebla, J., y Hernandez-Guzman, L., *Variables que inciden en el rendimiento escolar de los niños mexicanos*, *Revista Latinoamericana de Psicología*, Universidad Autónoma Baja California y Universidad Nacional Autónoma México, 39(3), 487-501. 2007.
- [5] Kumazawa, R., *Educational attainment: The effects of socioeconomic differences*, *Digital Commons*, pp. 19-21. 1994.
- [6] Carmona, C., Sánchez, P. y Bakieva, M., *Actividades Extraescolares y Rendimiento Académico: Diferencias entre Autoconcepto y Género*, *Revista de Investigación Educativa*, 29-2, 455. 2011.

- [7] Bazán, J., Espinosa, G., and Farro, C., *Rendimiento y Actitudes hacia la Matemática en el Sistema Escolar Peruano*, pp13, 64, 2002.
- [8] Mella, Orlando., y Ortiz, Iván., *Rendimiento escolar: Influencias diferenciales de factores externos e internos*, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, México, pp. 69-92, 1999.
- [9] Dizon-Ross R., *Parents' Beliefs About Their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments*, Working Paper 24610, National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138, pp. 50, May 2018.
- [10] Jacob, B., and Wilder M., *Educational Expectations and Attainment*, Working Paper 15683, National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 January 2010.
- [11] Gonzalez-Pienda J., *El Rendimiento Escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan*, *Revista Galego-Portuguesa De Psicología E Educación*, Universidad de Oviedo, Año 7, pp 247-258, 2003.
- [12] Gil, J., *Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación Primaria. Universidad de Sevilla. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sevilla, España*, pp. 298-322, 2011.
- [13] Moledo, M., Santos M., y Godas, A., *inmigración y educación. ¿influye el nivel educativo de los padres en el rendimiento académico de los hijos? Facultad de Psicología. Campus Vida. Universidad de Santiago de Compostela*, pp. 129-148, 2012.
- [14] Da Cuña, I., Gutiérrez M., Baron F., y Labajos, M., *Influencia del nivel educativo de los padres en el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje, desde la perspectiva de género. Revista de Estilos de Aprendizaje, Universidad de Vigo, España*, pp. 64-84, 2014.
- [15] Cordero, J., Crespo, E., y Pedraja, F., *Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España, Universidad de Extremadura, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Departamento Economía. Badajoz, España. 2011.*
- [16] Cueto, S., *Factores Predictivos del Rendimiento Escolar, Deserción e Ingreso a Educación Secundaria en una Muestra de Estudiantes de Zonas Rurales del Perú. GRADE, Volumen 12 Numero 35*, pp. 42, 2004.
- [17] Gómez, J., *Comprensión lectora y rendimiento escolar: una ruta para mejorar la comunicación, Facultad de Ciencias Sociales Universidad del Antiplano, Puno*, pp.10, 2011.
- [18] Cueto, S., León J., Ramírez, C., y Guerrero G., *Oportunidades y rendimiento escolar en matemática y lenguaje: Resúmenes de tres estudios en el Perú, Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 6 N° 1, pp. 29-41, 2008.
- [19] Cueto, S., León, J., y Miranda, A., *Características socioeconómicas y rendimiento de los estudiantes en el Perú, Contribuciones al debate sobre la formulación de políticas públicas*, N°28, pp. 4, 2015.
- [20] Pollit, E., León, J., Cueto, S. *Desarrollo infantil y rendimiento escolar en el Perú, Lima*, GRADE, pp. 52, 2007.
- [21] Erazo, O., *El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades*, *Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica, Universidad Manuela Beltrán, Programa de Psicología, Bogotá D.C. Colombia. Año 2 / Volumen 2 / Numero 2*, pp. 144-173. 2011.
- [22] Beltrán, A., y Seinfeld, J., *Hacia una educación de calidad en el Perú: El heterogéneo impacto de la educación inicial sobre el rendimiento escolar, Documento de discusión*, Documento de Discusión, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, pp. 67, 2011.
- [23] Jadue, G., *Características familiares de los hogares pobres que contribuyen al bajo rendimiento o al fracaso escolar de los niños, Revista de Psicología de la PUCP. Vol. XIV. No I. pp. 35-45*, 1996.
- [24] Baessa, Y., y Fernández, F., *Factores del hogar en el rendimiento escolar, Revista de Psicología de la PUCP. Vol. XXI, 2*, pp. 311-331. 2003.
- [25] Santos, M., *Análisis de redes sociales y rendimiento académico: lecciones a partir del caso de los Estados Unidos, Debates en Sociología N° 35*, pp. 7-44, 2010.

IDENTIFICATION DES PLANTES ALIMENTAIRES C₄ DANS LA COMMUNE DE FRANCEVILLE AU GABON

[IDENTIFICATION OF C₄ FOOD PLANTS IN THE COMMUNITY OF FRANCEVILLE IN GABON]

Alexis Nicaise LEPENGUE, Tanguy Coch TANGA, Ephrem NZENGUE, and Bertrand MBATCHI

Laboratoire de Physiologie végétale et Biotechnologies, Département de Biologie,
Université des Sciences et Techniques de Masuku (USTM), Franceville, Gabon

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: C₄ plants are plants with modified photosynthetic metabolism, allowing overproduction of organic matter, compared to other so-called C₃ plants. It is for this reason that C₄ plants are used primarily in the nutritional and nutritional formulations of infants. Current data on these plants are only limited to Western work done on a limited sample. This work has been done to identify the C₄ food plants found on the Gabonese market. A collection of food plants was thus carried out on the central market of Franceville, and the samples studied in the laboratory. The determination technique was based on anatomical identification of perivascular sheaths at the level of cellular cross sections. The results obtained showed that out of 32 species analyzed, only 5 plants belonging to 2 families were of C₄ typology. These are local lemongrass (*Cymbopogon cytratus*, Poaceae), maize (*Zea mays*, Poaceae), sugar cane (*Saccharum officinarum*, Poaceae), Chinese lemongrass (*Cymbopogon* sp., Poaceae) and folon / amaranth (*Amaranthus* sp. Amaranthaceae). The presence of C₄ plants on the Gabonese market seems relatively weak.

KEYWORDS: C₄ plants, Photosynthesis, Overproduction, Poaceae, Amaranthaceae.

RÉSUMÉ: Les plantes en C₄ sont des végétaux au métabolisme photosynthétique modifié, permettant une surproduction de matière organique, comparativement aux autres plantes dites en C₃. C'est pour cette raison que les plantes en C₄ sont prioritairement employées dans les formulations alimentaires et nutritionnelles des nourrissons. Les données actuelles sur ces plantes sont uniquement limitées aux travaux occidentaux effectuées sur un échantillonnage restreint. Le présent travail a été réalisé pour identifier les plantes alimentaires C₄ rencontrés sur le marché gabonais. Une collecte de plantes alimentaire a ainsi été effectuée sur le marché central de Franceville, et les échantillons étudiés au laboratoire. La technique de détermination s'est basée sur l'identification anatomique des gaines périvasculaires au niveau des coupes transversales cellulaires. Les résultats obtenus ont montré que sur 32 espèces analysées, seules 5 plantes appartenant à 2 familles étaient de typologie C₄. Ce sont la citronnelle locale (*Cymbopogon cytratus* ; Poaceae), le maïs (*Zea mays* ; Poaceae), la canne à sucre (*Saccharum officinarum* ; Poaceae), la citronnelle chinoise (*Cymbopogon* sp. ; Poaceae) et le folon/amarante (*Amaranthus* sp.; Amaranthaceae). La présence des plantes en C₄ sur le marché gabonais paraît donc relativement faible.

MOTS-CLEFS: Plantes C₄, Photosynthèse, Surproduction, Poaceae, Amaranthaceae.

1 INTRODUCTION

A part quelques rares bactéries, les plantes sont les seuls organismes vivants capables de transformer l'énergie lumineuse en énergie chimique [1]. C'est le mécanisme de la photosynthèse [2]. Grâce à leurs chlorophylles, les végétaux fixent le CO₂ en présence d'eau à la lumière pour synthétiser des monomères de fructoses, qui en se complexifiant produisent de l'amidon et la matière organique de toute la planète. C'est pourquoi la déforestation des grands blocs forestiers est un sujet à la fois de préoccupation et d'intérêt mondial. Le réchauffement climatique de la planète y est entièrement associé [3].

Dans les zones arides et semi-arides, une variante de ce mécanisme y a été décelé et les plantes concernées qualifiées de plantes "Carbone Acid Metabolism" (CAM) [1]. C'est le cas des végétaux de la famille des Cactaceae, dont le cactus (*Cactus* sp.). Il s'agit d'une adaptation aux conditions de carence hydrique pour conserver le potentiel hydrique de ces plantes. Les stomates s'ouvrent alors la nuit pour fixer le CO₂, et se ferment le jour pour minimiser les pertes hydriques par la transpiration stomatique [1]. Un mécanisme de fixation très analogue a également été identifié chez certaines plantes des régions savanicoles voire forestières. La fixation du CO₂ contrairement aux plantes CAM ne s'effectue plus la nuit, mais le jour grâce à une fixation favorisée par une enzyme, la PEP carboxylase située sur un cycle primaire (Cycle de Hatch et Slack) placé en amont du cycle de Calvin [2]. La coalition de ces deux cycles aboutit à une surproduction de la production de matières organiques, en comparaison à la photosynthèse classique [4]. D'où leur usage abondant dans diverses formulations et recettes alimentaires des enfants et nourrissons. Les plantes réalisant ce type de photosynthèse sont qualifiées de plantes en C₄, alors que celles utilisant le mécanisme classique sont dites en C₃. Ces plantes en C₄ sont rares, et les seules données disponibles proviennent de quelques études réalisées sur des variétés commerciales en Europe ou en Amérique. C'est pour combler le vide scientifique concernant les plantes C₄ du continent africain, et plus particulièrement du Gabon, que la présente étude a été abordée. Elle vise à identifier les plantes C₄ parmi les plantes alimentaires vendues au marché central de Franceville, au Sud-Est du Gabon. L'hypothèse de travail suggère que la région de Franceville contiendrait des plantes C₄ inconnues et susceptibles d'être utilisées dans la formulation alimentaire des recettes nutritionnelles pour les besoins humains ou animaux.

2 MATERIEL ET METHODES

2.1 MATERIEL

Le matériel biologique utilisé est constitué de diverses feuilles de plantes alimentaires achetées au marché municipal de Franceville (Latitude: 1°37.9998' Sud ; Longitude: 13°35.0142' Est), pendant la grande saison sèche (du 02 au 31 août 2017).

2.2 METHODES

Les plantes alimentaires du marché municipal de Franceville ont été collectées très tôt le matin, et transférées dans des seaux plastiques de volume 25 L remplis au tiers par de l'eau de robinet, pour éviter la déshydratation des organes. Les échantillons ont ensuite été transportés au laboratoire, et desséchés entre 2 épaisseurs de papier buvard [5]. Les feuilles ont été découpées en fines rondelles à l'aide d'une lame tranchante (marque Gillette II), après fixation entre 2 tranches de cœur de bambou local. Afin de favoriser les observations transversales, chaque feuille a été sectionnée sur la zone contenant la nervure centrale. Les fines coupes obtenues ont été montées entre lames et lamelles et observées au microscope photonique (Olympus M. H. 500) [6]. La structure du mésophylle permet de distinguer nettement les deux typologies (C₃ et C₄). Pour affiner les révélations, les observations sont réalisées en utilisant des gouttes aussi bien d'eau distillée que des colorants de rouge neutre ou de bleu de méthylène [6].

3 RESULTATS

Les résultats de cette étude ont montré qu'au mois d'août 2017, il n'y avait que 32 espèces de plantes alimentaires vendues au marché municipal de Franceville au Gabon (Tableau I). Ces 32 espèces appartiennent à 25 familles différentes, dont les plus représentatives sont celles des Poaceae (4 plantes) et des Solanaceae (3 plantes). En ce qui concerne la typologie photosynthétique, l'étude a révélé que le marché municipal de Franceville sur cette période ne disposait que de 5 espèces végétales alimentaires de métabolisme en C₄ (Figure 1A). Ce nombre ne représente que 16% de l'effectif total de l'échantillonnage. Ces plantes au métabolisme en C₄ ne sont constituées que de 2 familles, les Poaceae (80%) et les Amaranthaceae (20%) (Figure 1B). Ce sont : la citronnelle locale (*Cymbopogon cytratus* ; Poaceae), le maïs (*Zea mays* ; Poaceae), la canne à sucre (*Saccharum officinarum* ; Poaceae), la citronnelle chinoise (*Cymbopogon* sp. ; Poaceae) et le folon/amarante (*Amaranthus* sp. ; Amaranthaceae).

Tableau 1. Typologie photosynthétique (C₃/C₄) des plantes alimentaires rencontrées sur le marché municipal de la ville de Franceville au Gabon

Noms pilotes	Noms botanique	Familles	Typologie (C ₃ /C ₄)
Aubergine	<i>Solanum melongena</i>	Solanaceae	C ₃
Avocatier	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	C ₃
Manguier	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	C ₃
Citronnelle	<i>Cymbopogon cytratus</i>	Poaceae	C₄
Bananier	<i>Musa acuminata</i>	Musaceae	C ₃
Papayer	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	C ₃
Taro	<i>Colocasia esculenta</i>	Araceae	C ₃
Safoutier /Atangatier	<i>Dacryodes edulis</i>	Burseraceae	C ₃
Citronnier	<i>Poncirus trifoliata</i>	Rutaceae	C ₃
Corossolier	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae	C ₃
Palmier à huile	<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	C ₃
Piment	<i>Capsicum frutescens</i>	Solanaceae	C ₃
Gombo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Malvaceae	C ₃
Patate douce	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	C ₃
Nkumu	<i>Gnetum africanum</i>	Gnetaceae	C ₃
Manioc	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	C ₃
Epinard	<i>Spinacia oleracea</i>	Chenopodiaceae	C ₃
Folon/Amarante	<i>Amaranthus sp.</i>	Amaranthaceae	C₄
Oseille	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Malvaceae	C ₃
Basilic	<i>Basilicum americanum</i>	Labiaceae	C ₃
Persil	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae	C ₃
Cacaoyer	<i>Theobroma cacao</i>	Sterculiaceae	C ₃
Maïs	<i>Zea mays</i>	Poaceae	C₄
Goyavier	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	C ₃
Cerisier	<i>Prunus cerasus</i>	Rosaceae	C ₃
Gombo/Corète	<i>Corchorus olithorus</i>	Tiliaceae	C ₃
Chou	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	C ₃
Laitue	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	C ₃
Canne à sucre	<i>Saccharum officinarum</i>	Poaceae	C₄
Concombre	<i>Cucumis sativus</i>	Cucurbitaceae	C ₃
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Solanaceae	C ₃
Citronnelle chinoise	<i>Cymbopogon sp.</i>	Poaceae	C₄

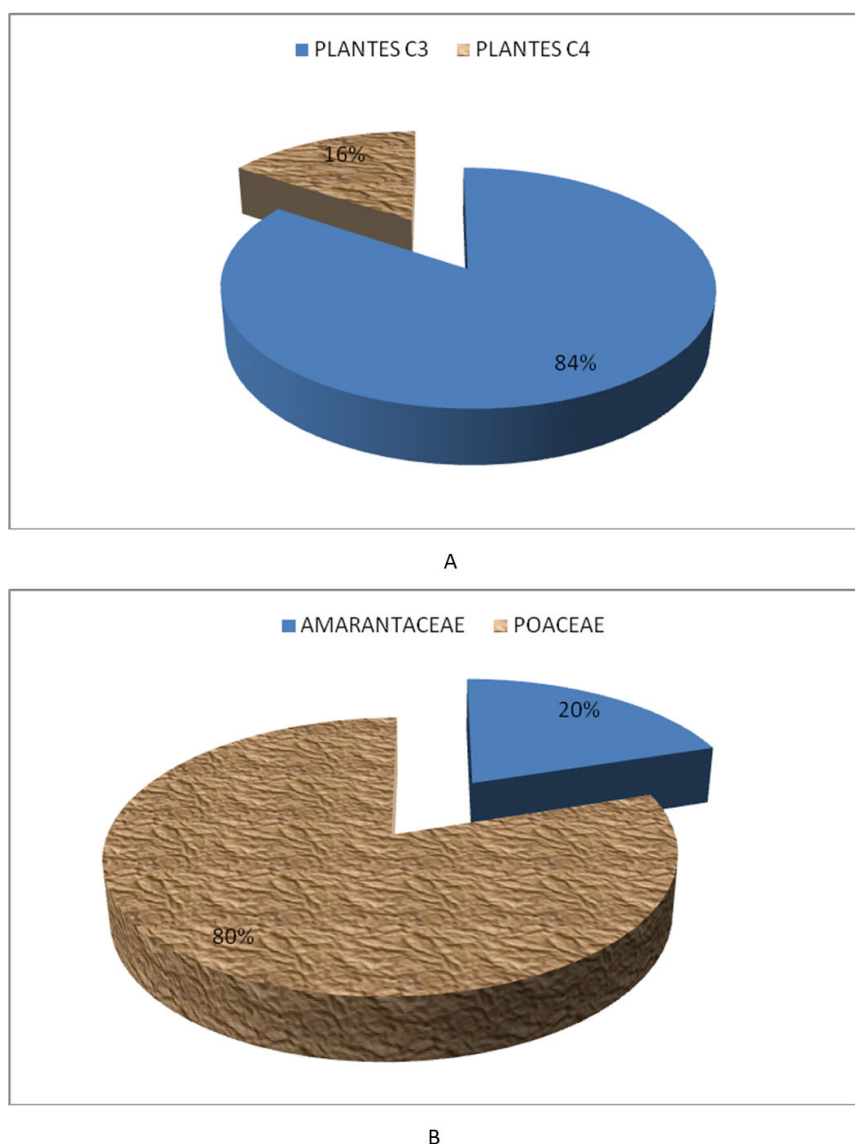


Fig. 1. Proportion des plantes C₄ vendues au mois d'août 2017 au marché municipal de Franceville (A) et leur répartition par famille botanique (B).

4 DISCUSSION

Les résultats de cette étude ont montré que sur 32 plantes alimentaires répertoriées au marché municipal de Potos à Franceville, seules 5 espèces sont de typologie C₄. Ce qui correspond à 16% de l'effectif des plantes étudiées. Du point de vue de la classification botanique, ces 5 espèces ne sont réparties que dans 2 familles végétales (Poaceae et Amarantaceae) alors que 25 familles ont été recensées.

Ces résultats indiquent que les plantes C₄ constituent un groupe relativement limité dans la commune de Franceville, parmi les plantes alimentaires de consommation courante.

Malgré de forts avantages adaptatifs et métaboliques développés par ces plantes, leur extension et diversification spécifique ne paraissent pas remarquables. En effet, les plantes C₄ possèdent un fort potentiel de fixation de faibles quantités de gaz carbonique (CO₂), contrairement aux plantes C₃ [1]. Cette fixation est réalisée par l'enzyme PEPcarboxylase logée au niveau du cycle de Hatch et Slack, situé en amont du cycle de Calvin [2]. Ce premier piégeage de CO₂ empêche la Ribulose (ribulose 1,5 carboxylase oxygénase) enzyme ubiquiste du cycle de Calvin de fonctionner en mode oxygénase (fixation du O₂), mais uniquement en mode carboxylase, annulant ainsi la photorespiration [7]. Ainsi chez les plantes C₄, la photosynthèse nette est presque toujours égale à la photosynthèse brute, contrairement aux plantes en C₃.

La prédominance des plantes en C₃ à Franceville semble liée aux conditions équatoriales de la sous région d'Afrique Centrale qui constitue le second plus grand massif forestier de la planète [3]. L'abondance du gaz carbonique (CO₂) ne favorise pas la prolifération des plantes en C₄, ou le surgissement de nouvelles espèces analogues. Dans les zones arides ou semi-arides comme au Burkina Faso, au Niger ou au Mali en Afrique de l'Ouest, de nombreuses autres plantes alimentaires de métabolisme en C₄ sont couramment rencontrées. Ce sont généralement des espèces de la famille des Poaceae comme le sorgho (*Sorghum bicolor*), le mil (*Pennisetum glaucum*) ou le riz (*Oryza sativa*) [8], [9]. Cette présence est justifiée par la faiblesse des teneurs en CO₂ liée à un environnement de type savanicole [10], [11]. Cette faiblesse de CO₂ favoriserait donc l'implantation et l'extension des plantes en C₄ comparativement aux plantes de métabolisme en C₃ [12].

Du point de vue phylogénétique, les plantes en C₄ auraient apparu au Miocène il ya 8 millions d'années suite à la pression sélective des changements climatiques. En effet, selon Bond et al. [13], la tectogénèse des chaînes alpines et himalayennes aurait entraîné des réductions de pression atmosphérique de CO₂ et des conditions de stress hydrique très sévères. D'autres auteurs proposent la survenue des conditions arides à partir des plaines du Bengal et du Gange auxquelles les plantes auraient répondu par réduction de leur évaporation stomatique [11].

Les résultats de cette étude ont également montré que sur les 5 plantes en C₄ recensées, 4 appartiennent à la famille des Poaceae, et une seule appartient à celle des amarantaceae. Ces résultats sont en accord avec ceux de Heller et al. [7] qui regroupent toutes ces espèces parmi les espèces à métabolisme adapté en C₄. L'appartenance de l'amarante au groupe des plantes de C₄ paraît surprenant vue ses caractères morphométriques de type forestiers. Il est aussi à noter que ce paradoxe est également notée chez d'autres plantes telles que l'atriplex (*Atriplex hortensis*; *A. halimus*; *A. canescens*...) dont les caractères botaniques ne s'apparentent pas à celles des plantes en C₄ classiques (Poaceae). Ces plantes qualifiées de C₄ à spartate (contrairement au Poaceae qualifiées de C₄ à malate) pourraient être des formes évolutives vers des typologies en C₄ à malate.

5 CONCLUSION

L'apparition des plantes C₄ semble être un phénomène très limité à quelques végétaux. Des 32 plantes alimentaires domestiques ou sauvages vendus au marché municipal de Franceville, seules cinq (05) ont été identifiées comme présentant un métabolisme carboné de type C₄. Aucune découverte nouvelle n'a donc été faite, puisque toutes les cinq plantes sont déjà décrites dans la littérature. Cette étude semble confirmer néanmoins l'apparition fréquente de ce mécanisme dans la famille des Poaceae. Des études futures sur des échantillonnages plus grands devraient permettre d'enrichir les données sur les plantes C₄ au Gabon, et en Afrique.

RÉFÉRENCES

- [1] Heller, R., Esnault, R. and Lance C., *Physiologie végétale. Développement*. 6^e édition de l'Abrégé, Éditions Dunod, Paris, 5 p., 2002.
- [2] Hopkins, WG., *Physiologie végétale*. Edition de Boeck, Université de Bruxelles, Belgique, 532 p., 2003.
- [3] Ngomanda, A., Lebamba, J., Engone-Obiang, NL., Lepengué, AN., M'Batchi, B., "Caractérisation de la Biomasse sèche des mosaïques forêt-savane des plateaux Okouma et Bagombé au sud-est du Gabon". *Journal of Applied Biosciences* 68:5417 – 542, 2013.
- [4] Lepengué, AN., Yala, JF., Lebamba, J., Mouaragadja, I., Koné, D., and M'batchi B. "Impact de *Phoma sabdariffae* Sacc. sur quelques paramètres de la fructification des cultivars de roselle (*Hibiscus sabdariffa* L. var. *sabdariffa*) au Gabon." *International Journal of Innovation and Applied Studies* 4 (1) : 155-164, 2013.
- [5] Lepengué, AN., Souza, A., Yala, JF., Lebamba, J., Mavoungou, JF., and Mbatchi, B. "Etude de quelques caractéristiques physicochimiques et biochimiques de Wavé-fortex, un complément alimentaire naturel du Gabon." *European Scientific Journal*, 12(33) : 508-520. 2016.
- [6] Lépengué, A.N., *Contribution à la protection de la roselle, Hibiscus sabdariffa L. var. sabdariffa (Malvaceae), contre la pourriture engendrée par Phoma sabdariffae Sacc. et Trichosphaeria sp., au Gabon : Etude des mécanismes d'action fongique*, Thèse de doctorat de l'Université de Cocody-Abidjan, Spécialité phytopathologie, Abidjan, 294 p, 2008.
- [7] Heller, R., Esnault, R. and Lance C., *Physiologie végétale: Nutrition*. 5^e édition de l'Abrégé, Éditions Masson, Paris, 294 p., 1994.
- [8] Tchiégang, C., and Kitkil, A., "Données ethnonutritionnelles et caractéristiques physico-chimiques des légumes-feuilles consommés dans la savane de l'Adamaoua (Cameroun)." *Tropicultura* 22 (1) : 11-18, 2004.
- [9] Rowan, S., and Russell M., *C₄ Plant Biology*, Edt online, (ISBN 0-12-614440-0), 228–229 p., 1999.

- [10] Williams, BP., Johnston, LG., Covshoff, S. and Hibberd, JM., "Phenotypic landscape inference reveals multiple evolutionary paths to C₄ photosynthesis", *e-Life*, 2: 28, (online) DOI:10.7554/eLife.00961, 2013.
- [11] Colin, P., Osborne, A., and Beerling, JD., "Nature's green revolution: the remarkable evolutionary rise of C₄ plants", *Philosophical Transactions of the Royal Society B, Biological Sciences*; 361, (1465): 173-194; 2006.
- [12] Erika, J., Edwards, T., and Smith, SA., "Phylogenetic analyses reveal the shady history of C₄ grasses : *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*", 107 (6): 2532-2537., 2010.
- [13] Bond, WJ., Woodward FI., and. Midgley, GF., "The global distribution of ecosystems in a world without fire", *New Phytologist*, 165 (2): 525-538., 2005.

VULNERABILITE A LA SECHERESSE DES FORMATIONS VEGETALES DES PARCOURS NATURELS AU CENTRE ET NORD BENIN

[VULNERABILITY TO DROUGHT PLANT TRAINING NATURAL COURSES IN CENTRAL AND NORTHERN BENIN]

Y. BONI¹, A. J. DJENONTIN¹, A. K. NATTA¹, and A. R. A. SALIOU²

¹Laboratoire d'Ecologie, de Botanique et de Biologie Végétale (LEB), Faculté d'Agronomie, Université de Parakou, Benin

²Laboratoire d'Ecologie Appliquée (LEA/FSA/UAC), Université de Parakou, Benin

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Generally, in the tropical countries and particularly in Benin one of the main risks that threatens the life of the human, animal and plant beings is the drought. The objective of this research is to analyze the vulnerabilities to the drought of the study area, in order to evaluate their influences on the pastoral ecosystems of the center and north of Benin. For this to happen, the Pluviometrics Indications of Deficit and the pluviometrics discrepancy have been determined. The mapping results permitted to evaluate and to extract the area occupied by each modality of vulnerability. The analysis of the results shows the zones with low vulnerability to the drought are more extended (2 554 316,78 Ha) with a cover area of 65,50% of the study area and an unequal distribution. While the zones with moderate vulnerability to the drought are of about 1 022 637,48 ha and occupy 26,22% of the study area. Whereas the zones with strong vulnerability to the drought (322 729,738) occupy 8,28% of the study area.

KEYWORDS: Drought, pastoral ecosystem, vulnerability, rainfall deficiencies, Benin.

RÉSUMÉ: Dans les pays tropicaux en général, et au Bénin en particulier, l'un des principaux risques qui menacent la vie des êtres humains, animaux et végétaux est la sécheresse. L'objectif de cette recherche est d'analyser les vulnérabilités à la sécheresse de la zone de recherche, afin de voir leurs influences sur les écosystèmes pastoraux du Centre et Nord-Bénin. Pour y parvenir à cet objectif, les Indices de Déficit Pluviométriques et les anomalies pluviométriques ont été déterminés. Les résultats de la cartographie ont permis d'évaluer et d'extraire les superficies occupées par chaque modalité de vulnérabilité. L'analyse des résultats présente les zones de faible vulnérabilité à la sécheresse plus étendues (2 554 316,78 Ha) avec une couverture de 65,50 % du secteur d'étude et une répartition inégale. Les zones de vulnérabilité modérée à la sécheresse sont de 1 022 637,48 ha et occupent 26,22 % de la zone couverte par la recherche. Les zones de forte vulnérabilité à la sécheresse (322 729,738) occupent 8,28 % du territoire de recherche.

MOTS-CLEFS: Sécheresse, écosystème pastoraux, vulnérabilité, anomalies pluviométriques, Bénin.

1 INTRODUCTION

Les grandes sécheresses des années 1970 et 1980 qui ont secoué les pays de l'Afrique de l'Ouest se sont répercutées sur le disponible fourrager et hydrique, dans les espaces pastoraux et sur l'état de la végétation. Elles ont également accentué, à cet effet, le phénomène de la mobilité du bétail [1].

Les sécheresses sahéliennes des années 1970 et 1980 ont ainsi beaucoup modifié les systèmes de production agropastoraux, en particulier les règles de gestion des ressources agropastorales par les populations [2]. C'est ce qui est à la base de l'émergence de l'agro-pastoralisme (association de l'élevage à l'agriculture) qui a eu pour corollaire l'augmentation du cheptel. Le risque de dégradation de l'alimentation de bétail est grand et selon [3], cent (100) bovins consomment 625 kg de foin ou 2500 kg de l'herbe sèche par jour. La productivité des herbes est faible et peut engendrer du coup l'épuisement des parcours, alors on peut dire que les charges animales dépassent le disponible fourrager en tenant compte des variations saisonnières dans le secteur. Sur le plan socio-économique, on enregistre une forte extension des surfaces cultivées du fait de la forte croissance démographique et de l'extension des cultures de rente [4]. Cette pression accrue sur les terres et les autres ressources naturelles entraîne l'occupation des espaces pastoraux traditionnels et l'exacerbation des conflits entre les éleveurs transhumants et les communautés d'accueil [5].

Le Bénin comme la plupart des pays en Afrique au sud du Sahara, connaît depuis les trois dernières décennies une tendance climatique marquée par des irrégularités saisonnières, une diminution des hauteurs de pluie et une réduction de nombres de jours pluvieux [6]; [7]. Le pastoralisme transhumant est actuellement confronté à de graves contraintes (raréfaction des points d'abreuvement, dégradation des pâturages), qui menacent sa base productive [8]; [7]. Au nombre des raisons justificatives de ces contraintes figurent les pressions humaines consécutives à la croissance démographique et les aléas naturels notamment climatiques.

OBJECTIFS:

Il s'agit de l'objectif général de la recherche et des objectifs spécifiques.

OBJECTIF GÉNÉRAL :

Il vise à étudier les impacts de la sécheresse sur les parcours naturels au centre et Nord-Bénin.

De façon spécifique la présente recherche vise à :

- Déterminer les sensibilités des parcours naturels aux anomalies pluviométriques dans le Centre et Nord-Bénin;
- Déterminer les sensibilités des parcours naturels aux déficits pluviométriques dans le centre et Nord-Bénin ;
- Cartographier la vulnérabilité à la sécheresse des formations végétales pâturées au Centre et Nord-Bénin

2 PRÉSENTATION DE LA ZONE DE RECHERCHE

La zone de recherche couvre à partir du centre jusqu'au nord du Bénin et localisée entre les longitudes 0°5 et 3°35 E et les latitudes 8°20 et 11°40 N au Bénin (figure 1). Elle correspond au soudanien de [10] et [16]. La zone d'étude est caractérisée par la production agricole avec une importance particulière de production cotonnière. C'est également cette zone qui loge plus de 50% du cheptel national du pays, l'élevage venant en deuxième position après les activités agricoles pour la contribution de PIB national. Les sols sont ferrallitiques étendus sur une succession de plateaux non accidenté avec une hauteur ne dépassant guère les 300m au-dessus de la mer. Cependant on rencontre les dômes par endroit pouvant atteindre les 600m de haut (p.e soubakpérou à Wari-Marô). La végétation de la zone d'étude est dominée par une mosaïque de savanes arborées et arbustives. On rencontre également les savanes boisées, les forêts claires et forêts galeries le long des cours d'eau. La zone est traversée par les bassins de l'Ouémé, la Sota, l'Alibori et le Mékrou.

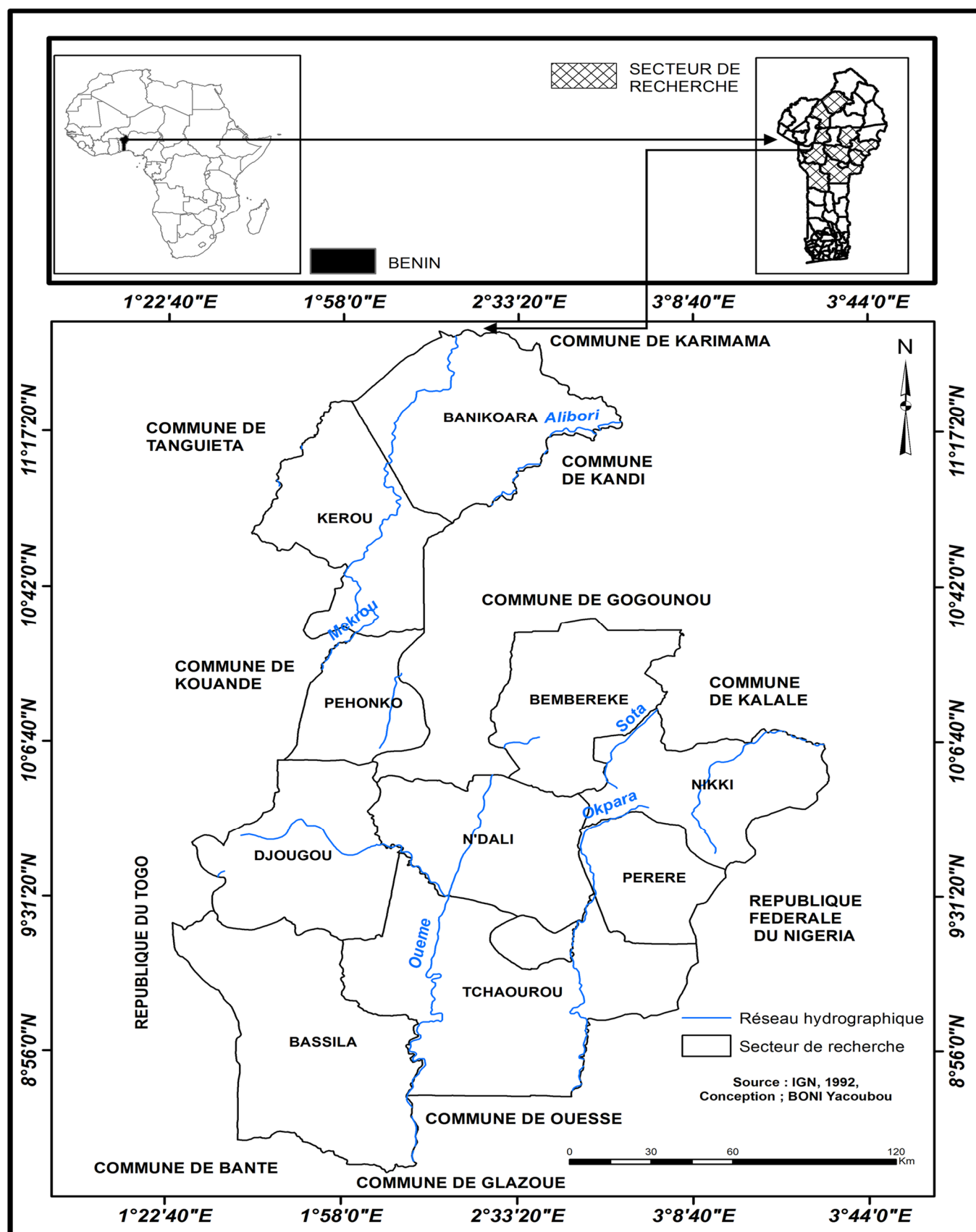


Fig. 1. Localisation de zone de recherche

3 DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

Les impacts de la sécheresse sur les parcours de bétail ont été appréciés d'une part, à partir de l'analyse monocritère des sensibilités de l'indice standardisé de pluviométrie et de l'indice de déficit pluviométrique. D'autre part, par la cartographie des vulnérabilités liées à cette sécheresse. L'organigramme ci-après (figure 2) présente les étapes de cette démarche qui se résume à la détermination des facteurs et l'extraction des informations, à l'affectation des indices de sensibilité et à la cartographie des vulnérabilités.

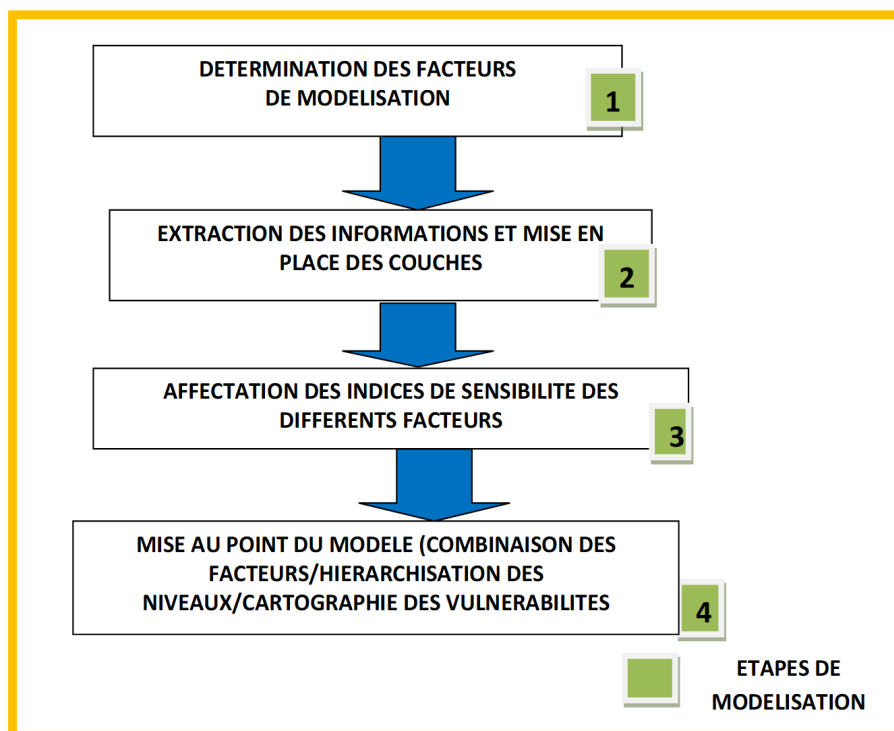


Fig. 2. Organigramme méthodologique de modélisation de la sécheresse

Les indices de sensibilité utilisés au cours de cette démarche méthodologique se présentent comme suit :

INDICE DE DÉFICIT PLUVIOMÉTRIQUE

Pour situer une pluviométrie dans une longue série de relevés pluviométriques, on utilise l'écart proportionnel à la moyenne. Elle s'exprime par la formule suivante :

$$\text{IDP (\%)} = (P_i - P_m) / P_m \times 100$$

Où :

IDP : Indice de déficit pluviométrique (en pourcentage).

P_i : précipitation annuelle (en mm), P_m : précipitation moyenne (en mm)

Cet indice nommé aussi Ecart à la normale, permet de visualiser et de déterminer le nombre des années déficitaires et leur succession. Une année est qualifiée d'humide si cet indice est positif de sèche lorsqu'il est négatif. Le cumul des indices d'années successives permet de dégager les grandes tendances en faisant abstraction des faibles fluctuations d'une année à l'autre. Quand la somme des écarts croît, il s'agit d'une tendance humide. La tendance est de type « sèche » dans le cas contraire. Les classes de déficit sont sensibilité de déficit faible, modérée, et forte.

INDICE PLUVIOMÉTRIQUE STANDARDISÉ (SPI)

En ce qui concerne l'indice pluviométrique standardisé (SPI), il a permis de mieux étudier la variabilité pluviométrique; encore appelé indice centré réduit, l'indice pluviométrique est le rapport de l'écart à la moyenne sur l'écart-type des hauteurs pluviométriques annuelles. Il s'écrit de la manière suivante :

$$SPI = (x_i - \bar{x}) / \sigma$$

Dans cette formule, $\bar{x}$ correspond à la hauteur moyenne de précipitations, x_i à la hauteur de pluie d'une année i et σ représente la déviation standard. Les valeurs positives traduisent des excédents pluviométriques tandis que les valeurs négatives indiquent les déficits pluviométriques.

Les classes d'Indice Pluviométrique Standardisé (SPI) retenues sont :

Sensibilité de SPI faible, modérée et forte.

4 RESULTATS

Cette démarche méthodologique adoptée a permis d'aboutir aux résultats ci-après.

4.1 SENSIBILITÉS DES PARCOURS NATURELS AUX DÉFICITS ET ANOMALIES PLUVIOMÉTRIQUES DANS LE CENTRE ET NORD-BÉNIN

L'analyse des déficits et anomalies pluviométriques a permis d'apprécier la sensibilité des parcours naturels à la sécheresse dans le centre et nord-Bénin.

4.1.1 SENSIBILITÉS DES PARCOURS NATURELS AUX DÉFICITS PLUVIOMÉTRIQUES

La figure 3 présente la sensibilité des parcours naturels du centre et nord-Bénin à la sécheresse.

Les faibles sensibilités (1043571,81 Ha) soit 26,76% de la superficie totale couvrent les communes de Djougou, Péhunco, le Nord-Ouest des communes de Ndali et de Tchaourou, et la partie septentrionale de la commune de Bassila.

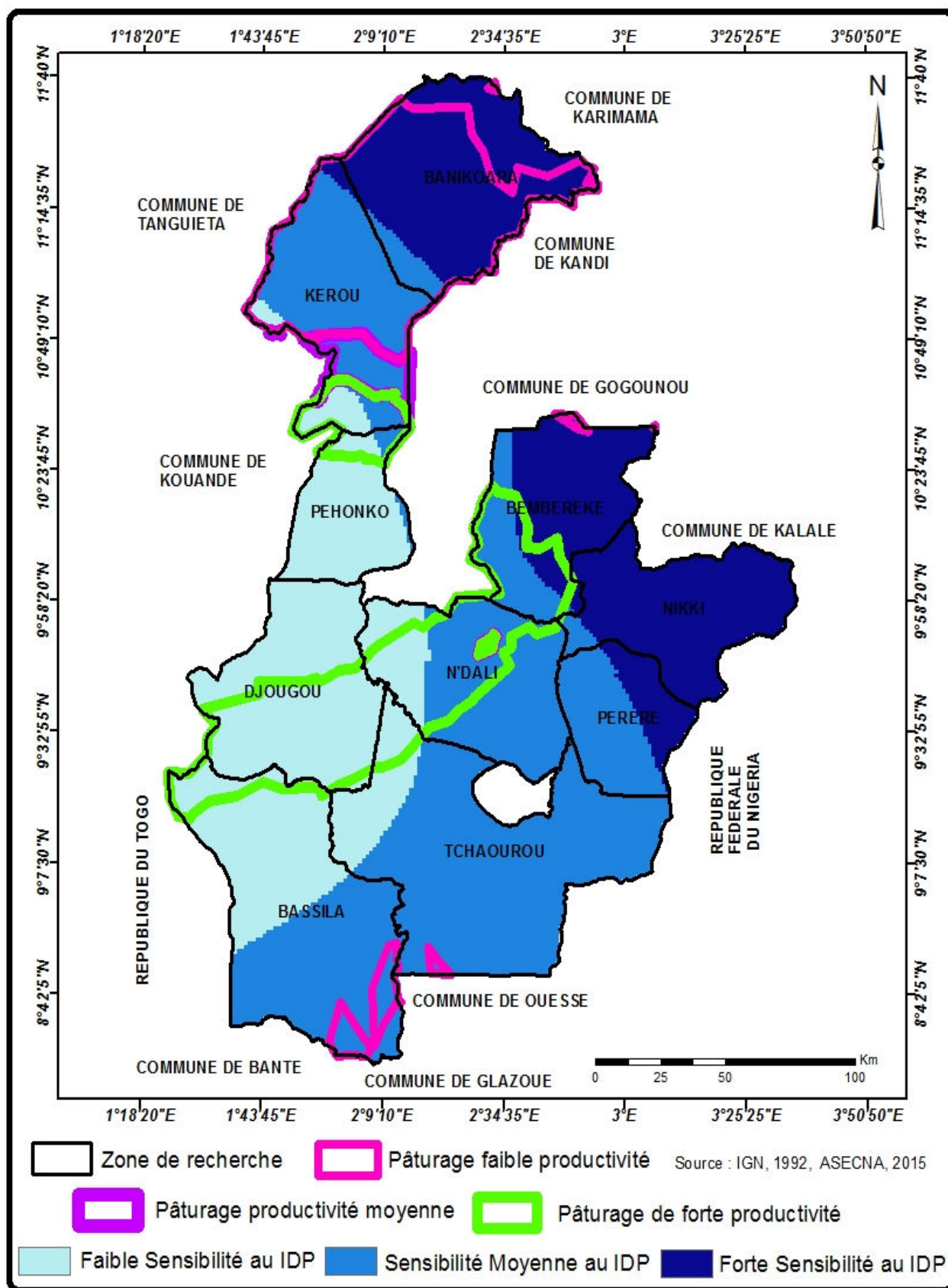


Fig. 3. Sensibilité au Déficit Pluviométrique

En ce qui concerne les sensibilités moyennes, elles s'étendent sur 1790484,69ha (45,91%) et sont réparties sur le Sud de la commune de Bassila, les deux tiers des communes de Tchaourou, N'dali, Pèrèrè; la majeure partie de la commune de Kèrou et le tiers de la commune de Bembèrèkè à l'ouest.

Quant aux fortes sensibilités avec 1065627,50 ha de superficie (27,33%), elles se répartissent sur les communes de Nikki, Banikoara et la partie ouest des communes de Pèrèrè et de Bembèrèkè.

Les pâturages de fortes productivités occupent une superficie de 654354,42 ha et sont réparties dans les zones de faibles et moyennes sensibilités au déficit pluviométrique.

Les pâturages de moyennes productivités couvrent 58904,71ha et sont répartis dans les zones de sensibilités moyennes au déficit pluviométrique.

Les pâturages de faibles productivités (648682,15ha) occupent les zones de moyennes et fortes sensibilités au déficit pluviométrique.

4.1.2 SENSIBILITÉ DES PARCOURS NATURELS AUX ANOMALIES PLUVIOMÉTRIQUES DANS LE CENTRE ET NORD-BÉNIN

La figure 4 met en exergue trois types de sensibilités des parcours naturels aux anomalies pluviométriques. Il s'agit des faibles, moyennes et fortes sensibilités.

Les faibles sensibilités aux anomalies pluviométriques occupent une superficie de 1801015,78 ha (46,18%) et couvrent le sud de la commune de Ndali, le nord de la commune de Tchaourou et la partie ouest de la commune de Pèrèrè.

Les sensibilités moyennes aux anomalies pluviométriques avec 1639274,08 ha (42,04%) s'étendent sur les communes de Bassila, Djougou, Tchaourou, le Nord de Ndali, le centre de Pèrèrè et le sud de Péhunco.

Quant aux fortes sensibilités aux anomalies pluviométriques, elles occupent 459394,14 ha soit 11,78% et se répartissent dans les communes de Nikki, Bembèrèkè, Banikoara, Kèrou, au sud de Bassila et de Tchaourou, à l'ouest de Djougou et au nord de Péhunco.

Les pâturages de faibles productivités avec une superficie de 58904,71ha couvrent le sud de la commune de Kèrou.

Les pâturages de productivités moyennes 654354,42 ha couvrent le Nord de Bassila, le Sud de Djougou, le centre de N'dali et le Sud de Bembèrèkè

Quant aux pâturages de fortes productivités leurs sensibilités aux anomalies pluviométriques sont très négligeables.

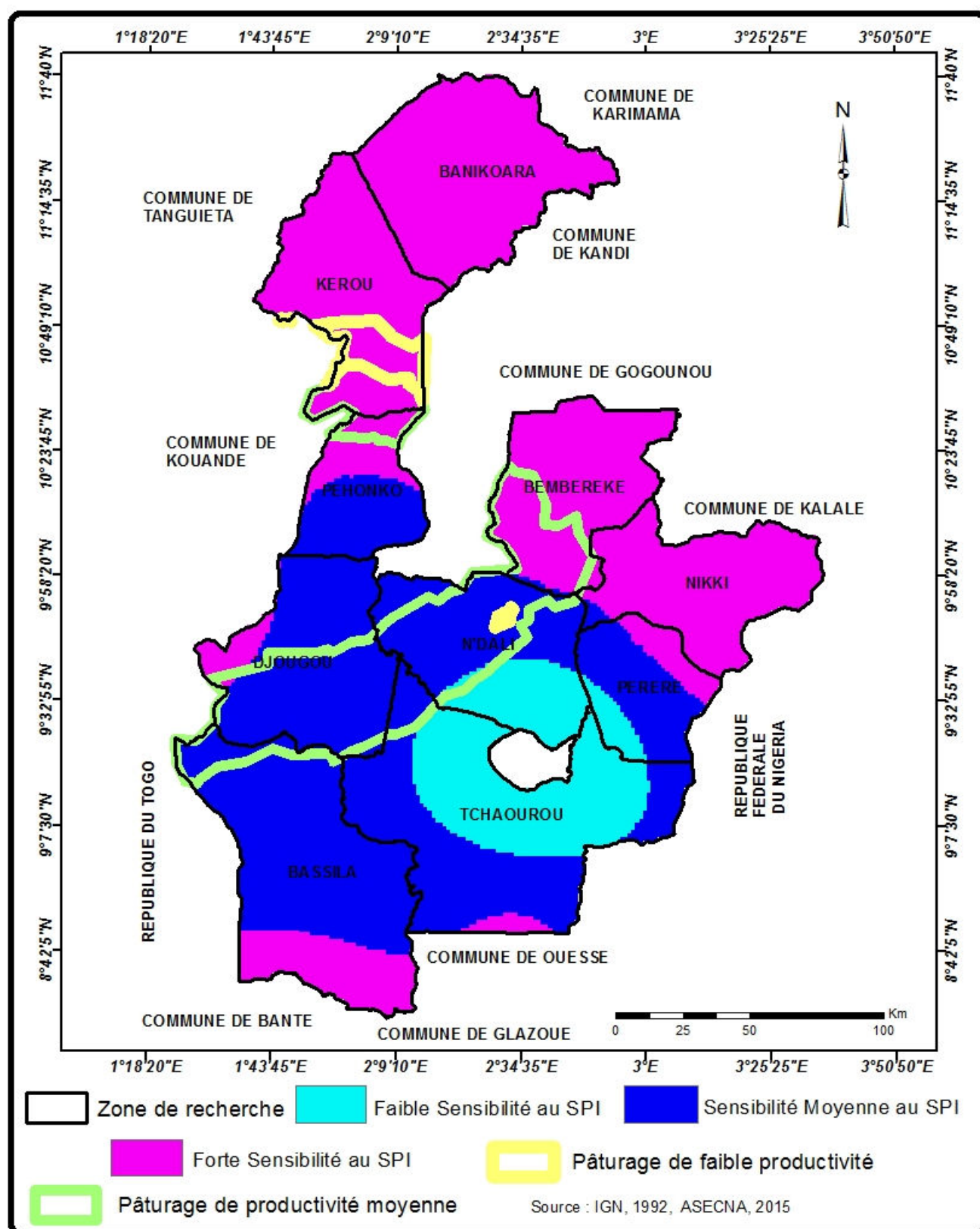


Fig. 4. Sensibilité aux anomalies Pluviométriques

4.2 CARTOGRAPHIE DE LA VULNÉRABILITÉ À LA SÉCHERESSE DES FORMATIONS VÉGÉTALES DES PARCOURS NATURELS AU NORD-BÉNIN

La figure 5 suivante présente les vulnérabilités des parcours naturels à la sécheresse au Centre et Nord Bénin.

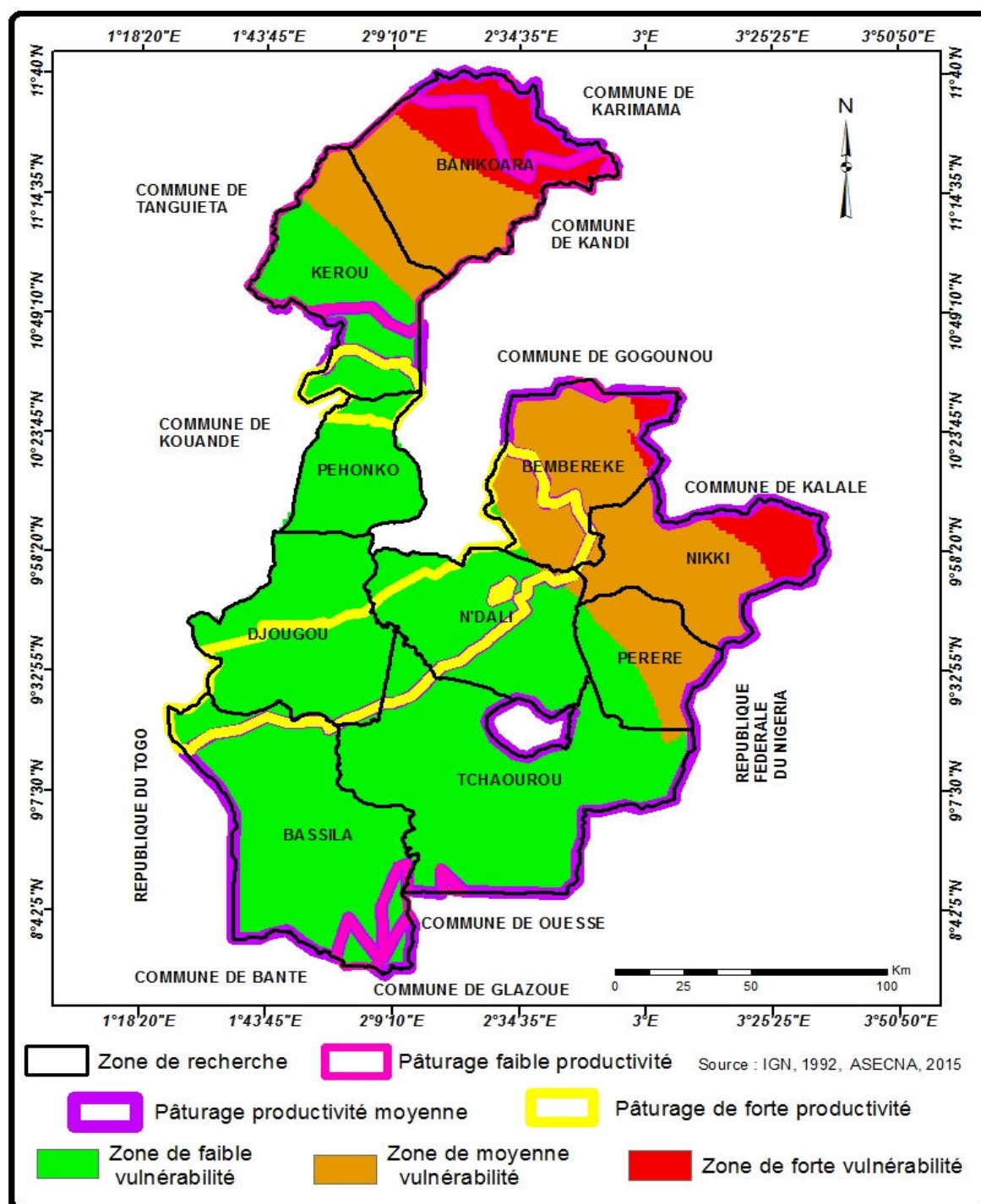


Fig. 5. Vulnérabilité des parcours au centre et nord Bénin

L'analyse de la figure met en exergue trois modalités allant de faible, moyenne et à la forte vulnérabilité.

Les faibles vulnérabilités occupent une superficie de 2554316,78ha soit 65,50% et couvrent la majorité des communes de Kèrou, Pèhunco, Djougou, N'Dali, Bassila, Tchaurou et la moitié de Pèrèrè.

Les zones de moyennes vulnérabilités d'une superficie de 1022637,48 ha (26,22%) se répartissent dans les communes de Bembèrèké, la seconde moitié de Pèrèrè, les 2/3 de Nikki et Banikoara.

La zone de forte vulnérabilité avec une superficie de 322729,738 ha (8,28%) s'étend plus à l'ouest dans les communes de Banikoara, Bembèrèké et Nikki.

Les pâturages de faibles productivités sont établis dans les zones de forte vulnérabilité tandis que les pâturages de forte productivité dans les zones faibles vulnérabilités

5 DISCUSSION

L'objectif de cette recherche est d'étudier les impacts de la sécheresse sur les parcours naturels du bétail au centre et Nord-Bénin. Ainsi, à travers la détermination des déficits et anomalies pluviométriques l'importance de la sensibilité des zones aux vulnérabilités à la sécheresse ont permis d'évaluer les proportions des superficies et les productivités qu'occupent les parcours étudiés. Les résultats de ce travail montrent globalement les modalités de sensibilités aux déficits pluviométriques. A savoir: faible, moyenne et forte. Les plus faibles sensibilités pluviométriques (26,76%) notées dans les communes de Djougou, Péhunco, le Nord-Ouest des communes de Ndali et de Tchaourou, et la partie septentrionale de la commune de Bassila, pourrait se justifier du fait que ces communes se localisent à l'intérieur du pays ou le séjour des transhumants semble relativement être court. Cette situation est renforcée par le fait que la plupart des troupeaux locaux de ces régions partent tous en transhumance. Aussi dans cette région, les activités agricoles surtout celles liées à la production cotonnière, consommatrice d'espace et destructive de la végétation, semble être modérées. En revanche, la forte sensibilité aux déficits pluviométriques enregistrée dans les communes de Nikki, Banikoara et la partie ouest des communes de Pèrèrè et de Bembèrèké pourrait se justifier par le fait que ces régions de la zone de recherche sont exposées aux risques de vulnérabilité favorisés par la destruction massive des espaces pour causes de production végétale et surtout celle liée à la culture cotonnière. Ces régions sont non seulement, les zones abritant de grands effectifs du bétail mais également elles constituent les portes d'entrées et d'accueil des transhumants venant des pays voisins. Cependant l'importance de la proportion occupée par les sensibilités aux déficits pluviométriques moyens (45,91%) dénote certainement de l'appartenance de la zone de recherche à la zone de transition soudano-guinéenne, qui semble bénéficier des atténuations des conditions climatiques plus ou moins modérées. Les pâturages à fortes productivités occupent (48,04%) des superficies pâturables (1361941,28) de la zone de recherche et se trouvent dans les zones de faibles et moyennes sensibilités aux déficits pluviométriques. Cet état de chose, paraît tout à fait logique, lorsqu'on sait que, plus la zone est moins vulnérable aux aléas climatiques, notamment la pluviométrie, plus il y a de stabilité dans la productivité en biomasse végétale. [7]; [9] dans une étude sur la modélisation de la disponibilité de certaines espèces fourragère était parvenu, au fait que à moyen et long termes, les déficits pluviométriques vont non seulement modifier la composition floristique des parcours, mais aussi ils réduiront considérablement les productivités de ceux-ci (*Azelia africana*, *Khaya senegalensis*, *Andropogon gayanus*). Les résultats de cette recherche présente les productivités les plus fortes dans les zones à faible et moyenne sensibilités pluviométriques avec 48,04% suivi de productivités faibles (47,62%) notées dans les zones à fortes et moyennes sensibilités aux déficits pluviométriques. Un tel résultat indiquerait l'appartenance de la zone de recherche à la zone soudano-guinéenne qui reste encore la zone de chevauchement des espèces caractérisant le soudanien d'une part, et celles caractérisant le guinéen d'autre part comme l'ont souligné [10] et [11].

L'analyse de trois types de sensibilités (faible, moyenne et forte) des parcours aux anomalies pluviométriques a permis de noter que, les faibles sensibilités aux anomalies pluviométriques occupent 46,18% de la superficie exploitable des parcours naturels de la zone de recherche et couvrent le sud de la commune de Ndali, le nord de la commune de Tchaourou et la partie ouest de la commune de Pèrèrè. Elles sont suivies des moyennes sensibilités (42,04%) aux anomalies pluviométriques s'étendant sur les communes de Bassila, Djougou, Tchaourou, le Nord de Ndali, le centre de Pèrèrè et le sud de Péhunco. Cela pourrait suggérer le niveau de perturbation écologique de la zone de recherche. En effet, les recherches antérieures avaient martelé que la variabilité climatique, en l'occurrence les anomalies pluviométriques, aurait des effets et impacts négatifs sur l'évolution du couvert végétal. Cela rejoint les travaux de [12]; [13]; [14]; [7]; [15]. Les résultats de cette recherche soulignent cette tendance et confirment le niveau de dégradation du couvert végétal des parcours étudiés qui est une zone de mélange et de chevauchement des espèces provenant de diverses zones phytogéographiques comme l'ont souligné [10]; [16]; [17]. Les zones de sensibilités aux anomalies élevées sont notées dans les communes de Nikki, Bembèrèké, Banikoara, Kèrou, au sud de Bassila et de Tchaourou, à l'ouest de Djougou et au nord de Péhunco avec 11,78% d'occupation. Ces communes sont, à la fois frontalières aux pays voisins constituant ainsi des portes d'entrées et zones d'accueil du bétail. Ces portes d'entrées et zone d'accueil sont des facteurs qui augmentent la vulnérabilité de ces communes faces aux anomalies pluviométriques [18]; [7]. Ces auteurs avaient indiqué que l'attractivité de certaines régions due à leur disponibilité en pâturages leur rendrait plus vulnérables et augmenterait leurs risques de détérioration [15]. Les résultats de cette étude corroborent bien avec cette

assertion. Les sensibilités aux anomalies pluviométriques présente le sud Kérou comme zone de faible productivité avec 58904,71 ha et celles couvrant le Nord de Bassila, le Sud de Djougou, le centre de N'dali et le Sud de Bembèrèkè comme zone de pâturages de productivités moyennes avec 654354,42 ha. La faible productivité des pâturages du sud de la commune de Kérou peut se justifier par trois principaux facteurs: i) la proximité et similarité de cette zone à la zone soudano-sahélienne ou on note une importance de parcours dominés par les thérophytes ii) l'importance des activités agricoles, en l'occurrence la production cotonnière et en enfin iii) l'importance du cheptel de ruminants existant dans la région et sa contiguïté avec la commune de Banikoara qui est une zone importante en matière de production végétale et de l'élevage des ruminants domestiques [19].

Les résultats de l'analyse, sur la base des modalités présentent les parcours de faibles vulnérabilités sur 65,50% de la superficie de la zone de recherche et s'étendent sur les communes de Kérou, Péhunco, Djougou, N'Dali, Bassila, Tchaourou et la moitié de Pèrèrè. Quant à [7] au cours d'une étude réalisée dans le moyen-Bénin il a obtenu une vulnérabilité faible (28,53%) moins que le résultat de cette étude. Cependant, il trouve 59,94% pour les zones d'occurrence de vulnérabilité modérée à la sécheresse dans le Moyen-Bénin contre 26,22% pour cette étude. Cette différence dans les résultats pourrait se justifier par le fait que dans le Moyen-Bénin, l'étude de la vulnérabilité n'a pas été focalisée sur les productivités des pâturages.

La zone de recherche abrite 8,28% les pâturages de forte vulnérabilité à la sécheresse et s'étend plus à l'ouest dans les communes de Banikoara, Bembèrèkè et Nikki. Cette zone étant, une zone de fortes pressions anthropiques aussi agricoles que pastorales surtout liées à la production cotonnière a vu son couvert végétal fortement dégradé. Cette situation a favorisé inévitablement la vulnérabilité de la zone aux effets néfastes de la sécheresse [21]. Mais les résultats de fortes vulnérabilités (8,28%) sont proches de ceux obtenus (11,53%) par [7] dans le Moyen Bénin. Ces résultats confirment que, malgré l'existence de forte vulnérabilité sur une superficie raisonnable, le développement de l'élevage est encore favorable contre tenu des productivités importantes enregistrées dans cette zone.

6 CONCLUSION

La recherche a permis d'apprécier les niveaux de vulnérabilité des parcours étudiés à la sécheresse au Centre et Nord Bénin. Les pâturages investigués réagissent différemment face aux aléas liés à la sécheresse. La variabilité des réactions des parcours face à la sécheresse est également diversement marquée et répartie en fonction des zones phytogéographiques. Ces différences observées peuvent être attribuées d'une part, aux conditions écologiques et climatologiques variées de la zone de recherche, d'autre part aux facteurs anthropiques que subit cette zone. Des résultats de cette étude, il ressort que les parcours les plus et moyennement vulnérables à la sécheresse sont faiblement représentés dans la zone investiguée et sont caractérisés par la présence de taches importantes à travers toutes les régions de l'étude. Ainsi, la zone de recherche est largement dominée par les parcours de faible vulnérabilité à la sécheresse. Cependant, pour renforcer la résilience des communautés d'agro-éleveurs faces à leurs vulnérabilités liées à la sécheresse, il est nécessaire de développer des stratégies d'alertes leur permettant de faire face aux aléas périodiques des variabilités climatiques, vu les déséquilibres écologiques de l'environnement qui s'observent continuellement dans le temps et dans l'espace.

REFERENCES

- [1] Alexandre C., 2005. La gestion de la transhumance transfrontalière au Bénin : cas de Banikoara, Etude de projet ; SNV-Bénin Parakou 92 p.
- [2] Thébaud B., 1999. Gestion de l'espace et crise pastoral au Sahel. Etude comparative du Niger et du Yatanga burkinabé. Thèse de doctorat, Ecole des hautes Etudes en sciences sociales, Paris, France, 476 p.
- [3] Toutain B., 2003. Pastoralisme et aires protégées : Coexistence ou concurrence, leçons tirées d'études de cas en Afrique de l'Ouest, ECOPAS, 5 p.
- [4] Kagoné O., 2006. Pastoralisme et aires protégées en Afrique de l'Ouest : Du conflit à la gestion concertée de la transhumance transfrontalière dans la région du Parc Régional W (Bénin, Burkina-Faso, Niger) 190 p
- [5] De Hann L., 1997. Agriculteurs et éleveurs au Nord-Bénin : Ecologie et genres de vie. Khartala, Paris, France, 217 p.
- [6] Yabi I., 2007. Etude de l'agroforesterie à base de l'anacardier et des contraintes climatiques à son développement dans le Centre du Bénin. Thèse de Doctorat Unique, Université d'Abomey-Calavi. Ecole Doctorale Pluridisciplinaire « Espace, Cultures et Développement », 239 p
- [7] Saliou A. R. A., 2015. Modélisation prédictive et cartographie de la dynamique des parcours de transhumance dans le contexte de variabilités climatiques dans le Moyen-Bénin. Thèse de doctorat unique. Université d'Abomey-Calavi, Bénin. 306p

- [8] Donou B., Ogouwalé E., Yabi I. et Boko M. (2008). Contraintes climatiques et pression sur les pâturages dans le Département des collines (République du Bénin). *Revue de Géographie du Bénin* Université d'Abomey-Calavi (Bénin), **3**, 61-75.
- [9] Saliou A.R.A ; Oumorou M. Sinsin. B. A. (2014). Variabilités bioclimatiques et distribution spatiale des herbacées fourragères dans le Moyen-Bénin (Afrique de l'Ouest) *Int. J. Biol. Chem. Sci.* **8** (6), 2696-2708, December 2014 ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print).
- [10] White F., 1986. La végétation de l'Afrique. Mémoire accompagnant la carte de végétation de l'Afrique. UNESCO/AETFAT/UNSO. 384p
- [11] Boni Y., Natta K. A., Saliou A. R. A., Djenontin A.J., 2017. Dynamique des espèces végétales et productivité des pâturages naturels de Kèrou, Péhunco, Djougou au Nord-Ouest du Bénin (In *Ann. UP, Série Sci. Nat. Agron.* Décembre 2017 ; Vol.7 (No.1) : 73-82)
- [12] Reiff K., 1998. Das weidewirtschaftliche Nutzpotalential der Savannen Nordwest-Benins aus floristisch-vegetationskundlicher Sicht. In: Meurer, M. (ed) *Geo und weideökologische Untersuchungen in der subhumiden savannenzonen NW- Benins*, pp. 51-86. Institut für Geographie und Geoökologie der Universität Karlsruhe, Karlsruhe.
- [13] Houinato M., 2001. Phytosociologie, écologie, production et capacité de charge des formations végétales pâturées dans la région des Monts Kouffé (Bénin). Université Libre de Bruxelles. Thèse présentée pour l'obtention du grade de Docteur en sciences agronomiques et Ingénierie Biologique. 219 pages + annexes.
- [14] GIEC, (2007). Bilan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, GIEC, Genève, Suisse, 103 p.
- [15] Lesse P., 2016. Gestion et modélisation de la dynamique des parcours de transhumance dans un contexte de variabilités climatiques au nord-est du Bénin. Université d'Abomey- Calavi. Thèse de Doctorat. 246p (sans annexes).
- [16] Adomou A.C., Sinsin B. et van der Maesen L. J. G., 2006: Phytosociological and chorological approaches to phytogeography: a meso-scale study in Bénin. *Syst. Geogr. pl.* **76**, 155-178.
- [17] Boni Y., Natta K. A., Tassou Z. F. et Sounon B.B., 2018. Impacts environnementaux des parcours naturels de Doguè dans la commune de Bassila au nord du Bénin. Volume 1 ; Numéro 1
- [18] Djenontin J. A., 2010. Dynamique des stratégies et pratiques d'utilisation des parcours naturels pour l'alimentation des troupeaux bovins au Nord- Est du Bénin. Université d'Abomey- Calavi. Thèse de Doctorat. 203p (sans annexes).
- [19] Affo F., 2012. Production cotonnière et enjeux locaux à Banikoara au Bénin : une analyse sociologique des politiques publiques. Thèse de Doctorat. 179 p (sans annexes). Editions universitaires européennes
- [20] O. Koudamilo, J.-M. Dipama et Vissin E.W., 2017. Analyse de la vulnérabilité à la sécheresse et à l'inondation dans le bassin versant du fleuve Ouémé à Bétérou au Bénin (Afrique de l'Ouest)
- [21] Riaux J., Barbier R., Barreteau O., 2009. Construire et argumenter des enjeux de vulnérabilité en comité sécheresse. *Risques et environnement : Recherches interdisciplinaires sur la vulnérabilité des sociétés*, L'Harmattan, p. 75 - p. 87, <hal-00615480>

La résolution pacifique des conflits entre les peuples Boyela et Koka dans le territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo : Essai sociojuridique de pacte traditionnel « *Bongembe ou Bokuhe* » - Modèle d'un pacte traditionnel contraignant

KAZADI MWIN KASHEB Marcel, MUDIMBI PANGE Patrice, TITITI SALEH John, LISINGO BOLIMO Pascal,
and IKOSO LOUMA Cadet

Université d'Ikela, RD Congo

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: In the Territory of Ikela Democratic Republic of Congo as in most black African societies, peace aspirations led to develop pacification techniques whose aim is to avoid or at least curb violence and open conflicts. This gave rise to a range of dissuasive practices, restrictive and conflict prevention modes. This case Pact "BONGEMBE BOKUHE or" treated in this study. The Pact has promoted peaceful coexistence and social cohesion between peoples BOYELA group and ENE KOKA YANGENI the town in the Territory Ikela in the Democratic Republic of Congo. However, this pact "BONGEMBE or BOKUHE" was only appeased their social relationships, but it also encourages the commission of certain facts despicable violation of law and morality.

This dialectic raises several questions specifically, that of perception pact "BONGEMBE or BOKUHE" by these two peoples despite its advantages and disadvantages. Thus, in this reflection, we have tried to answer this question. We demonstrated that the pact "BONGEMBE or BOKUHE" under examination consists of a set of customs, practices and beliefs that are accepted by the people of Boyela ENE KOKA group and the village YANGENI as binding rules of conduct. It is part of their social and legal systems and their life style. So that the majority of our sample deems fit this pact.

KEYWORDS: conflicts, peoples, Boyela, Koka, Ikela, traditional pact.

RESUME: Dans le Territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo comme dans la plupart des sociétés négro-africaines, les aspirations à la paix ont conduit à développer des techniques de pacification dont l'objectif est d'éviter ou tout au moins de réfréner la violence et les conflits ouverts. Ceci a donné naissance à une gamme variée de pratiques dissuasives, contraignantes et de modes de prévention des conflits. Ce le cas de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » traité dans cette étude. Ce pacte a favorisé la cohabitation pacifique et la cohésion sociale entre les peuples BOYELA du groupement ENE et KOKA du village YANGENI dans le Territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo. Cependant, ce pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » n'a seulement apaisé leurs rapports sociaux, mais il favorise aussi la commission de certains faits ignobles à violation de la loi et aux bonnes mœurs.

Cette dialectique soulève plusieurs interrogations particulièrement, celle de la perception de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » par ces deux peuples en dépit de ses avantages et inconvénients. Ainsi, dans la présente réflexion, nous avons tenté de répondre à cette interrogation. Nous avons démontré que le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » sous examen se compose d'un ensemble de coutumes, d'usages et de croyances qui sont acceptés par les peuples BOYELA du groupement ENE et KOKA du village YANGENI comme des règles de conduite contraignante. Il fait partie intégrante de leurs systèmes socio-juridique et de leur mode de vie. Ce qui fait que la majorité de notre échantillon juge bon ce pacte.

MOTS-CLEFS: conflits, peuples, Boyela, Koka, Ikela, pacte traditionnel.

1 INTRODUCTION

L'histoire sur l'existence de l'humanité prouve qu'il n'y a pas de sociétés sans conflit dans la mesure où affirme Karl Marx (Salif Kac, 2012) que l'histoire de l'humanité est une histoire de lutte des classes, l'on pourrait aussi dire qu'il n'y a pas de conflit sans un quelconque mécanisme de résolution pouvant rétablir la paix sociale.

Ce fait est une illustration vécue par les peuples BOYELA du Groupement ENE et ceux de KOKA du Village YANGENI, situé au PK10 de cité d'IKELA, chef-lieu du Territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo. Qu'à l'instar de toute société humaine, ces peuples sont aussi conflictuels tant du point de vue de leur structuration que de leur mode de fonctionnement.

Cependant, ces communautés ont développé dans leur coutume ce que Pozzo Rococco (1987), nomme le « pacifisme », c'est-à-dire : « un mouvement qui se donne pour but l'abolition de la guerre et la résolution pacifique des différends par l'arbitrage et la médiation.

En effet, la palabre entre les peuples BOYELA du groupement ENE et les peuples KOKA du village YANGENI a rendu possible l'existence d'un pacte de la non-violence entre ces deux peuples. Cet accord a favorisé la cohabitation pacifique, dont les conséquences seraient la cohésion sociale et l'interaction entre ces deux peuples. Par contre, ce pacte n'a non seulement apaisé leurs rapports sociaux, mais aussi, il favorise la commission de certains faits ignobles à violation de la loi et aux bonnes mœurs.

Au regard de cette dialectique notre préoccupation dans cette recherche se résume à la question de savoir quel est la perception des peuples BOYELA du groupement ENE et les peuples KOKA du village YANGENI sur le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » ?

En titre de réponse provisoire, nous pensons que la perception des peuples BOYELA du groupement ENE et les peuples KOKA du village YANGENI sur le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » est nécessaire pour leur cohabitation.

Outre l'introduction et conclusion, nos réflexions s'articulent autour de trois points dont le premier présente notre milieu d'étude ; le deuxième porte sur l'aperçu de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et le troisième se focalise sur l'analyse descriptive du contenu ce pacte.

2 PRESENTATION DU MILIEU D'ETUDE

Le Territoire d'Ikela est l'un de Territoire formant la Province de la TSHUAPA. Il est en carrefour entre deux provinces de la République Démocratique du Congo, notamment la Province TSHOPO où il fait frontière avec le territoire OPALA au sud-est, et la Province du Kasai-Oriental au Nord-Ouest avec le Territoire de LOMELA. Le Territoire d'Ikela est traversé par la rivière TSHUAPA qui prend sa source au Kasai et chemine vers Mbandaka, chef-lieu de la Province.

Il est situé entre 22° et 23° de longitude Est et entre 0° et 2° latitude Sud ; légèrement à cheval sur l'Equateur. Son climat est chaud et humide est marqué par une abondante précipitation. La saison de pluie est étalée sur toute l'année, parsemée de quelques périodes plus ou moins courtes de sécheresse. Il a une superficie de 22.567 Km² (Rapport, 2009).

A l'instar des autres sociétés africaines, les habitants du Territoire d'Ikela disposent de valeurs sociales et culturelles. L'organisation sociale et culturelle se diffère très peu d'une communauté tribale à une autre. Certains faits se retrouvent partout. Le pouvoir traditionnel est installé partout de la même façon, les genres littéraires tels que les contes, fables, chansons, proverbes, taxinomies populaires, etc.

La faune et la flore diversifiée dans une abondante ressource, naturelle capable de favoriser leur essor économique. Cependant, l'activité agricole constitue l'épine dorsale de l'économie du Territoire d'Ikela. La population y pratique la culture de maïs, du riz, de l'hévéa et du café, etc. et la cueillette.

Toutes les communautés du Territoire d'Ikela recourent à ce genre d'activité pour la survie et la pérennité des familles. La pêche, telle que pratiquée à Ikela est encore rudimentaire, par conséquent, elle n'entre pas en ligne de compte des activités économiques.

Ce Territoire de la République Démocratique du Congo est composé de cinq secteurs administratifs, à savoir : LOFOME, LOILE, LOKINA, TSHUAPA et TUMBENGA. Ces cinq secteurs sont subdivisés chacun en plusieurs Groupement, Groupement en Village, Village et Clans, ce dernier en Famille et Famille en lignage. Il est composé de l'ethnie MONGO et en son sein, il y a plusieurs communautés tribales, notamment BOYELA, KOKA, TOPOKE et les groupes sociaux venus d'ailleurs.

Ce faisant, notre exposé se focalise sur les deux peuples majoritaires du Territoire d'Ikea à savoir les BOYELA et KOKA. Cependant, ces peuples étant rependu sur l'étendue du Territoire, nous nous sommes appesantis sur les peuples BOYELA et KOKA qui se sont installés respectivement au Groupement ENE et au Village YANGENI du groupement YAFOLO.

2.1 GROUPEMENT ENE

Le Groupement ENE est l'un des treize groupements qui composent le Secteur de la Tshuapa. Il est limité : au Nord, par le Groupement LIKOLOMUA ; au Nord-est, par le Groupement NKOLE BALONGA ; à l'Est, par le Groupement NSONDJO ; et l'Ouest, par le Groupement YAFOLO à travers le Village YANGENI.

Ce groupement fait partie du groupe BAKELA de tribu BOYELA dans l'ethnie MONGO. Ils sont venus du Nord. Leur ancêtre aurait franchi le fleuve Congo entre BUMBA et YAKATA. Leur itinéraire leur avait permis de gagner les sources de la rivière LUO. ILS auraient passé le Fleuve entre BUMBA et UBANGI d'après Léon de Saint MOULIN (1933). Cependant, Vander KERKEN (1943), remonte ce passage entre 175 et 200 ans. Avant leur arrivée à la rivière, leur migration vers le Sud et Sud-est se fixèrent par étape et il est moins prudent pour nous d'en fixer la durée.

Le groupement ENE est constitué de huit Villages suivants ENE SUD, ELOME, MOMA I, MOMA II, LILONGU, NONGO LOKOFE, MPOMBO et YEKOMBO. Chacun de ces villages est constitué des clans et celui-ci des familles etc. En tant qu'entité coutumière, ENE est structuré de la manière ci-après : Le Chef de Groupement, le Chef du Village, le Chef de clan et le Chef de famille.

La transmission du pouvoir au sein du groupement ENE se passe du père au fils, il s'agit donc de l'hérédité ou système patriarcal et non matriarcal, c'est-à-dire des oncles aux neveux (Ngoma Binda, 2010).

Ces sont les chefs des clans dignitaires de valeurs ancestrales qui ont l'habilité de choisir le successeur du chef en cas de décès de prédécesseur, ou du manquement grave dans l'exerce du pouvoir. Après le choix, une cérémonie d'investiture est organisée au cours de laquelle le nouveau chef sera revêtu d'une médaille appelée « MPLALATA » soit au cou, soit sur le bras gauche. Et le sage de la famille régnante prononce un discours de circonstance en dialecte pour implorer la force et la bénédiction des ancêtres. L'orateur du jour crache la salive bénigne sur la tête du nouveau chef investi. Enfin, le repas de circonstance clôture la cérémonie.

Celui qui accède au pouvoir de chef est appelé à se soumettre aux normes dictées par les notables du NONGO, clans où est né l'ainé du groupement et ipso facto tous les groupements BOYELA.

Ce notable de NONGO reste et demeure l'autorité la plus compétente avec un pouvoir de décider le sort du groupement. Tandis que le chef du groupement n'étant pas le premier notable de tous les clans, lui est aussi un exécutant. C'est la raison qui explique son manquement d'influence sur la vie sociale de sa population. Pourtant, c'est lui le responsable de la bonne marche de l'administration et sa juridiction et non les notables des clans qui composent le groupement.

Le groupement ENE compte environs 6.369 habitants répartis dans le huit villages (Rapport, 1980, 1990 et 2010). Le nombre de la population est décroissant suite au fétichisme (MFONOLI) et à l'existence de nombreuses règles coutumières. Ces facteurs ont accentué le taux de mortalité dans ce groupement.

Chaque catégorie de membre avait son système d'éducation sein du groupement ENE. Les garçons étaient initiés à « LILWA », pratique selon laquelle, les garçons étaient initiés au respect de la tradition ; les femmes sont initiées respect de leur maris, la tradition et la manière de se comporter au dans la société par la pratique « BOTSHUKU ». Et les hommes et les grands notables par la pratique appelé « INONGO ». Toutes ces initiations se font à la forêt et à l'absence de non-initiés.

2.2 VILLAGE YANGENI

Ce village est l'un de treize villages qui composent le groupement YAFOLO. Ce par celui-ci que le groupement YAFOLO partage de limite avec le groupement ENE. Le Village de YANGENI est limité au Nord, par le groupement ENE ; au Sud, par la cité d'Ikela ; à l'Est, par la rivière LONKENDU et à l'Ouest, par la rivière TSHUAPA.

Comme tout le Village du groupement YAFOLO et par opposition du groupement ENE, le Village YANGENI est habité par le peuple KOKA qui fait partie aussi de l'ethnie MONGO au même titre que le BOYELA. De nos jours le Village YANGENI compte une centaine d'habitants.

Il est composé de quatre clans suivants : YANKOLO, YATANA, YANGANGASAYI et YALOKONGE. Ces clans sont subdivisés en famille. Le village compte de nos jours environ treize familles.

Ils sont aussi venus vers le Nord proche de la Province Orientale, précisément à NDJOLU. Après plusieurs inventions de la tribu TOPOKE, ils se sont décidé d'émigrer au Sud sous la conduite de leur ancêtre EWULULU qui les a conduits au bassin de la rivière TSHUAPA où ils finiront par s'installé malgré les attaques de TETELA et de BOYELA de part et d'autre.

Comme partout dans le territoire d'Ikela, ce sont les chefs de clans appelé « BAKULAKA » qui a l'habilité à choisir le successeur du chef en cas de décès de prédécesseur ou du manquement grave dans l'exercice du pouvoir. Ce choix se fait sur base de critère, moral, intellectuel, économique...Les pouvoir peut roter entre les trois premiers clans originaires. Cependant, le clan YALOKONGE ne peut accéder au pouvoir dans ce village parce qu'il est non autochtone.

Les chefs de clans sont de personnalités ayant l'autorité au village YANGENI comme dans tout le Territoire d'Ikela, ils sont les plus écoutés par la communauté et bénéficient de plusieurs règles coutumières. A titre illustratif, le porc, la chèvre et vipère connu sous le nom « YATE » dans ce contraint, sont considérés comme des bêtes quasi-sacré et ne peuvent être abattu clandestinement ou être volé au village YANGENI comme dans les huit villages du groupement ENE. Lors que ces bêtes sont abattues clandestinement et que leurs poitrines ne sont pas servies au chef du clan, cette situation amène les malheurs à la famille du coupable et souvent la mort de ce dernier et/ou de sa descendance. En outre, après l'achat d'un bien de valeur ou construction d'une maison en matériaux durable, le propriétaire doit organiser la cérémonie rituelle appelé « BOSOSO » inaugura cet ouvrage avant son usage.

Dans ce village, la dote constitue le moyen facilitant l'accord du mariage. Signalons que les trois premiers clans originaires YANKOLO, YATANA et YANGANGASAYI ne peuvent se mariés entre eux. Ils trouvent leurs conjoints dans le quatrième clan (YALOKONGE) ou en dehors du village.

3 APERÇU DE PACTE «BONGEMBE OU BOKUHE »

3.1 HISTORIQUE DE PACTE «BONGEMBE OU BOKUHE »

La présente réflexion traite les mécanismes de résolution des conflits instaurés par les peuples BOYELA du groupement ENE et KOKA du village YANGENI dans le Territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo.

En effet, les personnes animées par l'esprit conciliateur sont identifiées parmi les membres de ces deux peuples, en cas d'un conflit, ils jouent l'intermédiaire entre les protagonistes. Si les BOYELA et les KOKA arrivent à palabrer sur certains points de divergence, c'est grâce aux membres modérés qui jouent bien souvent ce rôle de réconciliateurs parce que ce sont d'abord des individus nés de mariage interethnique. Profitant de ce privilège, ils parviennent à décrypter les tensions. On les appelle « BONKANA » (neveu) chez les BOYELA, « NKALI » (neveu) chez les KOKA ;

Ensuite, ce sont les sages de deux peuples qui facilitent aussi la réconciliation à cause de leur notoriété, due à leur connaissance expérimentale et leur sagacité.

Les peuples sous examens dans cette réflexion sont condamnés à vivre ensemble et à participer activement au développement intégral auquel le Territoire d'Ikela aspire, les BOYELA et KOKA ayant une même origine génétique, en dépit de tout ce qui constitue leur division, ont créé certains mécanismes de règlement des conflits à tout le niveau, à savoir la famille, clans et communauté.

Ainsi, dans le chef-lieu du Territoire, c'est-à-dire la cité d'Ikela, la notabilité (*BONKUMU*) reprend équitablement les sages, sans discrimination, de toutes les communautés ayant pour mission primordiale, celle de réunir toutes filles et tous les fils d'Ikela sans discrimination tribale et les représenter. En cas de conflit entre membre ou communauté, cet organe intervient pour rétablir la concorde et résoudre le conflit.

Dans la liste de mécanismes d'éradication des conflits entre ces peuples, il faut reprendre aussi les mariages intercommunautaires qui même sans enfants, favorisent le rapprochement des peuples. Et les expressions qui encouragent la paix et d'autre qui expriment les interdits ou relations de plaisanterie utilisées pour apaiser les tensions ou les conflits. Il s'agit par exemple de : « *ONOLA AHOKAMA LA LOMO* » en KOKA, c'est-à-dire il ne faut pas faire du mal en son semblable même si la faute est grave ; « *MPOKE LEKUCU BASAKANANE* » en KOKA, les linges sales se lavent en famille ; « *BANDATANA NKANDULI ESIKE OÖKÖ* » ceux qui se querellent sont ceux qui habitent ensemble en BOYELA ; « *TOLANGA NDOLA O YOKANA* » en BOYELA nous voulons vivre en paix au Village etc.

Outre, l'intervention de neveux ou les notables comme médiateurs d'un conflit pour trouver un terrain d'attente, l'encouragement des mariages intercommunautaires ou l'usage courant des expressions véhiculant la culture de paix, le

palabre entre ces deux peuples, les amenés à signer un pacte de la non-violence pour résoudre les différends entre eux et prévenir d'autre conflit qui pourront surgir dans l'avenir.

En effet, ce pacte de la non-violence signé entre ces deux peuples est le mécanisme le plus efficace de résolution des conflits qui se vit au sein des rapports BOYELA et KOKA et prévient l'avenir. Comparativement aux pactes de Droit international public, ce pacte revêt un caractère non seulement moral mais aussi, très contraignant du fait, de la répression mystique qu'il inflige.

Ce pacte dénommé « *BOKUHE* » chez les KOKA et « *BONGEMBE* » chez les BOYELA est une sorte d'interdiction poussant les membres de ces communautés à éviter les querelles, les baggards, vols, la discrimination entre eux. Il a un caractère très contraignant et établit le climat de sérénité entre les membres de ces deux peuples. Paradoxalement à l'arsenal législatif pénal, la répression sur toute violation de ce pacte est invisible, elle est donc susceptible à une atteinte physique la mort, la disparition, etc.

La mise en place de ce pacte remonte vers les années trente, pendant la période coloniale. Sous l'initiative du féticheur ATA LIKENGE du clan YATANA de village YANGENI qui, prenant conscience de la nécessité de rétablir les relations pacifiques entre ces deux peuples suite à la fréquence élevée de faits violents notamment, injures, baggards, vols, viol et ce sans préjudice de toutes leurs conséquences possibles qui pourront subvenir aux membres de ces deux peuples où qu'ils seront.

Le chef du village de peuple KOKA, YANGENI surnommé BANGENI allant à la rencontre de son homologue de peuple BOYELA du village ELOME dans le groupement ENE envie de faire la paix entre les deux villages et cela intéressant aussi les chefs de quelques village BOYELA du groupement qui s'associent à ce processus de paix.

A son origine le pacte traditionnel « *BONGEMBE* ou *BOKUHE* » ne régissait de rapports exclusivement qu'entre les peuples KOKA du village YANGENI et BOYELA des villages ENE SUD, ELOME et MOMA dont leurs chefs à complanter chacun de son féticheur ont pris part aux assises.

De ce fait, sur la liste de personnes qui ont pris part aux processus de paix, figurent respectivement, le chef du village YANGENI, BANGENI et son féticheurs ATA LIKENGE ; le chef du village ELOME, PA'KOKOLE et son féticheur INGANDJA ; le chef du village ENE SUD, SOSOLE et son féticheur KANGISAYI et le chef du village MOMA, LOTIKELASEYI et son féticheur BOSOLE.

Il sied de signaler que c'est à la suite de la mort du fils de chef de groupement ENE que le pacte « *BONGEMBE* ou *BOKUHE* » prendra une grande ampleur et va s'élargir dans tout le groupement ENE, d'autres villages du groupement seront aussi obliger à observer strictement les instructions du pacte.

3.2 CONCLUSION DE PACTE «*BONGEMBE* OU *BOKUHE* »

A près leurs premier contact les cocontractants c'est-à-dire les quatre chefs des villages accompagnés de leurs féticheurs se fixent le jour et le lieu où les rites du pacte « *BONGEMBE* ou *BOKUHE* » se dérouleront ensuite, ils rentrèrent chacun dans son village pour mobiliser leurs communautés et sensibiliser tous les malades de son village.

Arriver le jour convenu, les chefs des villages cocontractants accompagnés de leurs féticheurs et tous les malades de leurs villages ainsi que les membres de leurs communautés se réunirent dans le groupement ENE au milieu du village ELOME sous l'arbre mythique situé dans la parcelle du chef du village Pa'KOKOLE où les rites se sont déroulés.

Ils creusèrent un trou à côté de l'arbre symbolique le pacte «*BONGEMBE* ou *BOKUHE* » et tous les malades de ces quatre villages passèrent déposer à tour de rôle faire le grand besoin ou les matières fécales dans ce trou, en suite, les coutumiers. Enfin, les chefs des villages cocontractant posèrent chacun son index droit dans ces matières fécales située dans ce trou et prononcèrent à tour de rôle des interdits du pacte «*BONGEMBE* ou *BOKUHE* » et les conséquences de leurs violation.

Après ce propos, interviendras successivement l'apport de différents féticheurs qui chacun à son tour donnant ce pacte force de loi en mettant le pacte sous la surveillance et la garde de forces surnaturelles, le consacra ainsi aux ancêtres par leurs incantations.

A la fin de ces incantations, les chefs du village enlevèrent leurs indexes dans les matières fécales et léchant tous leurs indexes. Aussi tôt fini cette étape, interviendra en suite « le sacrifice suprême d'un prisonnier de guerre non membre de ces deux peuples dont la tête était décapitée » après avoir prononcé quelques malédictions conséquences de violation de pacte «*BONGEMBE* ou *BOKUHE* » et jetant le corps de ce dernier dans le trou et remettant la terre.

3.3 CONTENU DE PACTE «BONGEMBE OU BOKUHE »

Le pacte «BONGEMBE ou BOKUHE », à l'instar des autres coutumes, considéré comme droit coutumier ou l'ensemble des règles juridiques que constituent les coutumes. A ce titre, signalons que le pacte «BONGEMBE ou BOKUHE » étant une habitude collective d'agir fondée sur la tradition et transmise oralement de génération en génération (<http://www.libres.org>, 2017) ou ensemble d'usages et de croyances qui sont acceptés comme des règles de conduite obligatoires par les peuples autochtones et les communautés locales (<http://www.wipo.int> 2017). De ce point de vu le pacte «BONGEMBE ou BOKUHE » se constitue notamment, des infractions et des sanctions.

En effet, le pacte «BONGEMBE ou BOKUHE » considéré comme une infraction l'échange des coûts, le vol, la discrimination, l'escroquerie, l'extorquassions, le mensonge, égoïsme etc. entre peuple cocontractants et à cela il faut ajouter la révision du pacte et l'acceptation de sacrifice en cas de la violation d'une disposition de pacte.

Comme sa dénomination l'indique «BONGEMBE ou BOKUHE »respectivement en dialecte BOYELA et KOKA qui signifié interdit, après la violation d'une des interdictions du pacte ci-haut énumérés le prévenu et/ou les membres de sa famille subissent tôt ou tard une ou plusieurs malheurs en terme des sanctions, baisse des productions des activités quotidiennes, les maladies incurables et la mort du coupable et/ou de sa descendance et même peine est réservé à celui qui se fixe comme objectif, la modification de ce pacte et le chef coutumier qui accepte le sacrifice d'un prévenu.

Nous avons constaté que plusieurs entités BOYELA et entités KOKA dans le Territoire d'Ikela ont signé ce pacte de la non-violence entre eux pour empêcher leurs peuples à se faire violence comme jadis. Les entités identifiées comme stigmatiseur de ce pacte sont les suivantes :

- Le village MBANDAKA et WASHI ;
- Le village MBANDAKA et le village NGELO ;
- Le Village YAMPENGE et le Village NGELO ;
- Le Village BOYOMBO et le village YOLITO ;
- Le village BOKOLE et le village MAMBA ;
- Et le groupement ENE et le village YANGENI dont nous avons traité dans cette réflexion.

Au regard de ce qui précède nous constatons avec les promoteurs du postulat fonctionnaliste, les conflits concourent à la reproduction sociale, au maintien du lien social, à l'intégration sociale, bien mieux à la cohésion sociale (Bakary Fouraba Traoraba, 2009). Ainsi les mécanismes pacifiques de résolutions des conflits en Afrique sont secrétés de la tradition négro-africaine. Il faut rappeler que cette Afrique qui a subi des mutations d'ordre religieux (avec l'Islam et le christianisme) et politique (avec la colonisation sous toutes ses formes « Indirect rule »- l'administration indirecte - et « direct rule »- l'administration indirecte) fondent ces mécanismes sur le respect mythique de l'Autorité coutumière titulaire d'un pouvoir magico-religieux.

Ainsi la parole, l'action et l'allégeance au système politique du groupe d'appartenance ou de référence constituent les piliers de ces mécanismes contraignants. La référence symbolique à la notion « arbre à palabre » suggère l'idée de discussion, de conversation, de dialogue, de partage cher à la civilisation négro-africaine dont le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » constitue un exemple illustratif.

4 ANALYSE DE PACTE « BONGEMBE OU BOKUHE »

4.1 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Nous avons mené notre enquête dans le Territoire d'Ikela au groupement ENE et au Village YANGENE à partir de mois de mars 2017 jusqu'au mois de décembre de la même année durant notre séjour dans cette contrainte de la République Démocratique du Congo.

En rapport avec notre étude, nous avons recouru aux méthodes analytique, dialectique, juridique et statistique. La méthode analytique nous a permis de faire l'analyse systématique des données du terrain. Ensuite, la méthode dialectique nous a permis de détecter la contradiction entre le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et certaines bonnes mœurs congolaise et disposition de droit écrit congolais. La méthode juridique nous a servi à confronter le pacte sous examen avec certaines lois congolaises. Enfin, la méthode statistique quant à elle, elle nous a servi à présenter les résultats sous forme de tableau et du calcul de pourcentage. En utilisant la formule sous dessous.

$$\% = \frac{f}{p} \times 100$$

Légende

% : Pourcentage ;

f : fréquence ;

p : Proportion.

Quant aux techniques, nous avons fait recours à la technique d'observation direct désengagé qui nous a permis de palper du doigt les réalités coutumières de groupement ENE et du village YANGENI, c'est-à-dire de nous imprégner de caractère contraignant du pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ». La technique d'interview nous a permis de formuler des questions fermes et ouvertes, que nous avons adressé aux enquêtés (BOYELA du groupement ENE et KOKA du village YANGENI) et de recueillir leurs avis sans aucune influence. La technique documentaire nous a été utile pour nous construire une base solide d'informations et des références bibliographiques. Enfin, la technique d'échantillonnage nous a servie à fixer le nombre de la population sous étude concernée par l'enquête afin de faire une analyse objective.

En effet, vu le nombre très élevé des membres de ces deux communautés, nous avons procédé par l'échantillonnage aléatoire par grappes proportionnelles étant donné qu'il y a de nos répondants, notre étude a portée sur 30 enquêtés et 4 informateurs dont 15 enquêtés et 2 informateurs dans le groupement ENE et les autres dans le village YANGENI.

4.2 PRESENTATION ET ANALYSE DES DONNEES

Nous présentons les données relatives à la répartition des enquêtés, l'existence de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE », Caractère contraignant, perception des enquêtés, avantages de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et ses inconvénients.

4.2.1 EXISTENCE DE PACTE « BONGEMBE ou BOKUHE »

Tableau 1. Existence de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »

Question	Réponses	f	%
le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » est-il une réalité ?	Oui	30	100
	Non	00	00
Total		30	100

Enquête sur terrain, Juin 2017.

Il s'observe que 100 % d'enquêtés, soit les 30 enquêtés qui constituent notre échantillon affirment l'existence de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

4.2.2 CARACTÈRE CONTRAIGNANT DE PACTE « BONGEMBE ou BOKUHE »

Tableau 2. Obligation d'observer les dispositions de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »

Question	Réponses	f	%
Le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » est-il un pacte contraignant ?	Oui	27	90
	Non	03	10
Total		30	100

Données du terrain, Juin 2017.

Après l'analyse de tableau ci-dessus, il se remarque que sur 30 enquêtés qui constituent notre échantillon ; 27 enquêtés soit 90 % de notre échantillon le caractère obligatoire lié au pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et 3 enquêtés soit 10% de notre échantillon d'enquête ne reconnaît pas le caractère obligatoire lié au pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

4.2.3 PERCEPTION DES ENQUÊTÉS DE PACTE « BONGEMBE OU BOKUHE »

Tableau 3. Perception des enquêtés sur le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »

Question	Réponses	f	%
Quel est votre perception de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » ?	Bon	28	93
	Mauvais	02	07
	Autre réponse	00	00
Total		30	100

Enquête sur terrain, Juin 2017.

La lecture de tableau ci-dessus nous apprend que sur 30 enquêtés qui constituent notre échantillon ; 28 enquêtés soit 93 % de notre échantillon ont une bonne perception de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et 2 enquêtés soit 7% de notre échantillon ont une mauvaise perception de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

4.2.4 AVANTAGE DE PACTE « BONGEMBE OU BOKUHE »

Tableau 4. Résolution pacifique de conflit par le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »

Questions	Réponses	f	%
Le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » a-t-il pacifié les rapports des peuples BOYELA de groupement ENE et KOKA du village YANGENI ?	Oui	30	100
	Non	00	00
Total		30	100

Enquête sur terrain, Juin 2017.

Il s'observe que 100 % d'enquêtés, soit les 30 enquêtés qui constituent notre échantillon affirment la pacification des rapports entre les peuples BOYELA de groupement ENE et KOKA du village YANGENI par le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

4.2.5 INCONVÉNIENT DE PACTE « BONGEMBE OU BOKUHE »

Tableau 5. Viol certaine disposition légales et bonne mœurs par pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »

Questions	Réponses	f	%
Le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » viol t-il certaines dispositions légales et bonne mœurs ?	Oui	19	63
	Non	11	37
Total		30	100

Données du terrain, Juin 2017.

Après l'analyse de tableau ci-dessus, il s'observe que sur 30 enquêtés qui constituent notre échantillon ; 19 enquêtés soit 63 % de notre échantillon affirme que le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » viol certaines dispositions légales et bonne mœurs et 11 enquêtés soit 37% de notre échantillon d'enquête ne reconnaît pas le viol de certaines dispositions légales et bonne mœurs par pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

4.3 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

La coutume est une loi que l'usage a établie, et qui se conservée sans écrit par une longue tradition. Pendant des milliers d'années, la vie sociale en Afrique a été régie exclusivement par la coutume, ou plutôt les milliers de coutumes locales qui ont germé à travers les âges et qui ont été transmises de génération en génération par la voie orale. Bien que la coutume, en général, le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » en particulier est non écrite. La preuve de l'existence d'une coutume se faisait au moyen d'une enquête par turbe. Ainsi, à l'issu de nos investigations dans le groupement ENE et village YANGENI nous nous convaincu de l'existence de pacte coutumier « BONGEMBE ou BOKUHE » la totalité de l'échantillon soit 100% est au courant de son existence bien cela n'étant pas écrit.

En outre, le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » en tant qu'une loi coutumière a un aspect essentiel de l'identité même des peuples BOYELA de groupement ENE et KOKA du village YANGENI dans la mesure où il définissent les droits, les obligations et les responsabilités des membres sur des aspects importants de leur vie, de leur culture et de leur conception du monde : comportement, utilisation des ressources naturelles et accès à celles-ci; droits et obligations en matière foncière, conduite de la vie spirituelle et bien d'autres questions. Ainsi, ce pacte a un caractère contraignant dans le chef de ces peuples, 27 enquêtés soit 90 % de notre échantillon ont affirmé le caractère obligatoire lié au pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ».

Comme l'avons exprimé plus haut que le pacte sous examen se compose d'un ensemble de coutumes, d'usages et de croyances qui sont acceptés comme des règles de conduite obligatoires par ces peuples. Il fait partie intégrante de leurs systèmes socio-juridique et de leur mode de vie. Ce qui fait que la majorité de notre échantillon soit, 93 % ont une bonne perception de ce pacte.

Parmi les institutions qui contribuent à prévenir et résoudre les conflits, figurent en bonne place le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE ». Sa nature et finalité sont reconnues de tous, et le champ ésotérique de son activité fait de ce pacte, un instrument important de résolution de conflit, tel est l'opinion de la totalité de notre échantillon, 100 % d'enquêtés, soit les 30 enquêtés qui constituent notre échantillon affirment la pacification des rapports entre les peuples BOYELA de groupement ENE et KOKA du village YANGENI.

Cependant, il faut noter que bien ce pacte a réussi à résoudre le conflit entre ces deux peuples en les interdisant de se faire violence quel que soit la situation qui oppose les deux peuples. Ainsi, cela favorise certains manquements graves allant jusqu'à poser atteinte à la bonne mœurs, c'est le cas par exemple de l'adultère dans le couple mixte ou avec quelqu'un de l'autre peuples ; Rappelons aussi que après la violation d'une des interdictions du pacte ci-haut énumérés le prévenu et/ou les membres de sa famille subissent tôt ou tard une ou plusieurs malheurs en terme des sanctions, baisse des productions des activités quotidiennes, les maladies incurables et la mort du coupable et/ou de sa descendance et même peine est réservée à celui qui se fixe comme objectif, la modification de ce pacte et le chef coutumier qui accepte le sacrifice d'un prévenu. Alors l'infraction doit être individuel, et la peine de mort ne plus appliquée en République Démocratique du Congo. Ainsi, 19 enquêtés soit 63 % de notre échantillon affirme que le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » viole certaines dispositions légales et les bonnes mœurs.

5 CONCLUSION

La réflexion amorcée dans le cadre d'étude de droit coutumier congolais nous a permis d'analyser le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » conclus entre les peuples BOYELA de groupement ENE et KOKA du village YANGENI dans le Territoire d'Ikela en République Démocratique du Congo.

En effet, ce pacte a favorisé la cohabitation pacifique entre ces deux peuples et en même temps, il favorise aussi la commission de certains faits ignobles à violation de la loi et aux bonnes mœurs.

Au regard de cette dialectique notre préoccupation dans cette recherche s'est résumée à la question de savoir quel est la perception des peuples BOYELA du groupement ENE et les peuples KOKA du village YANGENI sur le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE »?

En titre d'hypothèse, nous avons pensé que la perception des peuples BOYELA du groupement ENE et les peuples KOKA du village YANGENI sur le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » est bonne.

Hormis, l'introduction et conclusion, notre réflexion se divise en trois points dont le premier présente notre milieu d'étude; le deuxième porte sur l'aperçu de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » et le troisième s'articule sur l'analyse descriptive de ce pacte.

A l'issue de nos investigations, nous sommes arrivés au résultat selon lequel, le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » sous examen se compose d'un ensemble de coutumes, d'usages et de croyances qui sont acceptés par les peuples BOYELA du groupement ENE et KOKA du village YANGENI comme des règles de conduite contraignantes. Il fait partie intégrante de leurs systèmes socio-juridique et de leur mode de vie. Ce qui fait que la majorité de notre échantillon, 28 sur 30 enquêtés, soit 93 % de notre échantillon juge bon ce pacte.

Au regard de ce résultat nous suggérons ce qui suit:

- Aux coutumiers, de faire un effort, de sensibiliser leurs peuples au respect strict de pacte et aux bonnes mœurs pour empêcher ou éviter le pire du pacte ;
- Aux autorités congolaises, de promouvoir et vulgariser la coutume congolaise en générale et le pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » en particulier;

- Et de favoriser la régulation des conflits communautaires par les tribunaux coutumiers en renforçant l'autorité coutumière.

Ce sujet reste une piste de recherche pour tout analyste qui veut se lancer dans l'étude de droit coutumier congolais. Ainsi, nous les invitons à explorer d'autres pistes telles que : Incidence de pacte « BONGEMBE ou BOKUHE » sur le développement du Territoire d'Ikela; Impact de la mondialisation sur les usages et coutumes etc.

A toutes fins utiles, nous sollicitons l'indulgence de tous les lecteurs pour des fautes remarquées çà et là reflétant l'œuvre purement humaine, car l'élaboration de cette réflexion n'a pas été si commode parce que la collecte des informations nécessaires, telles que les données de différentes déclarations nous a pris du temps. A cela s'ajoute le problème d'ordre conjoncturel, matériel et financier.

Il est vrai que nous étions chaque fois tiraillés entre autres par les occupations professionnelles, la recherche sur terrain et la fréquentation des bibliothèques, voire la navigation à l'Internet. C'est donc avec beaucoup de détermination et de courage farouches que nous avons amené la barque au bon port. Raison pour laquelle, nous n'avons pas la prétention d'avoir réalisé une étude parfaite.

REFERENCES

- [1] BAKARY FOURABA TRAORE ; « Coopération institutionnelle au service de la gestion des conflits liés à l'eau à Bafoulabe au Mali : La diplomatie locale à l'épreuve du temps » in Fist Régional Conférence, Peacemaking in West Africa : Historical Methodos and Modern Application, Dakars, 12-15 Décembre, 2009.
- [2] BAKARY FOURABA TRAORE ; « Coopération institutionnelle au service de la gestion des conflits liés à l'eau à Bafoulabe au Mali : La diplomatie locale à l'épreuve du temps » in Fist Régional Conférence, Peacemaking in West Africa : Historical Methodos and Modern Application, Dakars, 12-15 Décembre, 2009.
- [3] KERKEN Vander, Ethnie Mongo, Ed.IRCB, Bruxelles, 1943.
- [4] MOULIN, Léon de Saint ., « Notes ethniques sur le BOYELA » in Congo, Tome I, N°1/01/1933.
- [5] NGOMA BINDA et Alli, Démocratie et participation à la politique : Une évolution des premiers pas dans la 3^{ème} République, Ed.Open Society, Johannesburg, 2010.
- [6] POZZO ROCOCO, Encyclopédie, 1987,
- [7] Salif KAC, la problématique des conflits en Afrique : Le cas de la Somalie, de la Côte d'Ivoire et de la République Démocratique du Congo, Maitrise Inédit, en Science Politique, Université de Saint-Louis, 2012.
- [8] Archives du Territoire d'Ikela, 2009.
- [9] Rapport annuel du Territoire d'Ikela, exercices, 1980,1990 et 2010.
- [10] <http://www.libres.org/abecedaire/Glossaire-1/D/DROIT-COUTUMIER-108>.
- [11] <http://www.wipo.int>.

Comportement géochimique des séquences de 3^e ordre des dépôts albiens à l'Est de la marge d'Abidjan (Bassin sédimentaire de Côte d'Ivoire)

[Geochemistry behavior of the sequence stratigraphy of 3rd order of the Albian deposits on east of the Abidjan margin (Sedimentary Basin of Côte d'Ivoire)]

ANO Nyamekai François d'Assise¹, ASSALE F. Y. Paul¹, FOFANA Bakary², ATSE Laure², OUATTARA I. Ben¹, DOBO Kalou², KONE Lamissa², EGORAN Blandine¹, and MONDE Sylvain¹

¹Department of Earth Sciences and Mineral Resources,
University Félix Houphouët Boigny, Cocody, Abidjan,
Côte d'Ivoire, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

²Analyses and Research Center, PETROCI,
B.P. V 194 Abidjan, Côte d'Ivoire

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The geochemical study of the sequences of 3rd order of the East of the margin of Abidjan permitted to identify the source rocks of the albian deposits. The pyrolytic methods applied to 30 samples of cuttings, from the drillings Freedom 1 and 2, revealed three types of organic matter at the early of maturity, the types III, II/III and II in the sequences. The variation of the origin of the organic matter in the systems tracts of the sequences testifies a change in the environment of deposit in phase with the eustatic fluctuations. The passage from the type III or II/III to the type II, eventually coupled with a rise of the values of the TOC and/or S₂, in this study, evokes a rise in the marine level which would support the good conditions of safeguarding of the organic matter. The albian source rocks in the drilling Freedom 1 are bad source rocks whereas those in the drilling Freedom 2 are good producing source rocks of oil and/or gas hydrocarbon.

KEYWORDS: Organic geochemistry, sequence stratigraphy, source rock, Albian, Côte d'Ivoire.

RÉSUMÉ: L'étude géochimique des séquences de 3^eme ordre de l'Est de la marge d'Abidjan a permis d'identifier les roches mères des dépôts albiens. Les méthodes pyrolytiques appliquées à 30 échantillons de sédiments, issus des puits Freedom 1 et 2, ont révélé trois types de matière organique en début de maturité, les types III, II/III et II dans les séquences. La variation de l'origine de la matière organique dans les cortèges de dépôt des séquences témoigne d'un changement d'environnement de dépôt en phase avec les fluctuations eustatiques. Le passage du type III ou II/III au type II, éventuellement couplé à une hausse des valeurs du COT et/ou du S₂, dans cette étude, évoquent une élévation du niveau marin qui favoriserait les bonnes conditions de préservation de la matière organique. Les roches mères albiennes dans le puits Freedom 1 sont de mauvaises roches mères alors que celles dans le puits Freedom 2 sont de bonnes roches mères productrices d'hydrocarbure à huile et/ou gaz.

MOTS-CLEFS: Géochimie organique, séquence stratigraphique, roche mère, Albien, Côte d'Ivoire.

1 INTRODUCTION

Organic matter is a material produced by alive beings (animals, vegetables, micro-organisms). It constitutes living and dead biomass. Its abundance in sediments depends on several factors including organic production, redox conditions, sediments grain size and sedimentation rate. A very fast sedimentation reduces considerably the bioturbation and the degradation of organic matter (OM) by aerobic bacteria. This sedimentation is controlled by eustatism and tectonics. This sedimentation is controlled by eustatism and tectonics. The preservation of the organic matter, which is mainly done in argillaceous sediments, must have a minimum rate of 0.5 weight % in order for these sediments to be qualified as source rocks [1].

The identification of the source rocks in sedimentary basins therefore appears to be essential for the understanding of the functioning of the petroleum system. In the Côte d'Ivoire, the Middle Cretaceous represents the period of interest for the National Society of Petroleum Operations of Côte d'Ivoire (PETROCI) [2]. The recent work of [3] allowed to establish the stratigraphic sequences of the Albian deposits of the offshore drillings, Freedom 1 and Freedom 2, in the ivoirian sedimentary basin. But, what are the chemical characteristics of the source rocks present in the sequences identified in these two petroleum wells? The objective of this work is to identify possible elements of the petroleum system, particularly the source

2 MATERIAL AND METHODS OF STUDY

Thirty cuttings samples of two offshore drillings (Figure 1) were analyzed by Rock-Eval 6 pyrolysis of the Analyses and Research Center of PETROCI. The method study consists in evaluating [4], [5], [6] the petroleum potential of the rocks by the measurement of total organic carbon (TOC) and S2 (Table 1). The origin of the organic matter is given by the Hydrogen index (HI) and the thermal maturation by the temperature pyrolysis (Tmax).

Table 1. (a) Generative potential (quantity) of immature source rock, (b) kerogen type and expelled products (quality), and (c) thermal maturity [7]

Potential (quantity)	TOC (wt %)	S2 (mg hydrocarbon/g rock)
Poor	< 0.5	< 2.5
Fair	0.5-1	2.5-5
Good	1-2	5-10
Very good	2-4	10-20
Excellent	> 4	> 20
(a)		
Kerogen (quality)	Hydrogen index (mg hydrocarbon/g TOC)	
I	> 600	
II	300-600	
II/III	200-300	
III	50-200	
IV	< 50	
(b)		
Maturity	Tmax (° C)	
Immature	< 435	
Mature		
Early	435-445	
Peak	445-450	
Late	450-470	
Postmature	> 470	
(c)		

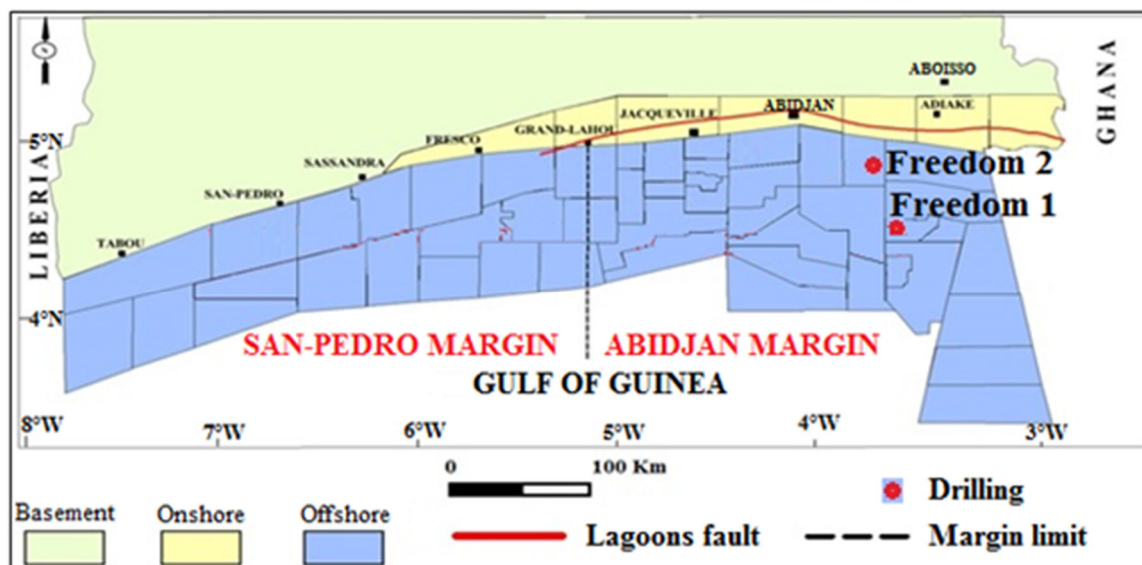


Fig. 1. Location of drilling sites

3 RESULTS

3.1 FREEDOM 1

The Albian interval in this well is composed of three sequences (ANO et al., 2018) : the sequences Al3 (4132 m – 4005 m), Al7 (4005 m – 4002 m) and Al8 (4002 m – 4000 m). Among these sequences, only the sequence Al3 is well known because of its thickness which is very significant. The Rock-Eval analyses (Table 2) indicate that the organic matter (OM) are at the early maturity because the Tmax oscillates between 436 C and 440 C (Figure 2).

Table 2. Rock-Eval pyrolysis results of Freedom 1

Age	Sequence stratigraphic [3]	System tract [3]	Depth (m)	S2	Tmax	HI	TOC
Albian	Al7 Top	SB Al8	4002	2.75	438	310	0.89
	Al3	HST	4008	2.2	439	326	0.67
			4014	1.46	437	206	0.71
			4020	1.24	438	266	0.47
			4026	1.59	437	240	0.66
			4032	0.8	440	189	0.43
			4038	0.78	436	168	0.47
			4044	1.42	437	267	0.53
		TST	4068	1.27	439	211	0.6
			4074	1.24	440	214	0.58
			4104	0.82	436	184	0.45
			4110	1.39	439	264	0.53
			4116	0.51	438	134	0.38
			4122	0.52	438	125	0.42
			4128	0.57	439	119	0.48
			4132	0.56	439	146	0.39

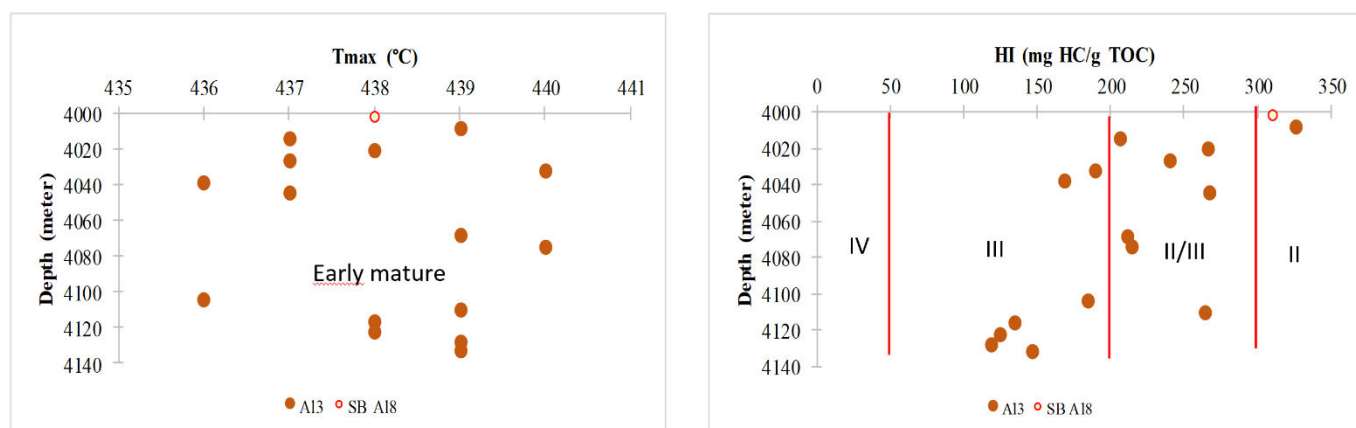


Fig. 2. Curve of evolution of Tmax (a) and the HI (b) according to the depth of Albian deposits in the well Freedom 1

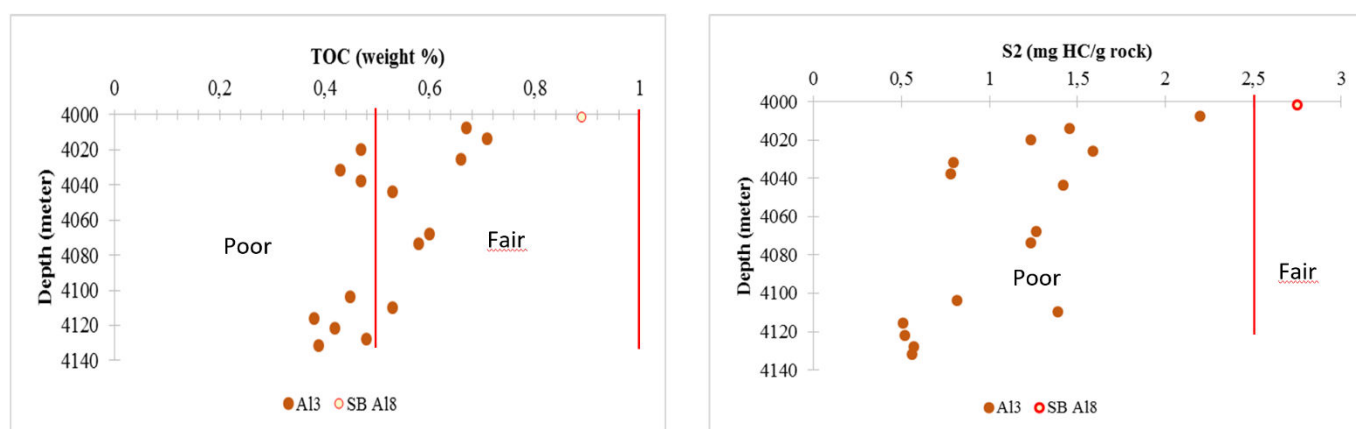


Fig. 3. Curve of evolution of TOC (a) and the S2 (b) according to the depth of Albian deposits in the well Freedom 1

The sequence Al3 at the base of this well is characterized by two systems tracts [3]: the transgressive system tract (TST, between 4132 m and 4050 m) and the highstand system tract (HST, from 4050 m to 4005 m). The organic matter content in the rocks of this sequence is poor to fair (Figure 3) with a poor petroleum potential ($S2 < 2.5$ mg HC/g rock). Generally, the rocks of the TST in this sequence are less enriched in OM than the rocks of the HST. The hydrogen index values show an evolution of the organic matter type from the base of the TST towards the top of the HST. The organic matter evolves from the type III to the type II while passing by the type II/III (Figure 2). All this confirms the progressive increase in the marine level from the base of this sequence towards the top; the deposit environment evolves thus from continental to marine.

Only one sample was analyzed in the sequences Al7 and Al8 because of the lack of sample. It is about the sample at 4002 m which represents the top of the first sequence and the limit of sequence (SB) of the second (Figures 2 and 3). The organic matter contents and the petroleum potential, at that depth, are fair.

In this well Freedom 1, the rocks which can be considered as source rocks ($TOC > 0.5$ weight %) are indexed from the top of the TST of the sequence Al3 to the SB of Al8, except for three samples in the HST of Al3. However, because their petroleum potentials being poor, with an average lower than 2.5 mg HC/g TOC, these rocks are thus qualified as bad source rocks.

3.2 FREEDOM 2

Three stratigraphic sequences make the Albian interval in this well : Al5 from 2498 m to 2435 m, Al9 between 2435 m and 2408 m and Al10 from 2408 m to 2362 m [3]. The albian rocks in this well are characterized by good quantities of OM at the early maturity stage (Table 3).

The base of this well is consisted of the sediments of the TST (between 2498 m and 2481 m) and of the HST (from 2463 m to 2435 m) of the sequence Al5 [3]. The TST is characterized by a good quantity of OM early mature, with an average of TOC

which is approximately 1.63 weight % and Tmax of 435 °C (Figures 4 and 5). Moreover, the HI reveals values ranging between 201 and 293 mg HC/ g TOC and show OM contents from continental and marine origin. This OM of the type II/III testifies a marine deposit environment with continental influence which would correspond to a transitional environment, probably deltaic. The ascending evolution of the TOC and S2 in the TST (Table 3), would testify the good conditions of OM preservation, in phase with the rise of the marine level, which would support the deposit of an increasing quantity of OM.

This sequence AI5 is marked by a change in the type of organic matter from the TST to the HST, because the mixed OM of the type II/III giving way to the OM of the type II. This attest the increasing evolution of the marine level which, once the sea level is at its highest (maximum), supports the development of marine organisms. Indeed, the deposits of the HST (between 2463 m and 2435 m) of this sequence are characterized by marine OM ($351 < HI < 413$ mg HC/g TOC) in a good quantity (TOC average is about 1.92 weight %). This OM, at the early maturity stage ($437 < T_{max} < 441$ °C), has a good petroleum potential because S2 is including between 5.41 and 10.83 mg HC/g rock. The high values of S2 and TOC (10.83 mg HC/g rock and 2.77 weight % respectively) at 2435 m, which is the top of this sequence, indicate the good conditions of OM preservation.

Thus, the argillaceous deposits and limestones located between 2481 m and 2435 m [3] constitute the hydrocarbon producing source rocks. They are source rocks producing of oil and gas in the TST and purely oil in the HST. The evolution of OM type, TOC, and S2 in this sequence suggests thus a change in deposit environment.

It would be about a transitional inner neritic environment for the TST evolving to a confined marine environment at the HST, where the continental influence is therefore null. Indeed, [3] indicated an inner neritic deposit environment at the sequence AI5.

Table 3. Rock-Eval pyrolysis results of Freedom 2

Age	Sequence stratigraphic [3]	System tract [3]	Depth (m)	S2	Tmax	HI	TOC
Albian	AI10	HST	2362	1.77	439	241	0.73
			2371	3.55	437	403	0.88
		TST	2381	4.41	438	369	1.2
			2399	7.11	436	446	1.59
	AI9	HST Top	2408	8.45	439	438	1.93
		TST	2417	6.75	438	494	1.37
			2426	6	439	340	1.76
	AI5	HST	2435	10.83	437	391	2.77
			2445	7.46	438	393	1.9
			2451	6.24	441	413	1.51
			2454	6.58	439	350	1.88
			2463	5.41	438	351	1.54
		TST	2481	6.13	435	293	2.09
			2498	2.32	435	201	1.16

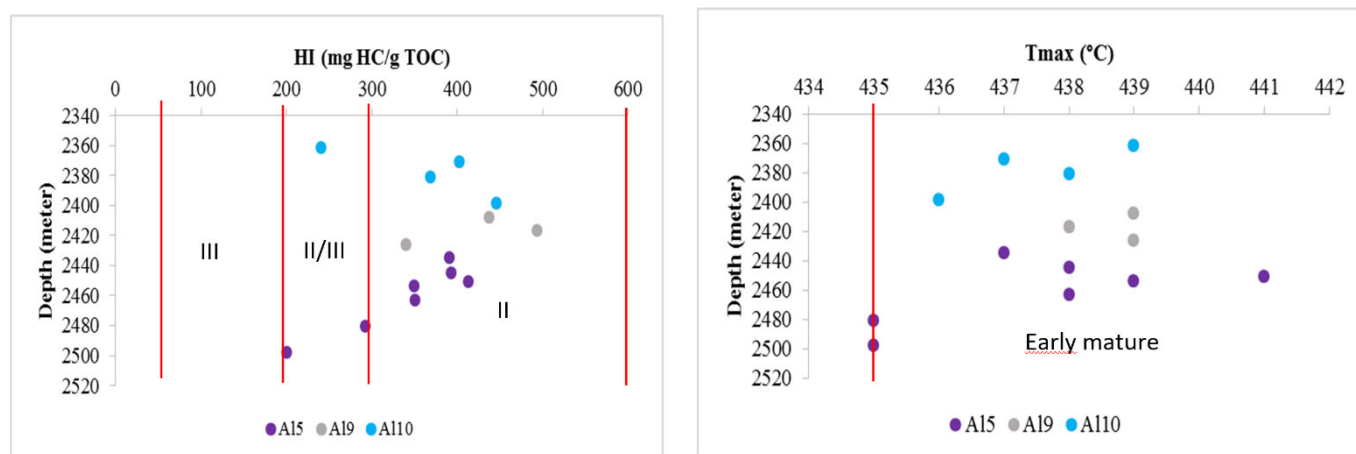


Fig. 4. Curve of evolution of the HI (a) and Tmax (b) according to the depth of Albian deposits in the well Freedom 1

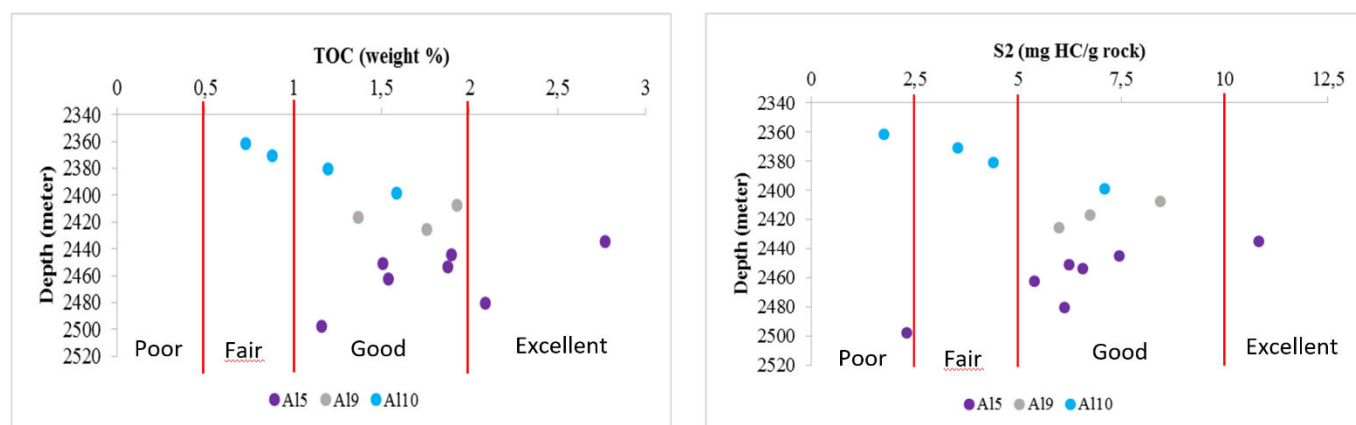


Fig. 5. Curve of evolution of TOC (a) and the S2 (b) according to the depth of Albian deposits in the well Freedom 1

OM in the sequence A19 and at the base of A110 (in the TST), are early mature ($436 < T_{max} < 439$ C) and of the type II (HI evolving between 340 and 446 mg HC/g TOC). That would indicate the strong presence of marine water which brings marine organisms in the deposit environment.

The deposit environment goes from inner neritic to middle neritic in the sequence A19 to outer neritic at the sequence A110 [3]. According to these authors, the sequences A19 and A110 are made up of marls and claystones. These deposits ranging between 2426 m and 2408 m, in A19; constitute, with those of the TST of the sequence A110 (between 2399 m and 2381 m) an interval with a good TOC estimated at an average of 1.57 weight %.

The petroleum potential is also good with the S2 values which vary from 4.41 to 8.45 mg HC/g rock for an average of 6.54 mg HC/g rock (Figure 5). These marly and argillaceous deposits of the sequence A19 and the TST of the sequence A110 are thus a good source rocks producing liquid hydrocarbons (oil).

But, the HST deposits of A110 (2371 m and 2362 m) are characterized by a fall of the OM quantity and petroleum potential, going respectively from 0.88 to 0.73 weight % and 3.55 to 1.77 mg HC/g rock. This decline of TOC and S2 values would be due to the progradation of the HST deposits related to the progressive decrease of the sea level which would have supported the gradual oxygenation of the deposit environment. The sea water level decrease allows an increasingly significant detrital contribution such as quartz in silty or sandy grain size. Consequently, the good conditions of OM preservation are degraded and manifested by a fall of the OM quantity and the petroleum potential. This gradual decrease of the sea level would be, also, responsible owing to the fact that the OM origin, in the HST, passes from type II to type II/III from 2371 m to 2362 m (Figure 4).

Apart from the sediments of 2498 m and 2362 m, the deposits of the Albian interval in this well are hydrocarbon producing source rocks mainly with oil. However, according to [3], a good source rock must have a TOC minimum ranging between 1.5

and 2 weight %. Thus, the significant source rocks are those ranging between 2481 m and 2399 m, except the rocks at 2417 m where the TOC is 1.37 weight % (Table3).

4 DISCUSSION

The sequence Al3 in the well Freedom 1 comprises two systems tracts, the TST (from 4132 m to 4050 m) and the HST between 4050 m and 4005 m [3]. Although the TOC contents and the OM type do not constitute a stratigraphic tool [8], they allow to distinguish the lowstand system tract (LST, between 4132 m and 4110 m) from the TST (between 4110 m and 4050 m) in this sequence. This remark would proceed of the evolution of the sea level and then would show the existence of a transgressive surface at 4110 m (Table 2). Indeed, in the TST defined by [3], OM is early mature and passes respectively from the type III, between 4132 m and 4110 m, to the type II/III between 4110 m to 4050 m except at 4104 m. A regression caused by the sea level decrease, between 4132 m and 4110 m, would have allowed a terrigenous sedimentary contribution thus containing the OM of the type III. Moreover, the TOC rate which is poor, between 4132 m and 4116 m, becomes fair between 4010 m and 4050 m.

The process in the beginning of the primary production of OM is the photosynthesis [10] which is the only way by which a new OM is synthesized on the earth [11]. And the primary producers able to carry out the reaction of photosynthesis are the autotrophic organisms, corresponding in oceanic area to the planktonic micro-organisms which are the diatoms, dinoflagellates, coccolithophorids and cyanobacteria [10]. The TST should thus have OM contents of the type II and/or II/III like the albian sequences of Freedom 2. According to [11], type II/III describes a transitional composition between the types II and III and represent generally a mixture of marine and terrigenous OM deposited in a paralic environment. [12], in his provisional report for Ifremer, stipulates that the paralic systems concern estuaries, deltas, marine lagoons and marine marshes. However, [3] have interpreted the Albian deposit of this study as inner to outer neritic environment. Thus, the environment with OM of the type II/III according to the Rock-Eval analysis in this study would indicate a deltaic deposition environment, like the interval between 4110 m and 4014 m, in the sequence Al3 of Freedom 1. The presence of continental OM at 4104 m, 4038 m and 4032 m in this sequence would be due to the influence of continental inputs in the deposition environment. The other hypothesis of explication of this presence at 4104 m especially, comes from the fact that, during the rise of marine waters, the action of the waves causes a remobilization of the substratum [13]. Subsequent deposition of these reworked sediments containing, probably OM of the type III in the transgressive interval, would then justify this presence in the TST this sequence. Thus, the sequence Al3 would consist of a lowstand system tract (LST) between 4132 m and 4110 m, a TST from 4110 m to 4050 m and HST between 4050 m and 4005 m.

However, the Gamma Ray (GR) evolution coupled with the biostratigraphic data used by [3] for the determination of the sequences and their systems tracts is opposed to the systems tracts identification in the sequence Al3 of Freedom 1 of this study. Indeed, the GR evolution from 4132 m to 4100 shows high values [3] which would rather cause by a rise of sea level. And the significant positive peak of the GR at 4100 m [3] could be the print of a maximum flooding surface (MFS). But, the acme zone of planktonic foraminifers at 4050 m [3] was more significant for the identification of the SIM of the Al3 sequence. Nevertheless, the evolution of the hydrogen index evokes other assumptions of explanation of these high Gamma Ray values at the base of the sequence Al3. A considerable flow of detrital sediments rich in radioactive elements (K, Th, U) could justify these strong measurements of the Gamma Ray. In fact, illite, potassium feldspars and micas are potassium-bearing minerals [14, 15] and zircon can be a mineral carrying thorium and uranium [15]. Thus, the decline in Gamma Ray values beyond 4100 m [3] would be explained by the decrease in continental inputs caused by the rise of marine waters in the deposit environment.

In addition, the biostratigraphic data of this well indicate the presence of palynomorphs (spores and pollens) and a quasi-absence of foraminifers from 4132 m to 4100 m. Only rare planktonic foraminifera represented by the species *Hedbergella* spp. appear at 4104 m.

The collection of these informations suggests that the deposit environment of this section between 4132 m and 4100 m would be in a coastal environment. All these data corroborate therefore the existence of the lowstand system tract in the sequence Al3 of Freedom 1.

Finally, this sequence Al3 in Freedom 1 would be a complete sequence with LST from 4132 m to 4100 m, TST from 4100 m to 4050 m and HST from 4050 m to 4005 m.

5 CONCLUSION

This methodological approach allows easily to understand the organic facies variations in the sequences, particularly in the control of organic matter accumulation and quality. In this study, the OM are early mature and the variations in their origins testify the changes in the deposit environments in connection with the marine fluctuations.

The passage of the OM from type III to type II/III in the transgressive system tract already defined ahead in the sequence AI3 of the well Freedom 1, permit to distinguish the lowstand system tract from the transgressive system tract. The source rocks in this well are qualified as bad source rocks because of the poor petroleum potential. In the well Freedom 2, the OM evolution from the type II/III to the type II shows a strong marine presence having supported good conditions of OM preservation. The good quantities of OM and petroleum potential permit to indicate the albian rocks of this well as good source rocks producing mainly oil hydrocarbon.

ACKNOWLEDGMENTS

The author gratefully acknowledges Mr FOFANA Bakary, Director of Analyses and Research Center of PETROCI, Mrs ATSE Laure and his assistants for research support and analysis.

REFERENCES

- [1] Tissot B. P., and Welte D. H., *Petroleum Formation and Occurrence*. Springer-Verlag, New York. 699p, 1984
- [2] Kouassi K. A., Episode anoxique à la limite C/T dans le bassin sédimentaire offshore de Côte d'Ivoire : Intérêt pétrolier des black shales. Thèse de Doctorat, Université Félix Houphouët Boigny Cocody (Abidjan), Côte d'Ivoire, 239p, 2014.
- [3] Ano N. F. D., Goua T. E., Kplohi H., Kanga K. D., Fofana B., Bamba K., Loukou J., and Monde S., Apport de la stratigraphie séquentielle à la caractérisation des mécanismes des dépôts albiens et du paléo-environnement à l'est de la marge d'Abidjan (Côte d'Ivoire). *BIOTERRE, Rev. Inter. Sci. de la Terre*, vol. 18, pp. 20-33, 2018.
- [4] Espitalié J., Deroo G., and Marquis F., La pyrolyse Rock-Eval et ses applications. *Revue de l'Institut Français du Pétrole*, Rueil-Malmaison, vol 40, no. 5, pp. 563-579, 1985.
- [5] Espitalié J., Deroo G., and Marquis F., La pyrolyse Rock-Eval et ses applications. *Revue de l'Institut Français du Pétrole*, Rueil-Malmaison, vol 40, no. 6, pp. 755-784, 1985.
- [6] Espitalié J., Deroo G., and Marquis F., La pyrolyse Rock-Eval et ses applications. *Revue de l'Institut Français du Pétrole*, Rueil-Malmaison, vol 41, no. 1, pp. 563-579, 1986.
- [7] Peters K. E., and Cassa M. R. 1994. Applied Source Rock Geochemistry. In: L. B. Magoon, and W. G. Dow, eds., *The petroleum system-from source to trap. AAPG Memoir* 60: 93-120.
- [8] HUNT J. M., *Petroleum Geochemistry and Geology*. Secon Ed. Freeman and Company, New York, 743p, 1996.
- [9] Renard M., Daux V., Corbin J-C., Emmanuel L., and Baudin F., La Chimiotratigraphie. In : REY J. Stratigraphie. Terminologie française. *Bull. Centres Rech. Explor-Prod. Elf Aquitaine*, Mém. 19, pp. 37-50, 1997.
- [10] AYCARD M., Géochimie des sédiments du bassin de Cariaco (Vénézuéla) dans le contexte de la dernière transition glaciaire-interglaciaire. Processus de sédimentation et préservation de la matière organique. Thèse de Doctorat, Université Lille I, France, 165p, 2004.
- [11] Peters K. E., Walters C. C., and Moldowan M. J., *The biomarker guide: volume 1, biomarkers and isotopes in the environment and human history*. Cambridge University Press, United Kingdom. 471p, 2005.
- [12] DENIS A. J., Définition d'un système d'évaluation de la qualité (SEQ) des milieux littoraux SEQ littoral. Rapport provisoire dans l'attente des remarques de l'Ifremer. Convention Agence de l'Eau Loire-Bretagne, 2001. [Online] Available: https://www.nanopdf.com/download/seq-des-milieux-littoraux_pdf (April 13, 2018).
- [13] Ouattara I. B. Impacts de la crise biologique intermédiaire du Cénomaniens-Turonien dans le golfe de Guinée : cas du bassin sédimentaire de Côte d'Ivoire, à partir des études sédimentologique, géochimique et palynostratigraphique. Thèse de Doctorat, Université Félix Houphouët Boigny Cocody (Abidjan), Côte d'Ivoire, 219p, 2017.
- [14] Chemostrat I., Chemostratigraphy of Oligo-Miocene sequences in Cook Inlet, Alaska. Report CI278, 21p, 2007.
- [15] CRAIGIE N., *Principles of Elemental Chemostratigraphy. A Practical User Guide*. Advances in Oil and Gas Exploration & Production. Springer. 189p, 2018.

Connaissances, pratiques des mères vis-à-vis de la fièvre du nourrisson et facteurs influençant au Cameroun : Cas du district de santé de Biyem-Assi

[Knowledge, practices of mothers towards fever in newborn children and factors influencing in Cameroon : Case of Biyem-Assi health district]

Ghyslaine Bruna DJEUNANG DONGHO^{1,2}, James-Francis ONOHIO³, Francklin Brice SOUNG IBALLA⁴, Patrick Martial NKAMEDJIE PETE⁵, Arlette Viviane DJEUMENI ZEBAZE⁶, Marinolle Lurelle ZAMKE⁷, Nadia AISSATOU⁸, Gianluca RUSSO¹, Jérôme ATEUDJIEU⁹⁻¹⁰, and Martin SANOU SOBZE⁷⁻⁹

¹Département de santé publique et maladies infectieuses, Université Sapienza de Rome, Rome, Italy

²Faculté de sciences et technologies, Université Evangélique du Cameroun, Mbouo-Bandjoun, Cameroon

³Département médical, Médecins sans frontières-Espagne, Goma, RD Congo

⁴Département médical, Médecins sans frontières-Hollande, Maiduguri, Nigeria

⁵Institute for Research, Socio-economic Development and Communication (IRESCO), Yaoundé, Cameroon

⁶Faculté de Médecine, Université de Parakou, Benin

⁷Département administratif et santé, Projet Intégré pour la Promotion de l'Auto-Développement, Dschang, Cameroon

⁸Service d'hémodialyse, Hôpital Régional de Garoua, Garoua, Cameroon

⁹Faculté de médecine et sciences pharmaceutiques, Université de Dschang, Dschang, Cameroon

¹⁰Département administratif, Meilleur Accès aux Soins de Santé, Cameroon

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Fever in newborn remains one of the major reasons of pediatric consultations. Utilization of the healthcare facility is sometimes late leading to the increased risk of death. The aim of our study was to evaluate knowledge and practices of nursing mothers attending the immunization ward and to identify influencing factors. This was a cross-sectional descriptive and analytical study conducted in February 2014 in Biyem-Assi health district, center region, Cameroon. The interview was done using a standard paper-based questionnaire. Data entry and analysis was performed using EPI Info software version 3.5.3. A total of 275 mothers was interviewed. The median age was 26, IQR [23; 30] years. About 82.9% (n=228) had attended at least secondary school and 1.5% had not been to school. About 54.6% (n=149/273) of children present for immunization were females; median age was 03 months, IQR [2; 9]. Half (137) of our respondents had good knowledge of fever in newborn. Concerning management of fever in newborn, 62.9% (n=173) of mothers reported self-medication compared with 22.9% (n=102) who, in case of fever, went to a healthcare facility. Level of education and occupation appeared to be the key factors that influenced knowledge and practices on fever in newborns. The level of knowledge and practices of mothers in Biyem-Assi health district concerning fever in the newborn seems to be quite good. However, given the factors influencing them, there is need to further educate mothers on screening and appropriate management of fever.

KEYWORDS: Knowledge, practices, Fever, Mothers-newborn pairs, Cameroon.

RESUME: La fièvre du nourrisson demeure le principal motif de consultations pédiatriques. Le recours tardif à la formation sanitaire augmente le risque de décès. Cette étude visait l'évaluation du niveau de connaissances et pratiques des mères venues à la vaccination avec leur enfant et l'investigation des facteurs pouvant les influencer. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à volet analytique, menée au district de santé de Biyem-Assi, Région du Centre-Cameroun en février 2014. L'interview était réalisée à l'aide d'un questionnaire standard. La saisie et l'analyse des données s'est faite à l'aide du logiciel EPI Info version 3.5.3. Deux cents soixante-quinze mères ont été interviewées. L'âge médian était de 26 ans, IQR [23 ; 30] ans. Environ 82,9% (n=228) avait un niveau d'étude minimal secondaire et 1,5% n'avait pas été scolarisé. Environ 54,6% (n=149/273) des enfants emmenés à la vaccination était de sexe féminin, et l'âge médian de ceux-ci était de 03 mois, IQR [2 ; 9], 50% (n=137) de participantes avaient de bonnes connaissances sur la fièvre du nourrisson. Concernant la gestion de la fièvre du nourrisson, 62,9% (n=173) des mères pratiquaient l'automédication tandis que 22,9% (n=102) se rendaient dans une formation sanitaire. Le niveau d'étude et la profession étaient les facteurs influençant leurs connaissances et pratiques vis-à-vis de la fièvre du nourrisson. Le niveau de connaissances et pratiques des mères du district de santé de Biyem-Assi est assez bon. Toutefois, les facteurs influençant montrent la nécessité du renforcement de leur éducation sur la façon appropriée de reconnaître et gérer la fièvre du nourrisson.

MOTS-CLEFS: Connaissances, Pratiques, Fièvre, Mères-Enfants 0-9 mois, Cameroun.

1 INTRODUCTION

La fièvre chez l'enfant est définie par une température rectale au-dessus de 38°C, une température orale au-dessus de 37,7°C et une température axiale au-dessus de 37,4°C [1]. Elle peut être la manifestation d'une maladie infectieuse ou non et résulte de la libération de pyrogènes endogènes dans la circulation en réponse à la présence de diverses toxines infectieuses et d'autres médiateurs. En effet, la fièvre représente un symptôme capital pour la plupart des pathologies infectieuses fréquentes [2]. Elle représente l'une des premières causes de morbidité infantile dans les pays en voie de développement [2]. Elle est en elle-même un inconfort pour l'enfant, et peut être la source de complications graves. En Tunisie, la fièvre constitue un motif fréquent de consultation ambulatoire et d'hospitalisation [2]. Au Cameroun, son incidence chez les enfants de moins de 5 ans au cours des 2 semaines précédant le début de l'enquête démographique et de santé de 2011 était de 26% [3]. Par ailleurs, la fièvre est aussi un symptôme courant et une des principales raisons de consultation médicale, représentant une des trois premières causes de consultation pédiatrique [4], [5].

En effet, les parents voient la fièvre comme un indicateur utile de l'état de santé de leur enfant ; et pour faire face à cela ceux-ci débutent le plus souvent un traitement à la maison avant de se rendre dans un établissement hospitalier [6]. Une étude menée en Palestine a montré que 27% des familles prennent contact avec un personnel de santé dans les quelques heures qui suivent le début de la fièvre si l'enfant a moins de 10 ans et présente une température de plus de 38,4°C. Des antipyrétiques sont prescrits chez 60% des enfants, comme prévention d'une complication de celle-ci. En effet, les convulsions sont citées comme principales conséquences de la fièvre chez l'enfant, ce qui survient chez environ 3% chez des enfants de moins de 5 ans présentant une fièvre élevée [7]. L'utilisation d'antipyrétiques comme traitement de première intention est courante dans de nombreux pays en zone palustre [8], [9] notamment le Nigeria [10], [11]. Des études dans ce pays révèlent que 85,7% des enfants serait traité en priorité à la maison avant d'être amenés en consultation à l'hôpital. Cette situation est également observée au Soudan, où près de 90% des enfants présentant des cas de fièvre, sont traités à domicile avec des anti-palustres [9].

Au Cameroun, la fièvre de l'enfant ne varie pas de façon significative entre l'âge de l'enfant et son lieu de résidence. En effet, en 2011, la proportion d'enfants ayant eu la fièvre est de 24 % en milieu urbain contre 27 % en milieu rural [3]. Les régions forestières présentent les prévalences les plus élevées à l'instar de la région du centre où la prévalence est passée de 32% à 35% entre 2011 et 2013 [12]. Des études ont montré que plusieurs facteurs pouvaient influencer sur les connaissances des parents vis-à-vis de la fièvre de l'enfant, son rôle dans la maladie et sa prise en charge [13], [14]. Ainsi, en plus des variables ethniques ou raciales existantes dans les connaissances et attitudes vis-à-vis de la fièvre de l'enfant, s'ajoute la phobie des parents, la sur documentation des traitements qui ne sont pas toujours appropriés, ainsi que d'autres facteurs [7]. La fièvre de l'enfant a donc un impact socioéconomique, physique et émotionnel sur les parents. Notre étude avait pour but d'évaluer le niveau de connaissances et les pratiques des mères vis-à-vis de la fièvre de l'enfant, afin de déceler les principaux facteurs pouvant influencer sur ceux-ci, afin d'adopter de nouvelles approches et stratégies visant à mieux éduquer les mères et améliorer ainsi la santé de l'enfant au Cameroun.

2 MATERIEL ET METHODES

2.1 SITE ET POPULATION D'ÉTUDE

L'étude a été menée dans le district semi-urbain de Biyem-Assi situé dans la capitale du Cameroun, Yaoundé. Ce district couvre 4 aires de santé pour une population totale estimée à 323 738 personnes dont 17806 (5.5%) femmes enceintes en 2012. La collecte de données s'est faite dans 4 formations sanitaires publiques (Hôpital de district de Biyem-Assi, Centre Hospitalier Universitaire de Yaoundé, Centres médicaux d'Arrondissement de Mendong et Mvog-betsi) et 2 formations sanitaires privées (Baptist health center et centre hospitalier dominicain saint Martin de Porres) ayant un service de vaccination. Ces formations sanitaires ont été choisies sur la base de leur fréquentation. La population cible de notre étude était les mères d'enfants de 0 à 9 mois, amenant ces derniers à la vaccination de routine.

2.2 SCHÉMA D'ÉTUDE ET PROCÉDURE DE COLLECTE DE DONNÉES

Il s'agissait d'une étude transversale et descriptive à volet analytique. La collecte de données s'est faite en février 2014, par interview à base d'un questionnaire visant à évaluer le niveau de connaissance et les attitudes des mères vis-à-vis de la fièvre du nourrisson. Les enquêteurs étaient des étudiants de Master 2 professionnel en Epidémiologie et Santé Publique du Département des Sciences Biomédicales de la Faculté des Sciences de l'Université de Dschang, dans la région de l'Ouest Cameroun. Les mamans étaient abordées pendant leurs heures d'attentes et une fois leur consentement obtenu, l'interview était initiée. En cas de refus, on passait à la prochaine mère.

2.3 TAILLE D'ÉCHANTILLON

Le calcul de la taille d'échantillon est effectué grâce à la formule de Lorentz. Soit n la taille de l'échantillon permettant d'atteindre un niveau de confiance μ de 95% ($\mu=1,96$) avec une erreur e qui est fixé à priori à 5% (valeur type $e=0,05$), soit p la prévalence supposée de l'allaitement maternel exclusive de 0-6 mois. Cette proportion est de 20%. Partant de ces conditions, la taille de l'échantillon est donnée par la formule $n=\mu^2 \times p(1-p)/e^2$.

En remplaçant, μ , p et e par leur valeur, on obtient environ 246 personnes, et en considérant un taux de non réponse de 10%, on obtient une taille $n=270$ mères.

Le calcul de la taille d'échantillon par aire de santé s'est fait grâce à la méthode des quotas en fonction de la taille de la population cible réelle de femmes enceintes par aires de santé.

2.4 ANALYSE STATISTIQUE

Une fois la collecte achevée, les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi Info 3.5.3. Pour la description de l'échantillon et la partie descriptive des résultats, les statistiques usuelles telles que la médiane et son intervalle interquartile et les proportions ont été utilisées. Concernant les tests statistiques, le seuil de significativité a été fixé à 5%. Pour la détermination du risque relatif, les associations ont été calculées à l'aide du logiciel précédemment mentionné.

2.5 ÉTHIQUE

La présente étude a été menée en accord avec les règles éthiques du comité national de la recherche en sciences humaines du Cameroun. De plus, l'Université de Dschang et le service de santé de district de Biyem-Assi ont validé le protocole de recherche avant qu'il ne soit implémenté. Toutes les mères ont fourni un consentement éclairé écrit et signé avant d'être enrôlées dans cette étude.

3 RESULTATS

3.1 CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DES MÈRES

Au cours des séances de vaccinations dans le district de santé de Biyem-Assi, nous avons enquêtés 275 mères venues en vaccination dans l'une des deux aires de santé, à savoir : Mvog-betsi (52,7%) et de Biyem-Assi (47,3%).

L'âge médian des participantes était de 26 ans, IQR [23 ; 30] ans. La proportion des mères les plus représentées était originaire de la région de l'Ouest 37,4% (102/273), suivi de la région du Nord-Ouest 37,0%, le Centre 8,4%, des régions de l'Est et du Sud-Ouest comptant chacune 4,0%, puis du Sud 2,6% représentantes et enfin le reste des participantes 18 (6,6%) provenaient des autres régions (Nord, Extrême-Nord, Adamaoua, pays étrangers),(Tableau 1).

Notons que 68,4% (188/275) des participantes étaient mariées, 19,6% étaient célibataires, 10,2% vivaient en concubinage, 1,1% des veuves et enfin 0,7% divorcées. Les obédiences religieuses étaient respectivement : le catholicisme 43,5% (118/271) des participantes et le protestantisme (39,1%), suivis des pentecôtistes et des musulmans avec respectivement 7,0% et 6,6%. Quant aux professions, la majorité était soit des ménagères 33,0% (86/261) soit des élèves/étudiantes (24,5%).

52,7% (145/275) de ces mères avaient un niveau d'étude secondaire ; 30,2% un niveau universitaire ; 15,6% un niveau primaire ; et 1,5% n'avaient aucun niveau d'éducation.

Le tableau 01 qui suit présente en détail les caractéristiques sociodémographiques de ces mères.

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des mères

Variables	Effectifs (N=275)	Pourcentage %
Région d'origine (N=273)		
<i>Ouest</i>	102	37,4
<i>Nord-Ouest</i>	101	37,0
<i>Centre</i>	23	8,4
<i>Est</i>	11	4,0
<i>Sud-Ouest</i>	11	4,0
<i>Sud</i>	7	2,6
<i>Autres*</i>	18	6,6
Statut Marital (N=275)		
<i>Célibataire</i>	87	20,0
<i>Concubinage</i>	18	4,1
<i>Marié.</i>	146	33,6
<i>Divorcé(e).</i>	29	6,7
<i>Veuf (ve).</i>	35	8,1
Religion (N=271)		
<i>Catholique</i>	118	43,5
<i>Protestant</i>	106	39,1
<i>Pentecôtiste</i>	19	7,0
<i>Musulman</i>	18	6,6
<i>Autres</i>	10	3,7
Niveau d'éducation (N=275)		
<i>Aucun</i>	4	1,5
<i>Primaire</i>	43	15,6
<i>Secondaire</i>	145	52,7
<i>Supérieure</i>	83	30,2
Profession (N=261)		
<i>Ménagère</i>	86	33,0
<i>Elève/Etudiant(e).</i>	64	24,5
<i>Commerçant(e).</i>	35	13,4
<i>Salarié(e).</i>	58	22,2
<i>Petits métiers</i>	18	6,9

Autres : Extrême-Nord, Nord, Adamaoua, Littoral, Etrangers.

3.2 DESCRIPTION DES ENFANTS EMMENÉS EN VACCINATION

Plus de la moitié, soit 54,6% (149/273) des enfants emmenés à la vaccination étaient de sexe féminin. L'âge médian de ces enfants était de 03 mois, IQR [2 ; 9]. Le nombre moyen d'enfants vivant par ménage était de 2,2±1,3 enfants [Min : 1 enfant ; Max : 8 enfants].

3.3 CONNAISSANCES SUR LA FIÈVRE

Concernant les principaux signes évocateurs de la fièvre, la prise de température représentait 68,7% (189/275), 42,3% pour le simple toucher, 38% pour le refus de téter. Par ailleurs, pour 50,0% (134/268) des femmes, on parle de fièvre chez l'enfant lorsque la température corporelle est comprise dans l'intervalle [37,5 – 38] °C. Et pour 25,0% (60/268) de ces mères, la fièvre correspondait à une température corporelle comprise entre [0 – 37] °C.

Les sites de mesure de température couramment utilisés sont : L'anus 55,6% (153/275), les aisselles (34,2%) et la bouche (4,4%). Parmi les sites les moins appréciés, on a recensé : les axillaires pour 25,1% des femmes, l'anus et la bouche pour 20,4% de ces femmes (pour chacun de ces 2 sites). Et concernant les sites de mesures les plus appréciés, nous avons recensé : l'anus 56,2% (150/274), les aisselles (84,0%) et la bouche (11,0%). Les types de thermomètres utilisés étant : le thermomètre à mercure pour 96,6% (253/262) des cas et le thermomètre électronique pour 3,4% des cas.

3.4 PRATIQUES VIS-À-VIS DE LA FIÈVRE

Devant un état fébrile du nourrisson, 62,9% (173/275) des mères affirment pratiquer l'automédication (usage d'antipyrétiques) ; 22,9% préfèrent se rendre dans une formation sanitaire ; 13,8% utilisent les serviettes humides, 10,9% font usage d'un bain tiède, un peu plus de 9,0% allègent l'habillement de l'enfant et 0,7% (2/275) femmes restent passives.

Par ailleurs, dans la mesure où la fièvre persiste, 94,3% (199/211) affirment se diriger vers une formation sanitaire ; 3,8% persistent avec l'usage d'antipyrétiques et 1,9% restent confiantes quant à l'usage des mesures physiques à savoir : bain tiède, allègement des habits, compresse de serviette humide.

Parmi les complications connues de la fièvre par ces mères, on peut citer : la convulsion 49,5% (136/275), l'épilepsie (13,5%), la déshydratation et le retard psychomoteur avec respectivement 3,3% et 2,9% ; notons que nous avons enregistré un taux de non réponse de 21,5%.

D'autre part, devant la baisse de la fièvre, 72,5% (153/211) de ces mères ont dit resté passives, 25,6% femmes ont affirmé qu'elles se rendaient tout de même dans une formation sanitaire et 1,9% ont dit continuer avec l'automédication (usage d'antipyrétiques).

3.5 FACTEURS INFLUENÇANT LES CONNAISSANCES ET ATTITUDES VIS-À-VIS DE LA FIÈVRE

Lorsque nous avons procédé à un croisement entre certaines variables, nous observons que certaines variables comme le niveau d'éducation et la profession de la mère influencent sur le niveau de connaissances et les pratiques de ces mères vis-à-vis de la fièvre du nourrisson (Tableau 2).

Tableau 2. Facteurs influençant le niveau de connaissances et les pratiques des mères vis-à-vis de la fièvre.

Variables	fg	Mauvaises connaissances RR P	Pratiques moins bonnes RR P
Niveau d'éducation			
Aucun		4,66 <0,0001	3,15 <0,01
Primaire		2,69 <0,01	2,23 <0,1
Au moins Secondaire		1	1
Profession			
Salariée		/	1
Non salariées		/	2,45 0,02

RR : risque relatif (test de Chi carré).

P : p-value (à $\alpha=0,05$)

Le tableau 02 montre que le niveau de connaissances et les pratiques des mères vis-à-vis de la fièvre de leur bébé sont grandement influencés par le niveau d'instruction et la profession de ces dernières. En effet, les femmes non instruites, ont 4,66 fois plus de risque d'avoir de mauvaises connaissances sur la fièvre et les femmes de niveau primaire ont 2,69 fois plus de risque ; la différence observée entre ces groupes est statistiquement significative. Concernant les pratiques de ces mères face à la fièvre, l'on remarque les femmes non-salariées ont 2,45 fois plus de risque d'adopter des pratiques moins bonnes face à

la fièvre de leur enfant, par rapport aux femmes salariées. La différence observée entre les deux groupes de femmes (salariés et non-salariés), est significative.

4 DISCUSSION

Pour les mères du District de Santé de Biyem-Assi, la prise de température, le simple toucher et le refus de téter constituent les principaux signes évocateurs de la fièvre chez l'enfant. La moitié d'entre elles sait que l'on parle de fièvre pour une température au-delà de 37,5°C. Toutefois, une petite proportion ne comprend pas la notion de fièvre et pense même à une température de 0°C. Les complications de fièvre répertoriées par les mères sont la convulsion, l'épilepsie, la déshydratation et le retard psychomoteur. Les sites de mesure de température les plus utilisés sont l'anus et l'aisselle avec une faible propension pour la bouche. Les thermomètres les plus utilisés sont ceux à mercure et très peu utilisent les thermomètres électroniques. Plus de la moitié des mères utilisent l'automédication aux antipyrétiques en cas de fièvre, une proportion non négligeable se rend dans une formation sanitaire tandis que les autres utilisent les mesures physiques (une serviette humide, un bain tiède, allègement de l'habillement du bébé) ou sont passives. La grande majorité d'entre elles se rend dans une structure de soins en cas de persistance de la fièvre. Cependant, quelques-unes persistent avec l'automédication aux antipyrétiques, les mesures physiques et vont même jusqu'à continuer dans la passivité. Si la fièvre vient à s'arrêter, la plupart des mères reste passive et seulement le quart se rend à une formation sanitaire et une infime proportion continue l'automédication aux antipyrétiques.

4.1 CONNAISSANCES ET PRATIQUES DES MÈRES

Très peu d'auteurs ont investigué la reconnaissance des signes évocateurs de la fièvre par les parents. Cependant, Kazeem *et al.* [15], Kwabe *et al.* [16] ont investigué cet aspect au Nigéria et pour le cas spécifique du paludisme dans le but d'évaluer le délai de réactivité du parent face à un épisode de fièvre. Différemment de la présente étude, des auteurs ont investigué les connaissances, attitudes et pratiques de la fièvre chez l'enfant de manière spécifique à des maladies telles que le paludisme [10], [16], [17], [18], et la Dengue hémorragique [19]. Pareillement aux études menées à Monastir en Tunisie et à Metz en France, notre étude montre que la majorité des mères sait quelle est la température fébrile [2], [20]. Ceci pourrait s'expliquer par le fait de la scolarisation de celles-ci et de leur âge moyen qui est supérieur à 25 ans. Les mères interviewées font presque l'unanimité sur le fait que la convulsion est la complication directe de l'excès de fièvre et d'autres études le soutiennent grandement [20], [21]. Des chercheurs ont pris la peine d'investiguer cette complication qui cause beaucoup de tort à plusieurs familles [21], [22], [23].

L'usage du thermomètre à mercure par la grande majorité des femmes est certainement dû au fait que c'est le plus disponible et le plus accessible financièrement. D'autres études ont permis d'avoir des résultats similaires aux nôtres [14]. Face à la fièvre, la solution de prédilection demeure l'automédication aux antipyrétiques d'après les mères interviewées. Ceci se vérifie à travers des études menées en contexte socio-économique et épidémiologique différent du nôtre [24], [25], [26]. Contrairement à ce que nous avons pu observer à Biyem-Assi, les mesures physiques sont plus utilisées par certains parents et pédiatres italiens [27] ainsi que par des parents nigériens [15]. Se rendre dans une structure de soins reste l'option qui fait le moins l'unanimité à cause de la perception que les uns et les autres ont de la fièvre, chose que nous n'avons pas investigué dans cette étude. Pour cette même raison, nous ne pouvons pas spéculer sur les itinéraires thérapeutiques des mères en cas d'arrêt ou de persistance de la fièvre chez l'enfant.

4.2 PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LES CONNAISSANCES ET LES PRATIQUES DES MÈRES

Les principaux facteurs influençant les connaissances et les pratiques des mères face à la fièvre chez l'enfant sont le niveau de scolarisation de la mère et sa profession. Il est clairement établi que, plus la mère est instruite mieux elle saura quoi faire en cas de fièvre et aussi comment la reconnaître. De plus, les femmes salariées adoptent des pratiques meilleures face à la fièvre de leur enfant, ceci s'expliquerait par la disponibilité financière qui leur permette de se rendre à l'hôpital plus facilement par rapport aux femmes non-salariées [21], [28].

4.3 LES LACUNES DES MÈRES CONCERNANT LA FIÈVRE DE L'ENFANT

Une petite proportion des mères du District de Biyem-Assi ne sait pas exactement ce qu'on entend par fièvre en termes de température. C'est aussi le cas en Turquie où malgré le fait que les mères aient été recrutées dans des centres de soins spécialisés, la plupart d'entre elles considérait la température fébrile comme étant en dessous de 37°C [28]. Un lien a été démontré statistiquement entre le degré de scolarisation des mères et leur niveau de connaissances sur la question de la fièvre

chez l'enfant. Ajouté à la scolarisation, la profession de la mère que ce soit dans la fonction publique comme dans un cadre privé est un facteur qui pourrait justifier son niveau de connaissances. Ceci suggérerait que, moins la mère est scolarisée, moins elle a d'informations sur la fièvre chez l'enfant. Ce niveau de connaissance faible sur la fièvre chez l'enfant est soutenu par la revue de la littérature rédigée par Walsh & Edwards en 2006 [14]. Nous ne saurions dire exactement si la situation s'améliore puisque nous n'avons pas de données antérieures disponibles.

4.4 LES LIMITES DE L'ÉTUDE

Notre méthode d'échantillonnage pourrait comporter un biais de sélection, puisque les femmes ont été recrutées au niveau des formations sanitaires seulement et non directement dans la communauté. De plus, le lieu de recrutement limitait grandement les chances de tomber sur des femmes avec un niveau de connaissances sur le sujet très faible. Il n'est donc pas évident malgré la taille de l'échantillon d'inférer les résultats vu que les femmes interviewées ne sont pas représentatives de la population de Biyem-Assi. En outre, il s'agissait d'une interview dans les formations sanitaires donc, les réponses données par les femmes pourraient être conditionnées par le milieu. Le taux de non réponse n'étant pas négligeable, nous pourrions penser au fait que, les personnes ayant répondu étaient plus intéressées par la question de la fièvre chez l'enfant que les non-répondants.

5 CONCLUSION

Le niveau de connaissances et pratiques des mères du district de santé de Biyem-assi est assez bon. Toutefois, les itinéraires thérapeutiques de celles-ci face aux épisodes de fièvre est assez alarmant. Les facteurs influençant ces itinéraires et leurs connaissances sont le niveau de scolarisation et leur profession. La perception de la fièvre par les populations camerounaises devrait être investiguées afin de compléter davantage les résultats obtenus et de mieux peaufiner les mesures correctrices à adopter. La persistance des lacunes encore importantes suggère néanmoins de proposer les mesures correctrices telles que l'éducation pour le développement des populations, l'implication des masses média dans le processus d'information et la formation continue des personnels de santé pour une meilleure information des mères.

REMERCIEMENTS

Nous remercions les enseignants du Département de Sciences biomédicales de l'Université de Dschang pour les multiples connaissances qui nous ont permis de mettre en œuvre cette étude réalisée dans le cadre de la formation en épidémiologie et santé publique. Nous remercions également les autorités administratives du District de Santé de Biyem-Assi qui nous ont permis de conduire cette enquête. Nous remercions enfin les mamans qui ont fait preuve de patience et de collaboration en participant à la présente étude.

REFERENCES

- [1] Powell, K.R. Fever. In: Kliegman, R. M., Behrman, R. E., Jenson, H. B., Stanton, B. F. Nelson Textbook of Paediatrics. 18th ed. Philadelphia: Saunders pp. 1084-1089, 2007.
- [2] M. S. Soltani, I. Sallem, S. Elmhamdi, M. A. Bouslah, A. Sriha, K. Ben Salem, "Connaissances et pratiques des mères de la région de Monastir (Tunisie) devant la fièvre de l'enfant," *Revue Tunisienne d'Infectiologie*, vol. 3, no. 2, pp. 19-28, 2009.
- [3] Institut National de la Statistique, Enquête démographique et de santé à indicateurs multiples (EDS-MICS IV), 2011.
- [4] M. Crocetti, N. Moghbeli and J. Serwint, "Fever phobia revisited: Have parental misconceptions about fever changed in 20 years?," *Pediatrics*, vol. 107, pp. 1241-1246, 2001.
- [5] P. Lagerlov, S. Helseth, T. Holager, "Childhood illnesses and the use of paracetamol (acetaminophen): a qualitative study of parents' management of common childhood illnesses," *Family Practice*; vol. 20, pp. 717-723, 2003.
- [6] I.O. Ajayi and C. O. Falade, "Pre-hospital treatment of febrile illness in children attending the general outpatients clinic, University College Hospital, Ibadan, Nigeria," *African Journal of Medicine and Medical sciences*, vol. 35, no. 1, pp. 85-91, 2006.
- [7] S. H. Zyoud, S. W. Al-Jabi, W. M. Sweileh, M. M. Nabulsi, M. F. Tubaila, R. Awang, and A. F. Sawalha, "Beliefs and practices regarding childhood fever among parents: a cross-sectional study from Palestine," *Biomed Central Pediatrics*, vol. 13, no. 66, 8p., 2013.

- [8] S. S. Sule, "Childhood morbidity and treatment pattern at the multipurpose health centre Ilesa, Nigeria," *Nigerian Journal of Medicine*, vol. 12, no. 3, pp. 145-149, 2003.
- [9] E. M. Malik, K. Hanafi, S. H. Ali, E. S. Ahmed and K. A. Mohamed, "Treatment-seeking behaviour for malaria in children under five years of age: implication for home management in rural areas with high seasonal transmission in Sudan," *Malaria Journal*, vol. 5, no. 60, 2006.
- [10] O. I. Fawole and M. O. Onadeko. "Knowledge and home management of malaria fever by mothers and caregivers for under-five children," *West African Journal of Medicine*, vol. 20, no. 2, pp. 152-157, 2001.
- [11] L.A. Salako, W. R. Brieger, B. M. Afolabi, R. E. Umeh, P. U. Agomo, S. Asa, A. K. Adeneye, B. O. Nwanko and C.O. Akinlade, "Treatment of childhood fevers and other illnesses in three rural Nigerian communities," *Journal of Tropical Pediatrics*, vol. 47, no. 4, pp. 230-238, 2001.
- [12] Ministère de la Santé Publique, Enquête Post Campagne Sur L'utilisation Des Moustiquaires Imprégnées D'insecticide A Longue Durée D'action (EPC-MILDA), 2013.
- [13] R. G. Nijman, R. Oostenbrink, E. M. Dons, C. B. Bouwhuis and H. A. Moll, "Parental fever attitude and management: influence of parental ethnicity and child's age," *Pediatric Emergency Care*, vol. 13, no. 5, pp. 339-342, 2010.
- [14] A. Walsh, H. Edwards and J. Fraser, "Influences on parents' fever management: beliefs, experiences and information sources," *Journal of Clinical Nursing*, vol.13, no. 12, pp. 2331-2340 2007.
- [15] A. O. Kazeem and O. S. Idowu, "Fever in Children: Mothers' Perceptions and their Home Management," *Iranian Journal of Pediatrics*, vol. 18, no. 3, pp. 229-236, 2008.
- [16] S. K. Tidi, A. Olokoba, F. A. Ella, U. Abjah and M. B. Abdulraman, "Mothers Management of Malaria Fever among Under-five Nomadic Fulani Children of Northeastern Nigeria," *American Journal of Infectious Diseases and Microbiology*, vol. 1, no. 2, pp. 26-33, 2013.
- [17] D. Houeto , W. d'Hoore, E. M. Ouendo, A. Hounsa and A. Deccache, "Fièvre chez l'enfant en zone d'endémie palustre au Bénin: analyse qualitative des facteurs associés aux recours aux soins," *Santé Publique*, vol. 19, no. 5, pp. 363-372, 2007.
- [18] I. R. Kiniffo, L. Agbo-Ola, S. Issifou and A. Massougbdji, "Les mères des enfants de moins de cinq ans et le paludisme dans la vallée de Dangbo au Sud-Est du Bénin," *Médecine d'Afrique Noire*, vol. 47, no. 1, pp. 27-33 2000.
- [19] T. T. Tram, N. T. Ngoc Anh, N. T. Thanh Hung, N. T. Lan, L. T. Cam, N. P. Chuong, L. Tri, L. Fonsmark, A. Poulsen and E. D. Heegaard, "The Impact of Health Education on Mothers' Knowledge, Attitude and Practice (KAP) of Dengue Haemorrhagic Fever". *Dengue Bulletin*, vol. 27, pp. 174-180, 2003.
- [20] J. M. Boivin, F. Weber, R. Fay and P. Monin, "Prise en charge de la fièvre chez l'enfant : les connaissances et pratiques des parents sont-elles satisfaisantes," *Archives de pédiatrie*, vol. 14, no. 4, pp. 323-329, 2006.
- [21] R. Sakai, S. Nijima and E. Marui, "Parental knowledge and perceptions of fever in children and fever management practices: differences between parents of children with and without a history of febrile seizures," *Pediatric Emergency Care*, vol. 25 no. 4, pp. 231-237, 2009.
- [22] M. K. Aame, I. Sa and Y. Eak, "Knowledge, attitude and practice of Sudanese mothers towards home management of febrile convulsions," *Khartoum Medical Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 847-853, 2013.
- [23] R. C. Parmar, D. R. Sahu and S. B. Bavdekar. "Knowledge, attitude and practices of parents of children with febrile convulsion," *Journal of Postgraduate Medicine*, vol. 47, no. 1, pp. 19-23, 2001.
- [24] A.R. Anderson, "Parental perception and management of school-age children's fevers," *Nurse Practitioner*, vol. 5, pp. 8-18, 1988.
- [25] P. Impicciatore, S. Nannini, C. Pandolfini and M. Bonati, "Mothers' knowledge of, attitudes toward, and management of fever in preschool children in Italy", *Preventive Medicine*, vol. 27, pp. 268-273, 1998.
- [26] M. McErlean, J. Bartfield, D. Kennedy, E. Gilman, R. Stram and N. Raccio-Robak, "Home antipyretic use in children brought to the emergency department," *Pediatric Emergency Care*, vol. 17, pp. 249-251, 2001.
- [27] E. Chiappini, A. Paretti, P. Becherucci, M. Pierattelli, F. Bonsognori, L. Galli and M. de Martino, "Parental and medical knowledge and management of fever in Italian pre-school children," *Biomed Central Pediatrics*, vol. 12, no. 97, 2012.
- [28] S. G. Arica, V. Arica, H. Onur, S. Gülbayzar, H. Dag and Ö. Obut, "Knowledge, attitudes and response of mothers about fever in their children," *Emergency Medicine Journal*, vol. 29, no. 12, 2012.

Le processus d'évaluation de la performance dans un centre hospitalo-universitaire : Etat des lieux et perspectives

[The process of performance evaluation in a university hospital centre : Inventory and perspectives]

Hafida NIA and Mohamed OMARI

Laboratoire de l'entrepreneuriat et management de l'environnement des PME, Faculté des sciences juridiques, économiques
et sociales de Mohammedia, Université Hassan II, Maroc

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Hospital performance is a multidimensional concept, difficult to define. Several models for measuring and evaluating the performance are present in the literature.

The Moroccan Ministry of Health is seeking to establish a standard tool to assess the performance of hospitals, including university hospitals that provide tertiary level care.

The Ibn rochd University Hospital of Casablanca adopts a performance evaluation process that complies with the regulations in force and respects the organization stipulated in its internal regulations.

The objective of this paper is to describe this process and its content of performance measurement indicators constituting the activity report, and to analyze them according to a managerial vision made by a research team in management sciences.

Within the framework of this work, we based ourselves on non-participating observation and also on benchmarking with the various actors involved in the process.

The analysis of the process and indicators allowed us to identify a number of dysfunctions and to propose areas for improvement.

KEYWORDS: hospital performance, measurement, evaluation, indicators, hospitals.

RÉSUMÉ: La performance hospitalière est un concept multidimensionnel, difficile à définir. Plusieurs modèles de mesure et d'évaluation de la performance sont présents dans la littérature.

Le ministère de la santé marocain cherche à mettre en place un outil standard permettant d'évaluer la performance des hôpitaux, y compris les centres hospitaliers universitaires, qui prodiguent une offre de soin de niveau tertiaire.

Le CHU Ibn rochd de Casablanca adopte un processus d'évaluation de la performance qui se conforme à la réglementation en vigueur et qui respecte l'organisation stipulée dans son règlement intérieur.

L'objectif de cet écrit est de décrire ce processus et son contenu d'indicateurs de mesure de la performance constituant le bilan d'activité, et de les analyser selon un angle de vision managerielle faite par une équipe de recherche en sciences de gestion.

Nous nous sommes basés dans le cadre de ce travail sur l'observation non participante et aussi un benchmarking auprès des différents acteurs intervenants dans le processus.

L'analyse du processus et des indicateurs nous a permis de déceler un certain nombre de dysfonctionnements présents et de proposer des pistes d'améliorations.

MOTS-CLEFS: performance hospitalière, mesure, évaluation, indicateurs, hôpitaux.

1 INTRODUCTION

L'hôpital marocain, aujourd'hui, vit au rythme des réformes, tenant compte de nombreux défis: celui de la compétence, du progrès technologique, de la qualité, de l'efficacité économique, de l'optimisation des ressources, et de la question de la performance qui pose la problématique de sa mesure, et de son pilotage [1].

Dans le secteur hospitalier marocain, la problématique d'évaluation et de pilotage de la performance n'était pas une priorité stratégique pour les managers hospitaliers. L'évaluation des performances ne constituait qu'un simple calcul des indicateurs selon des grilles standards posés, dont le rôle est de faire une comparaison entre les hôpitaux [2].

Au Maroc, aucun modèle de la performance hospitalière, qui intègre les différentes dimensions, n'est encore généralisé dans les hôpitaux marocains. En revanche, le Ministère de la Santé a développé une matrice permettant d'analyser la performance hospitalière. Cette dernière assure le suivi de la performance, en se basant sur quatre fonctions prioritaires de l'hôpital qui sont : le diagnostic (imagerie et laboratoire), les soins (urgences, consultations spécialisées externes, et hospitalisation), hôtellerie (séjour), et gestion financière (facturation, recouvrement et recettes propres). Les indicateurs choisis avaient comme principaux attributs: la production, la productivité, la qualité et l'efficacité [3].

2 PROBLÉMATIQUE

La question de l'évaluation de la performance des structures hospitalières est une problématique posée sur la table des managers du ministère de la santé et aussi pour les chercheurs en sciences de gestion spécialisés dans la performance hospitalière. Cette question dépend de plusieurs facteurs contingents comme la nature et la diversité des missions de l'hôpital, la multiplicité des acteurs et des métiers, l'organisation du système décisionnel et la turbulence de l'environnement interne et surtout externe.

C'est pourquoi nous nous sommes intéressés au processus d'évaluation de la performance hospitalière au sein d'un centre hospitalo-universitaire. Dès lors, la problématique de l'article pourrait se formuler ainsi : quel est le processus d'évaluation de la performance au sein d'un centre hospitalo-universitaire, prodiguant une offre de soin de niveau tertiaire? Et est-ce qu'on peut considérer ce processus comme performant, tenant compte des différentes dimensions de la performance hospitalières ?

L'article se subdivise en deux parties. La première aborde la revue de la littérature afférente aux modèles d'évaluation de la performance hospitalière, ainsi qu'une tentative de clarification de la performance qui est un concept polymorphe et multidimensionnel. La seconde décrit le processus d'évaluation de la performance au CHU Ibn Rochd de Casablanca, et analyse ses différentes étapes.

La contribution de ce travail se situe à deux niveaux :

D'abord rappeler les principaux modèles de mesure et d'évaluation de la performance des établissements de santé, existants dans la littérature, qui peuvent nous servir de base d'analyses du processus adopté dans les hôpitaux marocains.

Ensuite, analyser le processus d'évaluation de la performance d'une optique d'un chercheur en sciences de gestion, en adoptant une méthode descriptive à visée analytique, pour expliquer les différents mécanismes du processus en partant des spécificités d'une organisation prodiguant une offre de soins de niveau tertiaire

3 REVUE DE LITTÉRATURE

Le concept de la performance hospitalière a pris, petit à petit, une place capitale dans le discours des managers hospitaliers, des chefs de pôle et aussi des soignants. La mesure et l'évaluation de la performance d'un hôpital par le biais des modèles existants dans la littérature est au centre d'un débat entre les chercheurs et les professionnels, et elle s'appuie sur le choix judicieux d'indicateurs. Dans le cadre de ce travail, nous allons essayer de clarifier le concept de la performance, en se basant sur des modèles divergents

3.1 LA PERFORMANCE HOSPITALIÈRE : CARACTÉRISTIQUES ET TENTATIVE DE DÉFINITION

Dans la littérature, la performance est un concept difficile à définir, du fait de son caractère multidimensionnel. Cette idée s'impose particulièrement dans le domaine de la santé, par ce que la performance hospitalière dépend de la conception des différentes parties prenantes (les soignants, les patients, les managers hospitaliers, les différentes institutions). Ces différents acteurs ont leurs propres opinions sur la performance des établissements de santé, qui peuvent être parfois divergents. Parmi les principales préoccupations du ministère de tutelle est de veiller à l'équilibre financier de l'organisation et de garantir une offre de soins de qualité, bien répartie sur l'ensemble du territoire, sans discrimination. Les soignants s'occupent

particulièrement de la qualité des soins prodigués aux malades, tandis que ces derniers seront sensibles aux soins dispensés et aussi aux relations avec les soignants. Quant à la collectivité, elle s'intéressera particulièrement à voir, dans quelle mesure l'offre des soins satisfait la demande des patients.

Notons qu'il existe différents modèles de la performance, selon la conception des différentes parties prenantes de l'organisation. De ce fait, la littérature propose une approche contingente de la performance, qui dépend de l'environnement, qui est en perpétuel changement. Dans ce sens, les modèles existants dans la littérature sont pertinents uniquement dans leur contexte, et ne peuvent pas être généralisés. Un autre point important qui s'ajoute au caractère multidimensionnel et contingent du concept, qui est la dimension paradoxale de la performance. En effet, des objectifs pris deux à deux peuvent apparaître contradictoires et pris tous ensemble, ils peuvent s'avérer convergents. A titre d'exemple, la recherche de la réduction des coûts peut sembler antinomique à la satisfaction des usagers dans les soins.

La dernière caractéristique liée à la performance hospitalière provient de la nature du bien proposé. Dans le contexte reconnu complexe des soins, l'offre prodiguée est celle d'une prestation de services, ayant les caractéristiques associées à ce type d'activité. L'offre de soin apparaît ainsi comme indivisible et intangible. Cette prestation de services dépend du travail des soignants, mais également de la contribution des usagers. La nature même du service s'ajoute à la complexité de la définition du concept de la performance.

Tenant compte de ces caractéristiques, la première définition que nous pouvons donner à la performance d'un établissement de soins peut être en fonction des objectifs propres à tout hôpital public. De ce fait, un hôpital est performant s'il est en mesure de répondre efficacement aux besoins des citoyens en santé équitablement dans l'ensemble du territoire, de garantir une offre de soins de qualité, grâce à une meilleure prise en charge des usagers et aussi à veiller à une optimisation de l'efficacité économique et organisationnelle. Cette définition rejoint celle des différentes tutelles qui considèrent la performance hospitalière comme l'efficacité socio-économique (associée à une offre de soin de qualité qui répond aux besoins des citoyens en matière de la santé), l'efficacité (la qualité des soins prodigués tenant compte des ressources disponibles) et la qualité de service (en termes d'accessibilité des soins et des délais d'attente et de réponses aux demandes). [4]

Ces définitions insistent sur le fait que la performance hospitalière se mesure au niveau d'un établissement hospitalier, en termes d'efficacité ou de suivi de la qualité des soins prodigués, et aussi celui du territoire de santé, au travers l'offre régionale et nationale des soins, par la définition des stratégies sectorielles de la santé et d'allocation optimale des ressources. Mais la question qui s'impose : quels sont les modèles de la performance possibles dans ce cadre de gestion hospitalière ?

3.2 LES MODÈLES DE LA PERFORMANCE HOSPITALIÈRE

Dans la littérature, il y'a deux grandes catégories de modèles, selon qu'ils intègrent un ou plusieurs objectifs.

La théorie des organisations foisonne des modèles de la performance organisationnelle. Ce foisonnement peut s'expliquer par la richesse de la littérature en matière des théories d'organisations et leurs diversités, qui décrivent la finalité des organisations selon qu'il s'agit de l'atteinte des buts, de la qualité de ses processus internes, de l'interactivité avec son environnement interne et externe ou de sa capacité à acquérir des ressources[5]

La théorie de la contingence et l'école des choix stratégiques sont les plus adaptés au cadre de l'organisation de santé, cette dernière est considérée comme un système ouvert à son environnement, qui est en perpétuel changement. La conception d'un modèle de performance doit prendre en considération le degré de la cohérence et de congruence entre les différentes dimensions de la performance [5], [6]

Nous allons décrire d'abord les modèles unidimensionnels de la performance organisationnelle ensuite les modèles multidimensionnels.

3.2.1 LES MODÈLES À OBJECTIF UNIQUE

Nous distinguons quatre modèles : le modèle rationnel, le modèle des relations humaines, le modèle de l'adaptation et le modèle des processus.

Une série de modèles à objectif unique s'est appliquée dans le secteur sanitaire. Le premier est le modèle des objectifs rationnels ou de l'atteinte de buts, qui a été initié par (Price, 1972) [7], et appliqué au domaine de la santé par (Magnussen, 1996) [8], son objectif est de faire le suivi de l'efficacité technique (la production d'un traitement au coût le plus bas par exemple) et l'efficacité allocative, qui consiste à l'allocation optimale des ressources, en tenant compte des contraintes de disponibilité, de compétences requises et de législation du travail. Il sous-entend la résolution mathématique de fonctions à

optimiser, sous différentes contraintes, comme l'exemple de la réduction des coûts d'un service de chirurgie, en essayant de combiner au maximum les capacités des différents blocs opératoires, et la disponibilité des médecins chirurgiens.

Le second modèle est celui des relations humaines (ou des groupes d'intérêts) [9], connu par sa tendance politique, ce modèle est basé sur deux principes : la stabilité et le consensus. Une organisation est dite performante lorsqu'elle parvient à satisfaire les besoins des groupes de détenteurs d'enjeux en maintenant un climat de collaboration satisfaisant, il repose sur l'hypothèse que les organisations représentent un lieu de conflits, entre les différents acteurs. En effet, c'est important de veiller à assurer un bon climat social, et la satisfaction des différents groupes d'intérêts. Dans ce contexte, une organisation est qualifiée de performante s'elle fonctionne sans tension interne.

Un autre modèle introduit par Yutchman et Seashore [10], appelé le modèle des ressources ou le modèle de l'adaptation, et qui peut être appliqué dans les hôpitaux. Il considère l'organisation comme un système ouvert, ayant besoin de l'acquisition et le maintien des ressources pour la survie de la structure. L'enjeu de l'organisation est d'avoir suffisamment de ressources disponibles pour son développement. En effet, la performance se mesure par la capacité de l'organisation à acquérir et à maintenir des ressources.

Le dernier modèle est celui de l'efficacité des processus ou le modèle de l'analyse des processus, qui stipule qu'une organisation est qualifiée de performante s'elle est efficace dans ses processus internes de production et de décision [11]. C'est un modèle qui est largement développé au travers des approches de gestion de la qualité totale, d'amélioration continue de la qualité et de réingénierie des processus (approche de type Activity-Based Management par exemple).

Ces modèles unidimensionnels ne sont pas adaptés pour représenter la performance des organisations, et ne reflètent pas réellement et fidèlement ce construit complexe, parfois paradoxal et contingent qui résulte d'une interaction dynamique entre les forces internes et externes de l'organisation et le changement continu de son environnement. Ce qui explique la nécessité de travailler avec des modèles multidimensionnels de la performance [12], [13]

3.2.2 LES MODÈLES MULTIDIMENSIONNELS

La construction d'un modèle multidimensionnel standard était un grand défi pour les chercheurs, vu qu'il n'est pas facile à réaliser. Etant donné que les différentes parties prenantes n'ont pas toutes les mêmes objectifs, en plus du caractère paradoxal du concept de la performance.

Le premier modèle cité dans le cadre de ce travail est celui de (Siccotte et al.,1999) [12], qui permet aux organisations de s'adapter aux différents contextes, dont bien sûr celui des organisations de santé. Ce modèle est basé sur la théorie de l'action sociale [14]. Il fait l'hypothèse que la survie d'une organisation est conditionnée par l'omniprésence et le respect de la complémentarité et l'équilibre des différentes dimensions de la performance. Cette théorie stipule que toute organisation est composée de quatre fonctions essentielles : une orientation vers les buts, une interaction avec son environnement pour acquérir des ressources et s'adapter, une intégration de ses processus internes pour produire, un maintien de valeurs et normes qui facilitent et contraignent les trois fonctions précédentes. Ces quatre fonctions doivent être reliées mutuellement et le défi est de maintenir un équilibre dans leur prise en compte.

Pour une organisation hospitalière l'atteinte des buts correspond à l'amélioration de l'état de santé de la population, l'équilibre financier et l'efficience. L'adaptation correspond à la capacité de l'organisation à acquérir des ressources, à répondre aux besoins des populations, aux attentes des collectivités, accroître son attractivité, et au potentiel d'innovation et de créativité. La génération des ressources correspond à la fonction de production de soins qui constitue l'activité principale de l'hôpital. Enfin, le maintien des valeurs et du climat organisationnel. C'est le système de valeurs qui assure la cohésion des différents acteurs de l'organisation.

Dans la même logique, le modèle du Balanced Scorecard (ou tableau de bord prospectif) [15] s'intéresse à la définition de la stratégie de l'organisation afin de la décliner au niveau de quatre principaux axes, qui sont importants dans le suivi de la mise en œuvre de la stratégie, et qui sont : un axe financier, client, processus internes, et apprentissage/innovation. Dans ce modèle, les quatre axes sont liés entre eux par des relations de cause à effet. Ce tableau de bord a comme principal objectif de suivre les quatre perspectives, et éviter qu'aucune d'entre elles ne soit défavorisée, au dépend de l'autre.

Un autre modèle important est celui de (Donabedian, 1995) [16], qui a comme principal intérêt de donner différentes dimensions au concept de la performance, à l'instar des modèles cités plus haut, mais en se focalisant cette fois-ci sur la qualité des soins prodigués aux patients, qui peut, éventuellement, être définie par la qualité technique, mais aussi par la qualité de la relation interpersonnelle entre le soignant et le soigné.

Quant au modèle de la performance globale de (Le Pogam et al., 2009) (Le Pogam et al, 2009) qui prend en compte la satisfaction, la confiance et aussi la résistance du patient. Dans ce modèle, mesurer que l'établissement de santé répond ou

non aux attentes du patient, permet de s'assurer du « capital confiance » et de la satisfaction du patient, entendue comme un processus dual affectif et cognitif. Ce concept de confiance trouve ses origines en marketing et repose sur trois points essentiels, il s'agit en l'occurrence de :

- La crédibilité pour le consommateur : c'est l'image que donne le patient à l'établissement et l'unité qui le soigne.
- L'intégrité : c'est le respect de ce qui a été annoncé, comme les effets d'un traitement administré au patient.
- La bienveillance : c'est ce qui est ressenti par l'utilisateur dans la réalisation des soins [17]. Par exemple un patient qui a perdu la confiance en l'hôpital préférera s'adresser à une clinique privée où il aura l'impression qu'il va être pris en charge correctement et être mieux soigné, témoignant ainsi de ce qu'on appelle « la résistance individuelle ou collective » pouvant remettre en cause l'attachement du patient à l'hôpital public. Ce modèle pose aussi une autre importante question, concernant l'évaluation de la performance hospitalière, qui est celle de la gestion des connaissances [4]. En effet, cette gestion de connaissances est une source de motivation du personnel soignant, par ce qu'elle représente un des éléments de reconnaissance y compris des savoirs et savoir-faire, et de la diffusion de ces savoirs. Il s'agit de la transformation des connaissances tacites en connaissances explicites par le biais du processus d'apprentissage. Ces processus permettent de favoriser l'évolution des organisations sanitaires vers des objectifs de performance.

Finalement, le dernier modèle cité dans le cadre de ce travail est le PATH (Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospital) [18], qui a été développé par l'Organisation Mondiale de la Santé, et qui se focalise sur six dimensions essentielles: l'efficacité clinique, l'efficience, la responsabilité envers les ressources humaines, la sécurité, l'approche centrée sur le patient et la responsabilité envers la population locale. Ce modèle tire son originalité de l'intérêt accordé à la responsabilité envers la population locale. Dans ce sens-là, le modèle PATH a une vision interne très en avance de la performance, au travers de ses cinq premières dimensions citées plus haut, mais aussi une préoccupation externe, au travers de sa dernière dimension, la responsabilité envers la population externe. Dans le cadre pratique, ce modèle permet de décliner les différentes dimensions en sous dimensions. Plusieurs pays européens ont mis sous l'expérience ce modèle et la France a rejoint en 2007 ce projet [19]. Le tableau ci-dessous résume les différents modèles en soulignant l'intérêt de chaque approche.

Tableau 1. Synthèse des modèles d'évaluation de la performance

Modèle	Définition de la performance	Indicateurs possibles
Modèle rationnel	- Efficience technique - Efficience allocative	Coût Montant des ressources allouées
Modèle des ressources humaines	- Qualité du climat de travail - Valeurs et normes partagées	Satisfaction du personnel Turn over Arrêt de maladie Adhésion aux projets
Modèle des ressources	- Acquisition et maintien des ressources	Embauche des personnels Montant de financement
Modèle de l'efficacité des processus	- Efficacité dans les processus interne	Taux de satisfaction des patients Rapidité dans la circulation des flux Mesure de la qualité
Modèle centré sur la qualité	- Qualité technique - Qualité interpersonnelle	La qualité des soins Relation soignant – soigné
Modèle de l'action sociale	- Atteinte des buts - Acquisition des ressources - Efficacité dans les processus interne - Valeurs et normes partagées	Taux de réalisation des buts Taux d'embauche Taux de satisfaction des patients Evaluation de l'adhésion aux projets
Modèle du tableau de bord prospectif	- Financière - Clients - Processus interne - Apprentissage organisationnel et innovation	Equilibre financier Taux de satisfaction des patients Rapidité dans la circulation des flux Le degré d'innovations et de formations
Modèle PATH	- Efficacité clinique - Efficience - Responsabilité envers les RH - Responsabilité envers la population locale - Sécurité - Approche centrée sur le patient	Equilibre financier Taux de satisfaction des salariés Taux de satisfaction de la population Indice de sécurité Taux de satisfaction des patients.

Chaque organisation de santé cherche à évaluer sa performance en se basant sur les différents modèles multidimensionnels existants dans la littérature, et par le biais des indicateurs de mesure.

4 MATÉRIEL ET MÉTHODES

Dans le cadre de ce travail, nous avons interrogé l'ensemble des intervenants dans le processus d'évaluation de la performance dans le centre hospitalo-universitaire Ibn Rochd de Casablanca et faire son suivi par le biais d'une série d'observations non participantes, et nous avons fait une recherche documentaire ciblée, afin d'en comprendre les caractéristiques tant du point de vue instrumental que managérial du concept et les différents outils utilisés dans l'évaluation de la performance hospitalière.

TERRAIN DE L'ÉTUDE

Le Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd a été créé au cours des années trente. Il est formé de quatre formations hospitalières, qui sont l'hôpital Ibn Rochd, l'hôpital 20 août 1953, l'hôpital d'enfants Abderrahim HARROUCHI, et le Centre de Consultations et de traitements Dentaires. Depuis 1983, le Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd est devenu un établissement Public, doté d'une autonomie financière, à caractère administratif (Loi n° 37-80 du 16/01/1983).¹

Les principales missions du centre sont de prodiguer une offre de soins de meilleure qualité, la formation par la participation à l'enseignement clinique universitaire médical, pharmaceutique, odontologique et biomédical, et à la formation des professionnels de la santé, et finalement la recherche scientifique, en effectuant des travaux de recherche médicale, dans le strict respect de l'intégrité physique et morale et de la dignité des patients. Toutes ces missions doivent être en conformité avec les objectifs du Ministère de la Santé.

Le CHU de Casablanca est un établissement sous tutelle du ministère de la santé, de structure organisationnelle pavillonnaire complexe, qui essaie de répondre aux besoins de la plus grande population du royaume, en coordination avec la direction régionale de la santé, cet établissement essaie d'évaluer ses performances par le biais d'une panoplie d'indicateurs centrés sur les résultats, cette évaluation passe par un ensemble d'étapes dont les plus marquantes sont le conseil de gestion et le conseil d'administration.

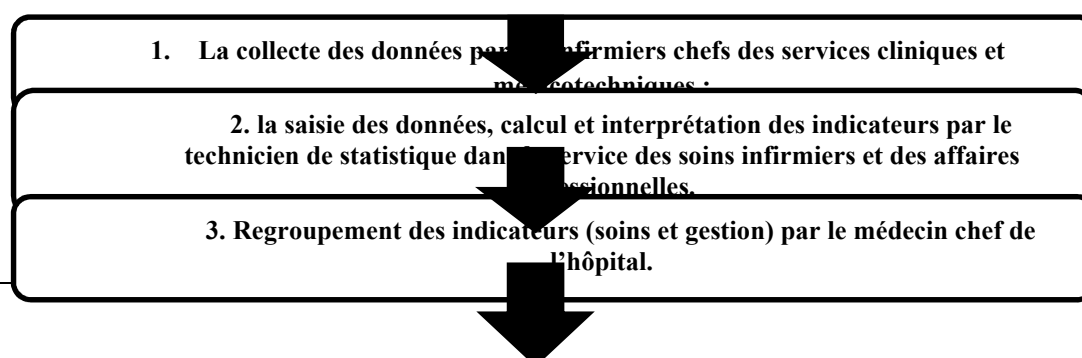
5 RÉSULTATS

D'après cette étude, nous avons constaté que le CHU Ibn Rochd adopte un processus d'évaluation et de mesure de la performance divisé en deux microprocessus, le premier se déroule dans les formations hospitalières (hôpital Ibn Rochd, hôpital d'enfants, hôpital 20 août 1953 et centre de consultations et de traitements dentaires) et le deuxième au niveau stratégique à la direction générale.

5.1 L'ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE AU NIVEAU DES QUATRE FORMATIONS HOSPITALIÈRES DU CHU IBN ROCHD DE CASABLANCA :

La collecte et l'analyse des données sur les activités des services hospitaliers et médicotechniques des quatre formations du CHU Ibn Rochd, permettant la mesure et l'évaluation de la performance suivent le processus suivant :

Schéma n° 1 : processus d'évaluation de la performance dans les formations du CHU Ibn Rochd de Casablanca



¹ http://www.chuibnrochd.ma/fr/chu.php?id_rub=5&id_srub=17&ty=2

4. présentation et analyses des indicateurs devant la commission médicale consultative (CMC).

La commission médicale consultative (CMC) est composée de représentants des différents services, chefs et validées par leurs chefs hiérarchiques, avant de les envoyer à l'administration et particulièrement au bureau des statistiques.

Encadré 1 : données collectées au niveau des services hospitaliers et médicotechniques.

a. Capacité litière	h. Actes chirurgicaux : nombre de chirurgiens, interventions majeures, interventions mineures, interventions en urgence, interventions programmées, hospitalisation conventionnelle, hôpital de jour.
b. Admissions	i. Actes thérapeutiques : médicaux et chirurgicaux
c. Admissions hôpital du jour	j. Actes exploratoires
d. Journées d'hospitalisation	k. Activités des pôles d'excellence
e. Nombres de consultations	l. Actes radiologiques et des laboratoires : hospitalisés et externes
f. Nombres d'actes médicaux	M. Mortalité.
g. Actes médicaux : nombre de chirurgiens, interventions majeures, interventions mineures, interventions en urgence, interventions programmées, hospitalisation conventionnelle, hôpital de jour.	

Au niveau des services, le principal rôle des infirmiers chefs est le reporting, en remontant les informations après validation du chef hiérarchique au service des soins infirmiers et affaires professionnelles. Toutes les informations collectées par les infirmiers chefs sont utilisées à but statistique et non comme outils d'aide dans le processus décisionnel.

Au niveau du service de soins infirmiers et affaires professionnelles, le technicien en statistique fait chaque mois la saisie des données et calcule les indicateurs suivants :

Encadré 2 : les indicateurs collectés au niveau du service de soins infirmiers et affaires professionnelles.

Par la suite, le technicien de statistique présente ces données sous forme de graphes et tableaux, avec des commentaires et parfois des interprétations des résultats, puis les présentent au directeur de l'Hôpital.

➤ Taux d'Occupation Moyen (TOM)	➤ Z des actes de radiologie : hospitalisés et externes
➤ Durée Moyenne de Séjour (DMS)	➤ B des actes de biologie : hospitalisés et externes
➤ Taux de Rotation (TROT)	➤ Variation en pourcentage par rapport au semestre précédent et à l'année précédente pour toutes les données et indicateurs collectés.
➤ K des Actes Médicaux	
➤ K.C et K.A des Actes Chirurgicaux	
➤ Nombre d'intervention par chirurgien	

Les attributs de performance qui sont mesurés par le tableau de bord actuel du centre hospitalo-universitaire Ibn Rochd sont comme suit :

- Productivité : TOM, DMS, nombre d'intervention par chirurgien.
- Production : K des Actes Médicaux, K.C et K.A des Actes Chirurgicaux, Z des actes de Radiologie : hospitalisés et externes, et le B des actes de biologie médicale (hospitalisés et externes).
- Efficacité, qualité : TROT.

Il faut mentionner que les dimensions suivantes ne sont pas prises en compte au niveau des services cliniques et qui sont :

- La satisfaction des usagers et du personnel
- Le climat social
- Les indicateurs financiers
- Les technologies de l'hôpital.

AU NIVEAU DE LA DIRECTION DE CHAQUE FORMATION HOSPITALIÈRE

Le médecin chef se réunit chaque six mois avec les chefs des services et les différents cadres de l'administration pour présenter les indicateurs, les analyser, les comparer avec les années précédentes et prendre d'éventuelles décisions de réajustement. Par la suite, le directeur de l'hôpital regroupe les résultats (soins et gestion), les commentent et les présentent dans le conseil médical consultatif (CMC).

AU NIVEAU DU COMITÉ MÉDICAL CONSULTATIF (CMC)

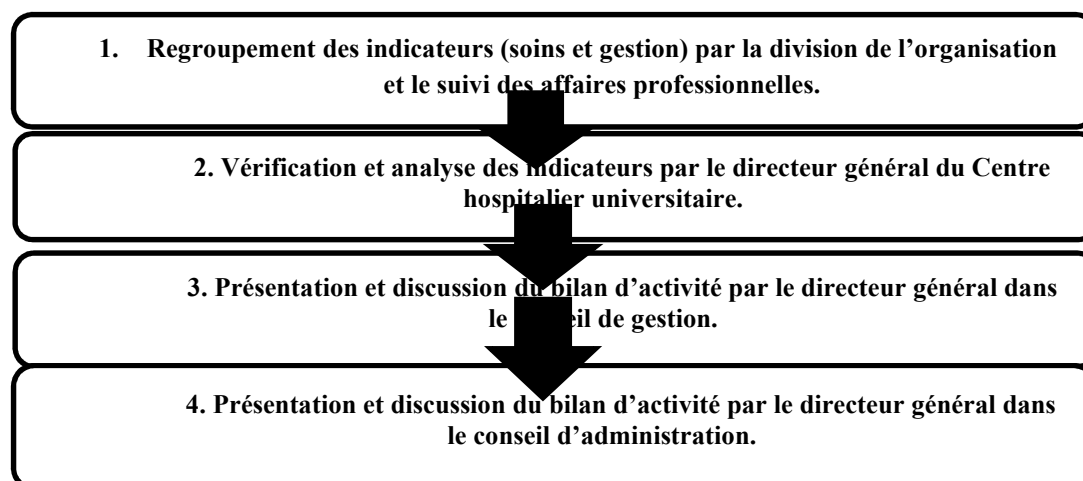
Le bilan des activités avec les différents indicateurs est présenté et discuté en présence des chefs des services hospitaliers et aussi des cadres administratifs. Tandis que, les infirmiers chefs n'assistent pas à cette réunion, en dépit de leurs apports importants dans l'élaboration des indicateurs. Dans le CMC, le résultat de chaque indicateur est comparé à celui du semestre précédent ou de l'année précédente, et en cas de détection de variation importante, le chef du service concerné est amené à justifier ces écarts.

L'analyse des indicateurs au niveau du CMC permet de prendre des décisions stratégiques, qui concernent surtout l'allocation des ressources, et aussi l'organisation de l'hôpital.

5.2 L'ÉVALUATION DES PERFORMANCES AU NIVEAU STRATÉGIQUE DU CHU IBN ROCHD DE CASABLANCA

Au niveau de la direction générale du CHU, la mesure et l'évaluation de la performance se fait selon le processus suivant :

Schéma n° 2 : processus d'évaluation de la performance au niveau stratégique à la direction du CHU Ibn Rochd :



Le chef de division de l'organisation et du suivi des affaires professionnelles regroupe l'ensemble des indicateurs des quatre formations (hôpital Ibn Rochd, hôpital 20 Août 1953, hôpital d'enfants et le centre de consultations et de traitements dentaires) et les présentent au directeur générale, ce dernier, les vérifie et les analyse, afin de les présenter au niveau du conseil de gestion en premier lieu pour avis et récolter des préconisations, avant de les réajuster et les présenter au conseil d'administration, en présence du ministre de la santé qui représente le chef de gouvernement, ainsi que les représentants de plusieurs instances (ministère de finance, ministère de l'intérieur, la direction régionale de la santé....)

Le CHUIR mesure ses performances à des fins :

- Réduction des coûts
- Pilotage interne de ses structures

- Régulation institutionnelle
- Mise en concurrence interne et externe
- Amélioration de la qualité des services rendus aux usagers.

Dans le bilan d'activités semestriel, la performance du CHUIR est comparée par rapport aux années précédentes pour analyser et expliquer les écarts et les insuffisances et proposer des solutions adaptées. Le monitoring est réalisé et discuté tous les six mois lors de la présentation du bilan d'activité et lors de la réunion de la commission médicale consultative au niveau des formations hospitalières du CHUIR.

6 DISCUSSION

Le PATH (Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospital) [18] initié par l'OMS est le modèle le plus adapté au contexte de l'hôpital, et qui se base sur six dimensions centrales dans l'évaluation de la performance hospitalière: l'efficacité clinique, l'efficacité, les responsabilités envers les ressources humaines et la population locale, la sécurité et une approche centrée sur le patient. Ce modèle est une alliance regroupant les différents modèles unidimensionnels ; le modèle rationnel, des relations humaines, des ressources, des processus internes.

Le Centre Hospitalier Universitaire Ibn ROCHD (CHUIR) mesure et évalue sa performance de manière traditionnelle. Le tableau de bord actuel ne répond pas aux besoins des responsables à tous les niveaux dans le suivi de l'exécution des plans d'actions contenues dans le projet d'établissement hospitalier (PEH). Autrement dit, l'organisation actuelle du centre ne permet pas de faire un suivi continu et un véritable pilotage de sa performance pour mener des actions préventives et correctives dans les services concernés au moment opportun, sans être obligé d'attendre la fin de l'année pour en faire le bilan par la direction générale.

Une analyse préliminaire de la structure du bilan d'activités du CHU Ibn Rochd a montré que ce document ne permet pas le pilotage et la communication de la stratégie de l'hôpital. Il n'inclue que les indicateurs de résultats qui décrivent les réalisations passées et ne dispose pas d'indicateurs avancés (de processus) qui traduisent le degré de mise en œuvre de la stratégie contenue dans le Projet d'Etablissement, et aussi la façon de réalisation des objectifs. Et ne prend pas en considération l'avis de l'ensemble des collaborateurs surtout le corps infirmier qui constitue la majorité des ressources humaines et qui travaillent quotidiennement auprès du patient.

On note aussi l'absence des enquêtes de satisfaction des clients internes (le personnel) et les indicateurs de mesure du climat social, pour mener des actions permettant d'atteindre un grand niveau de motivation. Comme il ne contient pas d'indicateurs qualitatifs ni d'indicateurs sur les activités paramédicales, les indicateurs sur la gestion des services hospitaliers, la formation et la production scientifique font aussi défaut. Pour le patient, la direction se prétend dire qu'elle fait en permanence des enquêtes de satisfaction auprès des usagers, mais malheureusement elle refuse de nous donner le rapport pour analyse.

Dans les services hospitaliers, l'infirmier chef responsable de la gestion sous contrôle du chef de service, dispose de peu d'éléments de contrôle pour lui permettre d'évaluer sa performance qu'elle soit quantitative ou qualitative. Le principal rôle des infirmiers chefs dans l'évaluation des performances est d'assurer le rôle de reporting des données au service des soins infirmiers et affaires professionnelles, et c'est à ce niveau que les indicateurs sont calculés. Les tableaux de bord des services ne sont que des tableaux d'affichage, et les infirmiers chefs ne disposent pas d'indicateurs de suivi de leurs activités et n'ayant pas les compétences ni les qualités requises dans ce domaine.

Et pour faire face à cette situation, le CHUIR a initié un projet d'implantation d'un système d'information hospitalier qui vise l'informatisation du dossier et sa gestion administrative, la production de soins, le circuit de médicament, ainsi que la production de tableaux de bord en vue d'améliorer la qualité de la prise en charge des patients et de maîtriser les flux et les coûts, mais cela reste limité vu qu'il n'y a pas un véritable accompagnement permettant d'impliquer l'ensemble des collaborateurs, abstraction faite, de leurs niveaux hiérarchiques surtout les infirmiers chefs qui doivent être impliqués dans le processus d'une manière active et être capable de faire un vrai travail tactique. En outre, Le Centre Hospitalo-Universitaire Ibn ROCHD a engagé d'autres actions visant l'amélioration de sa gestion, dont on cite, entre autres la certification de la direction, la conception d'un nouveau tableau de bord pour l'Hôpital. Néanmoins, Il est nécessaire pour l'infirmier-chef de disposer systématiquement d'un ensemble d'informations, de faire état de la gestion de l'unité, de maîtriser les activités par le réajustement des moyens organisationnels et ce, dans le but de mettre en place le processus organisationnel adéquat aux exigences du système unités de soins [20].

7 CONCLUSIONS

Dans le bilan d'activité, les indicateurs sont centrés résultat et sont calculés à but statistique au niveau des unités de soins et utilisés comme des outils d'aide à la prise de décisions pour la direction de l'hôpital.

Pour être performant, l'organisation doit disposer d'un tableau de bord qui constitue une aide à la décision, favorise le suivi des soins infirmiers et évalue les ressources, structures humaines et matérielles, formation et organisation, l'interprétation des relations entre les résultats, coûts et efficacités, en vue d'assurer le cheminement vers une performance globale.

Le tableau de bord représente un support aidant le gestionnaire des services à piloter son unité c'est-à-dire à atteindre les objectifs fixés par le service et qui s'alignent avec les objectifs de la direction de l'Hôpital tout en veillant au fonctionnement optimal de son service, ce tableau de bord doit contenir des indicateurs qui reflètent fidèlement la réalité de l'organisation. Sachant qu'un bon indicateur est une information, généralement chiffrée, choisie pour rendre compte, à intervalle rapprochés, de l'exécution d'une mission.[21].

Pour être un outil de l'analyse de gestion, les caractéristiques des indicateurs sont :

- Rapide : l'information doit être fournie rapidement sinon l'action correctrice ne pourra être mise en place suffisamment tôt pour corriger la trajectoire et atteindre l'objectif.
- Simple : plus l'indicateur est simple, plus il est compréhensible et d'interprétation rapide. Son évaluation ne doit pas être basée sur des calculs complexes.
- Significatifs : Les phénomènes doivent être significatifs soit par eux-mêmes soit comme symptômes.
- Fiable : les indicateurs mesurés doivent varier dans les mêmes proportions que les phénomènes mesurés et être indépendants des changements de responsable.
- Utile : le but de l'indicateur est l'action.
- Homogènes : afin de permettre la communication, il est nécessaire d'adopter une terminologie commune.
- Cohérents : la définition de l'indicateur est invariable dans le temps et l'espace.

La question qui s'impose est : est-ce que la situation actuelle des organisations de santé marocaines permet-elle de mettre en place un tableau de bord hospitalier ? Et si oui, est-ce qu'il y aura un engagement des collaborateurs, surtout que le secteur actuellement vit au rythme des protestations.

RÉFÉRENCES

- [1] C. Dos Santos et M. Mousli, « Quel pilotage de la performance par les tableaux de bord à l'hôpital public ? À propos d'un cas français », *Recherches en Sciences de Gestion*, vol. 115, n° 4, p. 127, 2016.
- [2] Z. Belghiti, « Le Balanced Scorecard : outil de pilotage stratégique : recherche action au centre hospitalier régional KENITRA. », Ecole nationale de santé publique, Rabat, 2013.
- [3] A. BELGHITI, ALAOUI, « PLANIFICATION STRATEGIQUE A L'HOPITAL », vol. 72, Rabat 2001.
- [4] M. A. Le Pogam, C. Luangsay-Catelin, et J.-F. Notebaert, « La performance hospitalière : à la recherche d'un modèle multidimensionnel cohérent », *Management & Avenir*, vol. 25, n° 5, p. 116, 2009.
- [5] K. S. Cameron, « Organizational Effectiveness », *Organizational Effectiveness*, p. 5.
- [6] O. A. Arah, « Conceptual frameworks for health systems performance: a quest for effectiveness, quality, and improvement », *International Journal for Quality in Health Care*, vol. 15, n° 5, p. 377-398, oct. 2003.
- [7] J. L. Price, « The Study of Organizational Effectiveness », *The Sociological Quarterly*, vol. 13, n° 1, p. 3-15, janv. 1972.
- [8] J. Magnussen, « Efficiency measurement of the operationalization of hospital production », *Health Services Research*, vol. 31, n° 1, p. 21-37, 1996.
- [9] T. CONNOLLY, D. CONLON J., et S. DEUTSCH J., « Organizational effectiveness: a multiple constituency approach », *Academic of Management Review*, vol. 5, n° 2, p. 211-215, 1980.
- [10] J. B. Cunningham, « A Systems-Resource Approach for Evaluating Organizational Effectiveness », *Human Relations*, vol. 31, n° 7, p. 631-656, juill. 1978.
- [11] K. S. Cameron, « Measuring organization effectiveness in institutions of higher education. Administrative », *Administrative Science Quarterly*, vol. 23, p. 604-632, 1978.
- [12] C. Siccotte, F. CHAMPAGNE, et A. CONTANDRIOLOPOULOS, « La performance organisationnelle des organismes publics de santé », *Revue transdisciplinaire de Santé*, vol. 6, n° 1, p. 34-46, 1999.
- [13] C. Siccotte et al., « A Conceptual Framework for the Analysis of Health Care Organizations' Performance », *Health Services Management Research*, vol. 11, n° 1, p. 24-41, févr. 1998.

- [14] T. Parsons, T. Burger, et J. Toby, « Social Systems and the Evolution of Action Theory. », *Social Forces*, vol. 57, n° 1, p. 308, sept. 1978.
- [15] R. S. Kaplan et D. P. Norton, « The Balanced Scorecard—Measures that Drive Performance », p. 10, 1992.
- [16] A. Donabedian, « Explorations in quality assessment and monitoring the method and finding of quality assessment and monitoring », *Health Administration Press*, vol. 2, 1985.
- [17] P. Gurviez et M. Korchia, « Proposition d'une echelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque », *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 17, n° 3, p. 41-61, sept. 2002.
- [18] O. Groene, N. Klazinga, V. Kazandjian, P. Lombrail, et P. Bartels, « The World Health Organization Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals (PATH): An Analysis of the Pilot Implementation in 37 Hospitals », *International Journal for Quality in Health Care*, vol. 20, n° 3, p. 155-161, mars 2008.
- [19] Haute autorité de la santé, « Rapport d'activité 2007 », France, 2, 2007.
- [20] M. HUBINON, *Management des unités de soins, de l'analyse systématique à l'évaluation de la qualité*. De Boeck Supérieur, 1998.
- [21] J. de Guerny, J.-C. Guiriec, et J. Lavergne, *Principes et mise en place du tableau de bord de gestion.*, 6eme édition. Paris: Delmas, 1990.

Les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire : Etude comparée des cas de la République Centrafricaine, du Mali et du Rwanda

[France's military interventions in intra-state armed conflicts in Africa : Comparative study of cases of the Central African Republic, Mali and Rwanda]

KILWA SIBUMBA Eustache

Département des Relations Internationales, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RD Congo

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Since the end of the bipolar system, Africa has faced the resurgence of intra-state armed conflicts. Faced with these intra-state armed conflicts, there is a solidarity of the international community, at the top of which are some international organizations and some major powers that intervene militarily in that intra-state armed conflicts. Regarding the military interventions of the major powers, it must be noted that France is one of the major powers that is most active in Africa. His military interventions multiplied during the post-bipolar period. But the opinions are divided on the effectiveness of these military interventions. They are effective for some and ineffective for some others. On the one hand, we draw up the active balance and on the other hand the passive balance of these military interventions. The factors contributing to the active balance of these military interventions include the search for their legitimacy, their promptness, France's military capacity and its influence on the international scene. And the factors contributing to the passive balance of these military interventions include the quest or preservation of interests on the part of France, the failure of the global approach to armed conflicts favoring the three D (Defense, Diplomacy and Development) and the failure of the democratic system in African states. But the statebuilding is the best solution that could effectively pull African states from the intra-state armed conflicts that are eating them up. It's up to every African to think about how to rebuild the state in Africa.

KEYWORDS: Bankruptcy, Defense, Effectiveness, Françafrique, Genocide, Legitimacy, Statebuilding, War.

RESUME: L'Afrique est depuis la fin du système bipolaire confrontée à la recrudescence des conflits armés intra-étatiques. Face à ces conflits armés, on remarque une solidarité de la communauté internationale, au premier rang de laquelle se trouvent certaines organisations internationales et certaines grandes puissances qui interviennent militairement dans lesdits conflits armés. Concernant les interventions militaires des grandes puissances, force est de constater que la France est l'une des grandes puissances qui s'activent le mieux en Afrique. Ses interventions militaires se sont multipliées pendant la période post-bipolaire. Mais les opinions sont divisées par rapport à l'efficacité de ces interventions militaires. Elles sont efficaces pour certains et inefficaces pour d'autres. De notre part, nous dégageons d'une part, le bilan actif et d'autre part, le bilan passif de ces interventions militaires. Les facteurs concourant au bilan actif de ces interventions militaires sont notamment la recherche de leur légitimation, leur promptitude, la capacité militaire de la France et son influence sur la scène internationale. Et les facteurs concourant au bilan passif de ces interventions militaires sont notamment la quête ou la préservation des intérêts de la part de la France, la défaillance de l'approche globale des conflits armés privilégiant les trois D (Défense, Diplomatie et Développement) et la défaillance du système démocratique dans les Etats africains. Mais le statebuilding est la meilleure des solutions qui pourrait tirer de manière efficace les Etats africains des conflits armés intra-étatiques qui les rongent. A chaque Africain de penser sur la manière de reconstruire l'Etat en Afrique.

MOTS-CLEFS: Faillite, Défense, Efficacité, Françafrique, Génocide, Légitimité, Statebuilding, Guerre.

1 INTRODUCTION

L'histoire de l'Afrique et l'actualité politique récente de beaucoup d'Etats africains invitent à réfléchir. Son évolution historique nous permet de constater qu'elle a vécu des événements qui n'ont pas fini d'influencer son avenir. De la traite négrière à la colonisation, l'Afrique subit des humiliations. Ces périodes troubles passées, beaucoup de colonies accèdent à leur indépendance dans les années soixante du siècle dernier. Le monde avait en effet cru que l'Afrique allait connaître une stabilité politique et un essor économique. Mais l'espoir fut de courte durée. La période postcoloniale est malheureusement l'ère de résurgence des conflits armés intra-étatiques. En 1960 déjà, après le 30 juin, la République Démocratique du Congo ouvrait le bal des conflits armés intra-étatiques avec les sécessions des provinces du Katanga et du Sud-Kasaï. Et au début de la décennie 1990, on assiste à la généralisation des conflits armés intra-étatiques, déstabilisant ainsi beaucoup d'Etats africains. Aujourd'hui encore, des nombreux conflits armés intra-étatiques usent en permanence certains Etats africains et ne cessent de livrer au monde un spectacle d'horreurs, d'atrocités et de barbarie.

La recrudescence des conflits armés intra-étatiques en Afrique constitue à ces jours l'un des principaux défis auxquels fait face la communauté internationale. Au premier rang de celle-ci se trouvent certaines organisations internationales (Organisations des Nations Unies, Union Européenne, ...) et certaines grandes puissances, à l'instar de la France, des Etats-Unis, de la Grande Bretagne, etc. Concernant les interventions militaires des grandes puissances, force est de constater que la France est l'une des grandes puissances qui s'activent le mieux à intervenir militairement en Afrique. Elle est intervenue militairement à près de quarante reprises sur le sol africain en l'espace d'un demi-siècle. Ces interventions militaires se sont multipliées pendant la période post-bipolaire. Paradoxalement au cours de cette même période, on a assisté à une conflictualité diffuse et parfois persistante.

Face à la recrudescence des conflits armés intra-étatiques en Afrique et cela en dépit des multiples interventions militaires des grandes puissances, à l'instar de la France, nous avons estimé qu'il est peut-être temps de s'arrêter afin de s'interroger sur l'efficacité de ces interventions militaires, qu'il est peut-être temps de repenser ces interventions militaires afin de les voir tirer les Etats africains des conflits armés intra-étatiques qui les rongent. D'où cette étude intitulée : *Les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire. Cas de la République Centrafricaine, du Mali et du Rwanda*. Nous voulons à travers cette étude analyser l'efficacité des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda.

La question pouvant nous conduire à une systématisation rigoureuse de notre recherche est la suivante : Les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire ont-elles été efficaces dans la résolution de ces conflits armés ?

En guise d'hypothèse, nous estimons qu'au regard de la situation chaotique qui a régné en République Centrafricaine, au Mali au Rwanda pendant la période post-bipolaire faisant suite aux conflits armés intra-étatiques dans ces trois Etats, les interventions militaires de la France se seraient avérées importantes dans l'objectif d'arrêter des violations massives du droit humanitaire, de ramener la paix et la sécurité dans ces Etats ou de sauver un régime légitime. Quant à leur efficacité, elle dépendrait de certains facteurs qui sont notamment les intérêts de la puissance interventionniste qui est la France. Cette dernière aurait privilégié ses intérêts en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda au détriment des pistes de solutions qui mettraient fin aux conflits armés intra-étatiques dans ces Etats. Les interventions militaires de la France n'auraient donc pas permis à la République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda de s'extirper des conflits armés intra-étatiques qui les rongent depuis la fin de la bipolarité.

Pour bien mener nos recherches et arriver au résultat escompté, il nous faut adopter une certaine méthodologie. Nous allons de ce fait recourir à deux méthodes à savoir la méthode comparative et la méthode fonctionnaliste, et à la technique documentaire. La méthode comparative est une démarche cognitive par laquelle nous allons comprendre les interventions militaires de la France par la confrontation des cas différents (République Centrafricaine, Mali, Rwanda). Et la méthode fonctionnaliste va nous permettre d'apprécier l'utilité et l'efficacité de ces interventions militaires. Quant à la technique documentaire, elle nous met en présence des documents contenant les informations utiles à notre étude.

Outre l'introduction et la conclusion, cette étude comporte quatre points. Le premier point est consacré à la définition et à la typologie des conflits armés. Le second point, quant à lui, est une étude des conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Quant au troisième point, il est consacré à l'analyse des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Enfin, le quatrième point nous étale le bilan des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire.

2 DÉFINITION ET TYPES DES CONFLITS ARMÉS

En Droit international, un conflit est un désaccord sur un point de droit, de fait : une contestation, une opposition des thèses juridiques entre deux Etats [1]. Il peut être latent ou ouvert. Il est latent lorsque les acteurs peuvent arriver à s'entendre facilement avant que le conflit n'éclate ouvertement. Par contre, le conflit est ouvert ou manifeste dès lors que les antagonistes choisissent l'option militaire au cas où d'autres issues seraient impossibles [2].

Le conflit devient armé « chaque fois qu'il y a un recours à la force armée entre Etats ou un conflit prolongé entre les autorités gouvernementales et des groupes armés organisés ou entre de tels groupes au sein d'un Etat » [3]. Le droit international humanitaire distingue deux types de conflits armés : le conflit armé international qui oppose deux Etats ou plus, et le conflit armé non international qui oppose les forces gouvernementales à des groupes armés non gouvernementaux ou des groupes armés entre eux » [4]. Dans la présente étude, nous sommes intéressés par les conflits armés non internationaux, appelés autrement « conflits armés internes » ou « conflits armés intra-étatiques ». Ceux-ci se définissent comme étant des conflits qui se déroulent sur le territoire d'un Etat entre ses forces armées et des forces armées dissidentes ou des groupes armés organisés qui, sous la conduite d'un commandement responsable, exercent sur une partie de son territoire un contrôle tel qu'il leur permette de mener des opérations militaires continues et concertées [...] [5].

3 ETUDE DES CONFLITS ARMES INTRA-ÉTATIQUES EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Au cours de la période post-bipolaire, les conflits armés intra-étatiques survenus en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda ont revêtu plusieurs formes. Elles ont été des guerres civiles, des guerres de génocide, des conflits armés internes internationalisés, etc.

3.1 LES GUERRES CIVILES

Une guerre civile est la situation qui existe lorsqu'au sein d'un Etat, une lutte armée oppose les forces armées régulières à des groupes armés identifiables, ou des groupes armés entre eux, dans des combats dont l'importance et l'extension dépassent la simple révolte ou l'insurrection [6]. Autrement, dit, « il y a guerre civile quand dans un Etat une partie de la population refuse obéissance au gouvernement et prend ouvertement les armes contre lui, soit pour mettre un nouveau gouvernement à la place de l'autre, soit pour fonder un nouvel Etat en séparant du territoire national une partie de ce territoire » [7].

Au cours de la période post-bipolaire, la République Centrafricaine, le Mali et le Rwanda ont connu des guerres civiles que nous allons étudier dans les lignes qui suivent.

3.1.1 LES GUERRES CIVILES POST-BIPOLAIRES EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

La République Centrafricaine (RCA), ancienne colonie française appelée Oubangui-Chari devenue indépendante le 13 août 1960, a une histoire particulière marquée par une succession de coups d'Etat, de mutineries et de guerres civiles. Avec 622 984 km² de superficie et ±4,6 millions d'habitants, la RCA est l'émanation du combat contre le colonat français, mené par le prêtre Barthélémy Boganda, mort dans un accident d'avion le 29 mars 1959. Par la suite, David Dacko, cousin de ce dernier, lui succède jusqu'au « putsch de la Saint-Sylvestre » organisé dans la nuit du 31 décembre 1965 au 01 janvier 1966 et par lequel un autre cousin éloigné, le colonel Jean-Bedel Bokassa, prit le pouvoir. Après s'être fait introniser empereur le 4 décembre 1974, Jean-Bedel Bokassa est évincé en 1979 par « l'opération Barracuda ». Son sacre impérial, au départ acquiescé par la France, s'est accompagné de l'assèchement total des caisses de l'Etat. Revenu au pouvoir en 1979 par les soins de la France, David Dacko, fortement marqué par une illégitimité permanente et accusé d'usurpation par ses ennemis, a vraisemblablement approuvé le « putsch par consentement mutuel » du 1^{er} septembre 1981 à travers lequel le général André Kolingba prend les rênes du pouvoir. Fortement influencé et soutenu par la France jusqu'en 1990, André Kolingba est peu à peu lâché par le président français François Mitterrand qui lui reproche, probablement, son insubordination et la non application des clauses de La Baule. Au même moment, des remous sociaux sous forme de mutineries naissent dans le pays et contraignent le général-président à organiser le premier scrutin et à se retirer officiellement de la vie politique. Ange-Félix Patassé, qui lui succède le 22 octobre 1993, n'a pas réussi à concilier les Centrafricains. Les retards de paiement des salaires des fonctionnaires, les soupçons de gabegie financière, la confiscation du processus électoral et la mort injustifiée de nombreuses personnalités (au rang desquelles l'ancien dictateur Jean-Bedel Bokassa) qui lui sont reprochés, engagent le pays dans une série de mutineries, de violence et d'instabilité. Malgré la signature en janvier 1997 des Accords de Bangui supposés mettre un terme aux conflits, la réélection

de Patassé le 19 septembre 1999 installe de nouveau le pays dans la violence. Aussi, les efforts de la communauté internationale et le soutien militaire apporté à Patassé par le rebelle congolais Jean-Pierre Bemba n'ont pas dissuadé le général François Bozizé, chef de la rébellion des « Libérateurs » et ancien chef d'état-major de Patassé, à prendre le pouvoir à l'issue du coup d'Etat du 15 mars 2003. Accueilli par une innocente foule en liesse, Bozizé, soutenu par la convergence politique baptisée Kwa Na Kwa, n'a pas réussi à assainir la vie publique. Car, un Etat désarticulé et fantôme dans son fonctionnement s'est constitué, caractérisé par le ressentiment social, le bricolage institutionnel et l'archaïsme démocratique [8].

C'est dans ce contexte que les élections présidentielle et législatives sont organisées au mois de décembre 2005. Mais dès la publication des résultats de ces élections qui officialisaient la victoire contestée de François Bozizé avec 64,6 % des voix, d'anciens membres de la Garde présidentielle d'Ange-Félix Patassé qui avaient été écartés du scrutin, créent l'APRD (Armée populaire pour la restauration de la république et la démocratie). Dès janvier 2006, l'APRD attaque la ville de Paoua (Ouham-Pende) et garde sous son autorité une bonne partie de la région comprise entre Paoua et Kaga-Bandoro (Nana-Grebizi). En septembre 2006, apparaissent, dans les préfectures du Nord-Est (Vakaga et Haute Koto), les combattants de l'UFDR (Union des forces démocratiques pour le rassemblement) avec à leur tête le commandant Damane Zacharia. A l'automne 2006, l'UFDR mène plusieurs raids sur la ville de Birao, capitale de la Vakaga et sur plusieurs villes de la préfecture (Sam Ouandja, Ouanda Djale), obligeant les FACA (Forces armées centrafricaines) à intervenir avec l'appui du détachement de l'armée française présente à Bangui. La signature des Accords de Syrte et de Birao en février et avril 2007 n'empêchera pas la situation de rester très précaire dans le Nord-Est jusqu'au déploiement permanent, d'abord par l'EUFOR (European union force), puis par la MINURCAT (Mission des Nations Unies en République Centrafricaine et au Tchad). Michel Djotodia, d'ethnie Goula, né dans la Vakaga, fait partie des fondateurs de l'UFDR et la présidera. Face à cette situation sécuritaire précaire, le gouvernement de François Bozizé se révèle totalement incompétent ou incapable de réagir. Refusant de procéder à une restructuration des FACA, par peur d'être un jour, lui aussi, la victime d'un coup d'Etat militaire, François Bozizé en confie la destinée à son fils Jean-François Bozizé qui ne possède visiblement ni les compétences, ni la détermination, pour mener à bien une telle tâche. Par ailleurs, le président gâche, par petits calculs politiques, les occasions de désarmer les milices que lui offre la communauté internationale, même si celle-ci présente souvent un front divisé face à ce problème et ne montre que peu d'enthousiasme pour encadrer et sécuriser les opérations sur le terrain. Malgré un dialogue politique intégré lancé en décembre 2008 dans la foulée de l'Accord de paix global de Libreville (juin 2008) qui rassemble plusieurs mouvements rebelles et qui paraît relativement bien mené et suffisamment productif pour apaiser le climat politique, le président Bozizé s'obstine et bâcle le scrutin de 2011 [9].

Le déroulement calamiteux du scrutin de 2011 ruinera définitivement la légitimité du régime Bozizé. Ce scrutin partial permettra au président Bozizé d'être élu dès le premier tour de l'élection présidentielle, devant Ange Félix Patassé, tandis que le scrutin législatif offre au parti au pouvoir une large majorité dès ce même premier tour, avec l'entrée en force de la « famille Bozizé » qui obtient 31 sièges à l'Assemblée nationale (sur un total de 105). Les recours en annulation de l'élection présidentielle formulés par les candidats de l'opposition seront rejetés par la Cour constitutionnelle, ce qui les conduira à retirer l'ensemble de leurs candidats encore en lice pour le second tour en signe de boycott. Le 6 avril 2011, la majorité présidentielle obtiendra ainsi une confortable majorité avec 65 sièges à l'Assemblée nationale (dont 55 au KNK, le parti du président), auxquels s'ajoutent 24 députés apparentés « indépendants » mais en réalité très proche du parti au pouvoir. Enfin, François Bozizé persistera par ailleurs à laisser entendre ouvertement qu'il sera, le moment venu, candidat pour un nouveau mandat, ce que la Constitution interdit [10]. Cet entêtement va galvaniser l'opposition qui souhaite son départ, provoquer le regroupement de la plupart des mouvements politico-militaires au sein de la Seleka en septembre 2012. Cette dernière réunit les membres de l'UFDR, de la CPJP (Convention des patriotes pour la justice et la paix), du FDPC (Front démocratique du peuple centrafricain) et bien d'autres groupuscules rebelles. Née en août 2012 et installée, au départ, au Nord du pays, cette rébellion à majorité musulmane lance une offensive militaire au mois de décembre 2012 à l'issue de laquelle les principales villes sont occupées. Les FACA n'ont pas réussi à faire face à l'offensive de la Seleka. Le 23 mars 2013, Bozizé s'enfuit au Cameroun, la Seleka annonce la prise du Palais présidentiel et son Chef Michel Djotodia s'autoproclame président de la République. Après la prise du pouvoir par la Seleka, la situation humanitaire s'est dégradée. Les événements du 6 au 7 août 2013 dans la localité de Bossangoa (chef-lieu de la préfecture d'Ouham au Nord-Est de Bangui), avec plus de cent morts, marquent les prémices d'un début de nettoyage ethnique. Désormais, la population musulmane, soupçonnée proche de la Seleka, est la cible des attaques des fidèles au président déchu. A l'opposé, la population chrétienne, accusée d'être de connivence avec les ex-FACA et François Bozizé, est victime des exactions de la Seleka. C'est ainsi que les groupes d'autodéfense, appelés anti-balakas formés en septembre 2013 en réaction aux exactions des éléments de la Seleka, visent essentiellement les musulmans [11]. La Seleka a été officiellement dissoute le 13 septembre 2013. Au mois de juillet 2014, cette Seleka s'est reconstituée en parti politique, le FPRC (Front populaire pour la renaissance de la Centrafrique) [12].

Devant la dégradation continue de la situation sécuritaire et les difficultés liées à la cohabitation politique, les chefs d'Etat et de gouvernement de la CEEAC (Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale) ont tenu les 9 et 10 janvier 2014

à N'Djamena un sommet extraordinaire à l'issue duquel le président de transition Michel Djotodia ainsi que le Premier ministre Nicolas Tiangaye ont été obligés de démissionner. Leur démission a ouvert la voie à l'élection de Madame Catherine Samba-Panza par le Conseil national de transition – le Parlement provisoire – au poste de chef d'Etat de la transition avec comme principales missions la restauration de la paix et l'organisation des élections. Sous les hospices de la communauté internationale, différents Accords de cessation des hostilités ont été signés par les différentes parties au conflit centrafricain. Ces différents Accords ont permis la diminution des tensions et l'organisation de l'élection présidentielle. Le premier tour de l'élection présidentielle a été organisé le 30 décembre 2015 et le second tour le 14 février 2016. A l'issue du second tour de cette élection présidentielle, Faustin-Archange Touadéra est sorti victorieux (62,71%) face à son rival Anicet-Georges Dologuélé (37,29%) [13]. Il prêta serment le 30 mars 2016, mettant ainsi fin à la période de transition.

3.1.2 LES GUERRES CIVILES POST-BIPOAIRES AU MALI

C'est avec une impression d'éternel recommencement qu'au début de l'année 2012, le Mali se voit une fois de plus engagé dans une lutte armée contre les rebelles touareg du Nord du pays, réunis au sein d'une nouvelle organisation, le MNLA (Mouvement national de libération de l'Azawad). Au cours de la période post-bipolaire, c'est dans la deuxième moitié de l'année 1990 que le Nord-Mali est devenu le théâtre des affrontements souvent sanglants entre l'armée malienne et le mouvement rebelle touareg MPLA (Mouvement populaire pour la libération de l'Azawad). Il y eut de nombreuses victimes probablement plus de 2000 personnes. Le conflit fut provisoirement réglé par les Accords signés à Tamanrasset les 5 et 6 janvier 1991. Le contenu des Accords est bien connu : on a accordé aux deux régions du Nord-Mali, à savoir Gao et Tombouctou et plus tard aussi à la région de Kidal nouvellement créée, une quasi-autonomie, bien que les parties concernées aient préféré nommer cette autonomie « statut particulier » [14]. En mars 1991, Moussa Traoré est renversé par un coup d'Etat militaire. Un gouvernement de transition est instauré avec à sa tête le lieutenant-colonel Amadou Toumani Touré. Le retour à la démocratie s'effectue à la faveur des premières élections libres du Mali indépendant en 1992. Celles-ci sont remportées par Ipha Oumar Konaré, réélu en 1997 et président jusqu'à la fin de son mandat en 2002. Le Mali est à cette époque cité comme un pays de bonne gouvernance et de stabilité dans la sous-région. L'élection présidentielle de 2002 est remportée par Amadou Toumani Touré, réélu en 2007 pour un mandat de cinq ans. Confronté à une dégradation de la situation sécuritaire dans le Nord du pays et à la reprise de la contestation touareg à partir de 2006, le régime d'Amadou Toumani Touré est mis en difficulté [15].

A la suite de la crise libyenne de 2011 qui a chassé le régime de la Jamahiriya arabe de Mouammar Kadhafi, les rebellions du Nord-Mali se radicalisent davantage et le MNLA est créé. Héritier d'une longue histoire conflictuelle entre Touareg du Nord-Mali et gouvernement malien, notamment avec les différentes rébellions à partir de 1990, le MNLA revendique l'indépendance de l'Azawad, radicalisant ainsi les revendications passées des Touareg maliens. Le MNLA est constitué de Touareg revenus de Libye après la mort de Mouammar Kadhafi (de très nombreux Touareg étaient employés comme mercenaires), lourdement armés et bien entraînés aux situations de guerre. Fort de cette expérience et de cet arsenal, le MNLA attaquait les 17 et 18 janvier 2012 les cantonnements militaires de trois villes du Nord-Est malien (Ménaka, Tessalit et Aguelhok). Les attaques de la mi-janvier 2012 ont été les premières d'une longue série opposant l'armée malienne au MNLA dans le Nord du pays. C'est devant les défaites fulgurantes de l'armée malienne, les avancées de la rébellion et la menace de la déstabilisation de la zone sahélo-saharienne que la France a décidé d'intervenir au Mali le 10 janvier 2013. Ce fut le début de « l'opération Serval » rapidement soutenue par les troupes de la CEDEAO (Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest) [16].

3.1.3 LA GUERRE CIVILE POST-BIPOAIRES AU RWANDA

Le Rwanda a annoncé les couleurs de la guerre civile post-bipolaire à partir du mois d'octobre 1990. En effet, le 1^{er} octobre de cette année, les troupes du FPR (Front patriotique rwandais), appuyées en hommes et en matériels par l'armée ougandaise, quittaient le territoire de l'Ouganda leur base arrière et attaquaient le Rwanda. Ces troupes étaient constituées essentiellement d'enfants des réfugiés rwandais qui avaient fui leur pays après le coup d'Etat de Juvénal Habyarimana et de certains éléments qui avaient servi dans la rébellion menée par la NRA (National Resistance Army) en Ouganda [17]. Il est incontestable que l'invasion d'octobre 1990 fut le facteur le plus important dans l'escalade de la polarisation politique au Rwanda. Le Rapport de l'OUA sur le génocide rwandais nous fait savoir que « dans la foulée de l'incursion d'octobre 1990, l'impunité s'étendait aux démagogues qui entretenaient délibérément une animosité latente contre ceux qu'ils considéraient comme des étrangers perfides, une catégorie regroupant non seulement les guerriers réfugiés Tutsis du FPR, mais aussi chaque Tutsi se trouvant encore au Rwanda et chaque Hutu considéré comme faisant partie de leurs sympathisants » [18]. A partir du 1^{er} octobre 1990, le Rwanda a traversé des périodes de violents incidents anti-Tutsis. La guerre civile que les rwandais lancèrent ce jour-là dura,

avec de longues périodes de cessez-le-feu, pendant près de quatre ans. La période du génocide que nous allons étudier dans les lignes qui suivent correspond aux trois derniers mois de la guerre civile rwandaise post-bipolaire.

3.2 LES GUERRES DE GÉNOCIDE

Le terme *génocide* (du grec *genos*, race, tribu et du latin *cide*, tuer) est généralement utilisé pour décrire un effort de destruction méthodique dirigé contre un groupe humain ciblé, dont les membres partagent une caractéristique définitionnelle donnée. C'est Raphael Lemkin [19] qui fut le premier à employer ce néologisme pour décrire les pratiques de guerre des Nazis. Le terme se limitait alors à la destruction délibérée d'un groupe national ou ethnique, soit un « plan coordonné de différentes actions visant à détruire les fondements essentiels de la vie des groupes nationaux, pour anéantir ces groupes eux-mêmes ». La notion s'est par la suite élargie pour embrasser d'autres critères aptes à cristalliser une identité collective (race, religion, etc.) [20]. Cette notion de génocide a officiellement été définie comme un crime lorsque l'ONU (Organisation des Nations Unies) a adopté, le 9 décembre 1948, la Convention pour la prévention et la répression du crime de génocide. L'article II de cette Convention affirme que le génocide s'entend de l'un quelconque des actes ci-après, commis dans l'intention de détruire, en tout ou en partie, un groupe national, ethnique, racial ou religieux, comme tel : meurtre de membres du groupe ; atteinte grave à l'intégrité physique ou mentale de membres du groupe ; soumission intentionnelle du groupe à des conditions d'existence devant entraîner sa destruction physique totale ou partielle ; mesures visant à entraver les naissances au sein du groupe ; transfert forcé d'enfants du groupe à un autre groupe [21]. Selon les termes de cette définition, qui a du reste été reprise dans la résolution 955 du 8 novembre 1994 créant le TPIR (Tribunal pénal international pour le Rwanda), trois éléments cumulatifs sont nécessaires pour la reconnaissance d'un génocide : un élément matériel, consistant en un ou plusieurs des actes limitativement énumérés à l'article II de la Convention de 1948 ; un élément moral, résidant dans l'intention des criminels de détruire partiellement ou entièrement un groupe ; une intention spécifique, qui réside dans le choix d'un groupe particulier qui peut être un groupe national, racial ou religieux. A la différence du crime contre l'humanité, la définition du génocide ne comprend pas l'anéantissement d'une population pour des motifs politiques [22].

Concernant les conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire, ils ont aussi pris la forme de génocide. C'est le cas du premier génocide rwandais des Hutus contre les Tutsis et d'un second génocide rwandais qui se serait déroulé contre les Hutus.

3.2.1 LE PREMIER GÉNOCIDE RWANDAIS

L'interrogation sur l'existence d'actes génocidaires au Rwanda par les Nations Unies est antérieure aux événements d'avril 1994. En effet, dès avril 1993, le rapporteur spécial de la Commission des droits de l'homme des Nations Unies sur les exécutions extrajudiciaires, sommaires ou arbitraires, a entrepris une mission au Rwanda afin d'établir la réalité des accusations portées, notamment par les organisations humanitaires, sur l'existence de massacres de Tutsis et de meurtres politiques au Rwanda depuis le 1^{er} octobre 1990. Dans son rapport daté du 11 août 1993, le rapporteur spécial indiquait que « les victimes des attaques des Tutsis, dans l'immense majorité des cas, avaient été ciblées uniquement en raison de leur appartenance à un certain groupe ethnique, et pour aucune autre raison objective ». Il précisait que « des massacres de populations civiles ont été perpétrés par les forces de sécurité rwandaises ou par certaines parties de la population. [...] On a démontré à maintes reprises que des représentants gouvernementaux étaient impliqués, soit directement en encourageant, en planifiant et en dirigeant les actes de violence ou en y prenant part, soit indirectement par leur incompétence, leur négligence ou leur inaction délibérée [...] ». Le point culminant des tueries constitutives du génocide est à situer à partir du mois d'avril 1994 à la suite de l'assassinat du président Juvénal Habyarimana. En effet, le 6 avril 1994 à 21h, l'avion transportant le président de la République du Rwanda, Juvénal Habyarimana, et son homologue burundais Cyprien Ntaryamira, était abattu de plusieurs coups de missiles aux abords de l'aéroport de Kigali [23]. L'appareil s'écrasa dans les jardins du palais présidentiel en tuant toutes les personnes à son bord [24]. Les Tutsis ont été présentés comme les organisateurs de cet assassinat. L'assassinat de Juvénal Habyarimana plongea le Rwanda dans le génocide, l'une des plus grandes tragédies de notre époque. Le 06 avril 1994, le même jour, la RTL (Radio Télévision Libre des Mille Collines), à travers ses ondes radios, donnait le signal pour le déclenchement du génocide. La phrase qui aurait été le signal de départ du génocide était : « Abattez ces grands arbres ». Dès les premières heures du 07 avril 1994, des milliers de Tutsis (±93%) [25], des Hutus modérés et ceux qui avaient des liens de parenté, de mariage ou d'amitié avec des Tutsis, ont commencé à être systématiquement massacrés. Et en moins de 100 jours, au moins 500 000 et sans doute plus de 800 000 personnes, hommes, femmes et enfants, en grande majorité Tutsies, ont été assassinés. Des milliers d'autres auraient été violées, torturées et mutilées. Des millions d'individus, majoritairement Hutus, s'étaient déplacés intérieurement ou avaient fui comme réfugiés vers les pays voisins [26]. Les massacres commis contre les Tutsis et les Hutus modérés en 1994, même s'ils s'étaient déroulés concomitamment à un

affrontement entre le FPR et les FAR (Forces armées rwandaises), relèvent d'une autre nature que celle d'une guerre civile : ils appartiennent à une logique de génocide.

3.2.2 DU DEUXIÈME GÉNOCIDE RWANDAIS

La question du génocide à l'encontre des Hutus a soulevé de nombreux commentaires et demeure irrésolue jusqu'à aujourd'hui. A deux reprises, des Rapports de l'ONU se sont penchés sur l'existence ou non de crimes de génocide commis à l'égard des Hutus en RDC, réfugiés ou autres. En juillet 1997, une mission conjointe mandatée par la Commission des droits de l'homme [27] chargée d'enquêter sur les allégations de massacres et autres atteintes aux droits de l'homme ayant lieu dans l'Est du Zaïre depuis septembre 1996 a rapporté à l'Assemblée générale de l'ONU qu'« on ne peut pas nier que des massacres de caractère ethnique ont été commis, dont les victimes sont en grande partie des Hutus, Rwandais, Burundais et Zaïrois. De l'avis préliminaire de la mission conjointe, certains de ces massacres présumés pourraient constituer des actes de génocide. Il n'en demeure pas moins que les informations dont la mission conjointe dispose actuellement ne permettent pas d'émettre une opinion précise et définitive » [28]. Par la suite, le Secrétaire général de l'ONU a dépêché une équipe chargée d'« enquêter sur les graves violations des droits de l'homme et du droit international humanitaire qui auraient été commises en RDC (ex-Zaïre) depuis le 1^{er} mars 1993 » [29]. Bien qu'entravée dans son mandat, l'équipe a conclu dans son Rapport que « le massacre systématique des Hutus qui restaient au Zaïre a été un crime odieux contre l'humanité, mais le motif à l'origine des décisions est important pour déterminer si ces meurtres constituent un génocide, c'est-à-dire une décision d'éliminer, en partie, le groupe ethnique hutu » [30].

Le Rapport Mapping s'est également penché sur cette question et en a tiré les conclusions suivantes : « au moment des incidents couverts par ledit Rapport, la population hutue au Zaïre, y compris les réfugiés venus du Rwanda, constituait un groupe ethnique au sens de la Convention pour la prévention et la répression du crime de génocide. Plusieurs incidents répertoriés semblent confirmer que les multiples attaques visaient les membres du groupe ethnique hutu comme tel, et non pas seulement les criminels responsables du génocide commis en 1994 à l'égard des Tutsis au Rwanda et qu'aucun effort n'avait été fait par l'AFDL/APR (Alliance des forces démocratiques pour la libération du Zaïre/Armée patriotique rwandaise) pour distinguer entre les Hutus membres des ex-FAR et les Hutus civils, réfugiés ou pas » [31]. L'intention de détruire un groupe en partie est suffisante pour constituer un crime de génocide et les tribunaux internationaux ont confirmé que la destruction d'un groupe peut être limitée à une zone géographique particulière [32]. On peut donc affirmer que, même si seulement une partie du groupe ethnique hutu présent au Zaïre a été ciblée et détruite, cela pourrait néanmoins constituer un crime de génocide si telle était l'intention des auteurs. Plusieurs incidents répertoriés dans le Rapport Mapping révèlent des circonstances et des faits à partir desquels un tribunal pourrait tirer des inférences de l'intention de détruire en partie le groupe ethnique hutu en RDC, s'ils sont établis hors de tout doute raisonnable [33].

L'usage d'armes blanches et les massacres systématiques de survivants après la prise des camps démontrent que les nombreux décès ne sont pas imputables aux aléas de la guerre ou assimilables à des dommages collatéraux. Parmi les victimes, il y avait une majorité d'enfants, de femmes, de personnes âgées et de malades, souvent sous-alimentés, qui ne posaient aucun risque pour les forces attaquantes. De nombreuses atteintes graves à l'intégrité physique ou mentale de membres du groupe ont été également commises, avec un nombre très élevé de Hutus blessés par balle, violés, brûlés ou battus. La nature systématique, méthodologique et préméditée des attaques répertoriées contre les Hutus ressort également : ces attaques se sont déroulées dans chaque localité où des réfugiés ont été dépistés par l'AFDL/APR sur une très vaste étendue du territoire. La poursuite a duré des mois, et à l'occasion, l'aide humanitaire qui leur était destinée a été sciemment bloquée, les privant ainsi d'éléments indispensables à leur survie [34].

Cependant, il est important de noter que certains éléments pourraient faire hésiter un tribunal à conclure à l'existence d'un plan génocidaire, comme les faits qui tendent à démontrer que les contrevenants présumés ont épargné la vie de certains membres du groupe hutu alors qu'ils avaient les moyens et l'opportunité de les tuer. Aussi, « si en général les tueries n'ont pas épargné les femmes et les enfants, on notera qu'à certains endroits, des femmes et des enfants hutus ont été effectivement séparés des hommes, qui seuls ont été tués par la suite ». Enfin, comme il est noté dans le Rapport Mapping, « un très grand nombre de Rwandais hutus présents au Zaïre ont pu retourner au Rwanda, y compris avec l'assistance de l'APR, durant la campagne de 1996-1997 de l'AFDL/APR en RDC. A partir du 15 novembre 1996 plusieurs dizaines de milliers de réfugiés hutus rwandais, dont de nombreux survivants d'attaques précédentes, ont été rapatriés au Rwanda avec le concours des autorités de l'AFDL/APR et que des centaines de milliers de réfugiés hutus rwandais ont pu rentrer au Rwanda avec l'assentiment des autorités rwandaises après le commencement de la première guerre » [35].

3.3 LES CONFLITS ARMÉS INTERNES INTERNATIONALISÉS

Lorsqu'on veut analyser les conflits armés qui se sont déroulés en Afrique au cours de la période post-bipolaire, il paraît difficile de ne pas tenir compte de leur bivalence et de ne pas admettre leur nature à la fois interne et internationale. Et pour englober au niveau terminologique l'ensemble de leurs réalités, on fait usage de l'expression « conflits armés internes internationalisés ». Ces derniers constituent en effet une autre catégorie des conflits armés obtenue à partir de la dénomination de deux catégories à savoir conflits armés internes et conflits armés interétatiques. Ainsi, « la catégorie nouvelle sera désignée ici par deux caractères, dont la réunion fait son originalité : ce sont des conflits armés non interétatiques, mais présentant un caractère international, ou, en renversant l'ordre des deux caractères, des conflits armés internationaux mais non interétatiques » [36]. En d'autres termes, ce sont les conflits armés internes qui s'internationalisent à la suite de l'intervention directe ou indirecte d'un Etat ou d'un groupe d'Etat tiers ou d'une organisation internationale.

A propos des conflits armés internes internationalisés en Afrique qui se sont déroulés au cours de la période post-bipolaire, la sous-région des Grands Lacs africains constitue un cas illustratif. En effet, l'arrivée au pouvoir de Yoweri Museveni en Ouganda a été appuyée par les Tutsis rwandais en exil, par l'armée tanzanienne de Julius Nyerere. La prise de pouvoir de Yoweri Museveni en Ouganda va offrir aux Tutsis un espace serein d'organisation et de préparation à un retour et une éventuelle prise du pouvoir par les armes au Rwanda voisin. Chose qui sera effective car en 1994, le FPR, appuyé par l'Ouganda, va réussir à prendre le pouvoir au Rwanda. Et selon Bernard Leloup, le régime rwandais a utilisé le territoire congolais comme un théâtre de projection de sa puissance au détriment du régime de Mobutu, du régime de Kabila – qui échappa à la défaite en 1998 face à son ancien allié uniquement grâce à la mobilisation populaire et au soutien de l'Angola, du Zimbabwe, du Soudan et de la Namibie – et de son ex-allié ougandais qu'il a vaincu militairement à Kisangani en RDC [37].

L'internationalisation d'un conflit armé interne ne concerne pas seulement l'aspect centripète qui consiste à le ramener aux belligérants ; il concerne aussi l'aspect centrifuge. Il s'agit dans ce second aspect de deux ou plusieurs Etats qui se battent dans un seul territoire et parfois deux ou plusieurs puissances interventionnistes se règlent des comptes sur le territoire d'un autre Etat. Le cas illustratif est la deuxième guerre civile de la RDC, laquelle débuta en 1998 et se termina en 2003. Elle impliqua le gouvernement congolais, des groupes armés rebelles et certains Etats africains, dont l'Ouganda et le Rwanda. Ces deux Etats, autrefois alliés dans leur opposition au gouvernement congolais de Laurent-Désiré Kabila, se sont une première fois affrontés pour le contrôle de la ville de Kisangani en août 1999, causant la mort de deux cents civils. Ils se sont de nouveau battus en mai 2000 puis en juillet 2002, date à laquelle l'APR a finalement réussi à chasser l'UPDF (Ugandan People's Defense Forces) de Kisangani. Les soldats de l'APR se sont ensuite retirés, laissant la ville de Kisangani aux mains de leurs suppléants locaux du RCD (Rassemblement congolais pour la démocratie) [38].

4 LES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Les interventions militaires peuvent être définies comme des engagements de forces militaires projetées hors du territoire national, sur un théâtre de crise ou de conflit. Il s'agit donc pour l'armée d'un pays d'une mission différente de celle traditionnelle, de la défense du territoire national [39].

4.1 LES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA

Les interventions militaires de la France en RCA ont pris les noms suivants : Opérations Almandin (I, II et III), Opération Boali et Opération Sangaris.

4.1.1 OPÉRATIONS ALMANDIN (I, II, III)

Les opérations Almandin I, II et III correspondent à des actions de coercition menées en réaction à des crises résultant sporadiquement de mutineries d'une partie des FACA, pouvant être accompagnées de mouvements insurrectionnels à Bangui). Ayant à se plaindre des conditions matérielles auxquelles ils étaient soumis, en particulier le non-paiement de leur solde depuis le début de l'année, deux régiments de l'armée centrafricaine (600 soldats) se sont mutinés le 17 avril 1996, ont pillé leurs armureries et s'en sont pris aux commissariats de police et aux unités de la SP (Sécurité présidentielle) à Bangui. Ce sont, d'abord le RMI (Régiment mixte d'intervention) (300 mutins) cantonné au Camp Kassaï, situé à l'Est de Bangui, puis le RDOT (Régiment de défense opérationnel du territoire) au Camp PK 11, à la sortie Nord de Bangui. C'est à la suite de ces mutineries que la France a déclenché l'opération Almandin I. Elle est spécifiquement française. Sa durée a été de douze jours, allant du 18 au 29 avril 1996. Et ses objectifs étaient, dans un 1^{er} temps, d'assurer la sécurité des installations des EFAO (Eléments français d'assistance opérationnelle) (Camp Béal, Camp et aérodrome de M'Poko), de la Chancellerie et de la résidence de

l'ambassadeur, des zones vie et villas des cadres et ressortissants français ; dans un 2^{ème} temps, de protéger la présidence et la personne du président centrafricain, Ange Felix Patassé ; puis garantir la sécurité de l'axe principal de Bangui : M'Poko - Béal - Chancellerie, surveiller les points sensibles répertoriés, dont l'immeuble de la télévision, les dépôts de carburant et la centrale électrique [40].

Le samedi 18 mai 1996, au camp Kassai, cent à deux cents sous-officiers des FACA du RMI et du RDOT refusent de se laisser désarmer par les hommes de la SP du président Ange-Felix Patassé. Mené par l'adjudant Isidore Dokodo et le sergent Cyriaque Souké, les mutins attendent du pouvoir que leur soient payés les trois mois d'arriérés de solde promis lors de la première mutinerie de mi-avril. La mutinerie du 18 mai 1996 a embrasé Bangui, la capitale. La France déclenche l'opération Almandin II [41]. Cette opération peut se subdiviser en quatre phases successives, nettement distinctes : la phase 1 qui a porté sur la mutinerie du mois de mai 1996 et dont les objectifs étaient de sauvegarder les installations et le personnel des EFAO, protéger les ressortissants étrangers, évacuer ceux qui ont voulu partir et protéger les symboles de la souveraineté de l'Etat centrafricain ; la phase 2 intervenue après que le calme soit revenu. Elle consistait à apporter l'aide à l'instruction et à la restructuration des FACA ; la phase 3 intervenue pendant la mutinerie de novembre 1996 à janvier 1997. Sa mission était similaire à celle de la phase 1 à laquelle on a ajouté l'interposition et l'intervention en force, en zone urbaine (Bangui) ; la phase 4 au cours de laquelle Almandin II assura l'aide au déploiement de la MISAB (Mission interafricaine de surveillance des Accords de Bangui). Almandin II assura aussi l'appui ponctuel de cette Mission. Sa durée était de treize mois, allant du 18 mai 1996 au 19 juin 1997. La quatrième mutinerie (22-23 mars 1997) peut être considérée comme un prélude à la crise de juin 1997. En effet, le 20 juin 1997, des éléments incontrôlés des FACA commençaient à tirer au mortier sur la ville de Bangui, visant en particulier les positions des éléments de la MISAB, mais aussi les installations des EFAO (Camp Béal) et l'ambassade de France qui était touchée le 21 juin 1997. Initialement et par surprise, ils investissent et neutralisent des positions tenues par des sections de la MISAB. Dès le 21 juin 1997, les affrontements entre mutins et MISAB sont généralisés. Outre le maintien de leur posture de sûreté, les forces françaises, conformément aux Accords de Bangui (janvier 1997), doivent intervenir à de nombreuses reprises pour permettre à la MISAB de ne pas être débordée. L'Opération Almandin III était ainsi lancée. Sa durée était de dix mois, allant du 20 juin 1997 au 15 avril 1998. Et ses objectifs étaient d'assurer la sécurité de la mission diplomatique française à Bangui (ainsi que les installations des EFAO) ; de soutenir, y compris par le feu, les détachements de la MISAB ; de protéger les points sensibles désignés à Bangui (Radiotélévision, aéroport, usines...) [42].

4.1.2 OPÉRATION BOALI

L'opération Boali a été lancée en octobre 2002. Afin d'assurer le maintien de la sécurité intérieure de la RCA, la CEMAC (Communauté économique et monétaire d'Afrique Centrale) et la France participèrent aux côtés des FACA au rétablissement et à la conservation de la paix intérieure, en fournissant des effectifs, des moyens logistiques et en dispensant des actions de formation [43]. Après avoir soutenu la mise en place de la FOMUC (Force multinationale en Centrafrique) en octobre 2002, un Accord entre le président-général Bozizé (qui vient de prendre le pouvoir par un coup d'Etat) et le président français Chirac fut signé en mars 2003. Cet Accord bilatéral va renforcer les dispositifs de l'opération Boali [44]. Lancée en octobre 2002, l'opération Boali a perduré tout au long des différentes guerres civiles en RCA et s'est terminée en 2013 à la suite de la mise en œuvre de l'opération Sangaris. Les objectifs principaux de l'opération Boali étaient la protection des ressortissants français et l'entraînement de l'armée centrafricaine [45].

4.1.3 OPÉRATION SANGARIS

Après la chute du président François Bozizé au mois de mars 2013 et la prise du pouvoir par la Seleka, la situation sécuritaire s'est dégradée en RCA. La population musulmane, soupçonnée proche de la Seleka, est devenue la cible des attaques des hommes fidèles au président déchu François Bozizé. A l'opposé, la population chrétienne, accusée d'être de connivence avec les ex-FACA et François Bozizé, est victime des exactions de la Seleka. Quant aux groupes d'autodéfense appelés anti-balakas, ils visent essentiellement les musulmans. Face à la dégradation de la situation sécuritaire et à l'incapacité du président Michel Djotodia de faire régner l'ordre, la communauté internationale a tenté de parer à l'extension d'un conflit intercommunautaire qui aurait pu tourner au génocide. Aux côtés des troupes de l'Union Africaine de la MISCA (Mission internationale de soutien à la RCA sous conduite africaine) (qui prit alors le relais de la Mission de consolidation de la paix en RCA armée par la CEEAC), la France a lancé l'opération Sangaris, déployée le 5 décembre 2013 [46]. Le 08 décembre 2013, le ministre français de la Défense, Jean-Yves Le Drian rappelait les trois objectifs de l'opération Sangaris : instaurer un minimum de sécurité et permettre l'acheminement de l'aide humanitaire ; permettre à la mission africaine d'intervenir ; mettre en place un processus démocratique [47]. Autorisée le 05 décembre 2013 par la résolution 2127 du Conseil de Sécurité des Nations Unies, l'opération Sangaris s'est achevée officiellement le 31 octobre 2016.

4.2 LES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU MALI PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Durant la période post-bipolaire, la France est intervenue militairement au Mali à travers deux opérations, à savoir l'« opération Serval » et l'« opération Barkhane ».

4.2.1 L'OPÉRATION SERVAL

Rappelons que c'est à partir du mois de janvier 2012 qu'un conflit armé a opposé dans le Nord-Mali l'armée malienne aux rebelles Touaregs du MNLA et au mouvement djihadiste Ansar Dine, alliés à d'autres mouvements islamistes. A la suite de l'échec des négociations à la fin de l'année 2012, les groupes terroristes et djihadistes lançaient une offensive sur Ségou et Mopti au Sud du Mali, mettant en mal l'intégrité territoriale et la stabilité de toute la zone sahélo-saharienne. La conquête territoriale accélérée menée par les groupes terroristes et djihadistes dont le but est devenu la prise du pouvoir à Bamako, a marqué un point d'inflexion dans la gestion du conflit armé malien, débouchant sur l'intervention militaire française au début de 2013 [48]. L'« opération Serval » était ainsi lancée à partir du mois de janvier 2013. Sa mission principale était la lutte contre le terrorisme. Et ses objectifs étaient d'arrêter l'offensive en cours des groupes terroristes et djihadistes ; d'empêcher leur avancée vers Bamako qui aurait pu menacer la sécurité du Mali ; d'assurer la sécurité des ressortissants français et Européens de manière générale [49]. Lancée au mois de janvier 2013, l'opération Serval s'est achevée au mois de juillet 2014. Un an et six mois est donc la durée de cette opération.

4.2.2 L'OPÉRATION BARKHANE

A la fin de l'opération Serval, la France a estimé que sa mission principale de lutte contre le terrorisme au Mali, et de manière générale dans la bande sahélo-saharienne (BSS), n'était pas totalement atteinte. De là l'importance de lancer une nouvelle opération militaire qui devrait s'étendre dans la BSS. L'opération Barkhane était ainsi lancée au mois d'août 2014. Contrairement à l'opération Serval qui s'est consacrée uniquement au Mali, l'opération Barkhane mobilise les forces de cinq pays de la BSS : Mauritanie, Mali, Burkina Faso, Niger et Tchad, membres du G5 Sahel. Lancées le 1^{er} août 2014, les forces de l'opération Barkhane sont encore présentes dans la BSS. La durée de cette opération n'a pas été avancée. Mais en analysant sa mission principale qui est la lutte contre le terrorisme transnational dans la BSS, nous sommes tentés d'affirmer que sa durée dépendra des résultats sur terrain et de la capacité des forces armées du G5 Sahel à assurer la relève des forces militaires françaises.

4.3 LES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Au cours de la période post-bipolaire, la France est intervenue militairement dans les conflits armés rwandais à travers quatre opérations, à savoir : l'opération Noroit, l'opération Volcan, l'opération Amaryllis, et l'opération Turquoise.

4.3.1 OPÉRATION NOROIT

Rappelons que le 1^{er} octobre 1990, alors que les présidents Yoweri Museveni et Juvénal Habyarimana s'étaient rendus à New York pour assister à une conférence organisée par l'Unicef sur les problèmes de l'enfance dans les pays du tiers-monde, une centaine d'hommes armés en provenance de l'Ouganda attaquaient le poste de Kagitumba, sur la frontière Nord-Est rwando-ougandaise. Ces hommes appartenaient en quasi-totalité au FPR, dont les membres s'étaient surnommés eux-mêmes les « Inkotanyi » (ceux qui vont jusqu'au bout). C'est dans ce contexte que la France a lancé l'« opération Noroit » le 4 octobre 1990. Cette opération avait trois objectifs officiellement déclarés : protéger l'ambassade de France ; assurer la protection des ressortissants français ; et assurer leur éventuelle évacuation [50]. Elle s'est étendue sur une période allant du 4 octobre 1990 au 13 décembre 1993 (3 ans et 2 mois) [51].

4.3.2 OPÉRATION VOLCAN

Dès les premiers mois de la guerre civile rwandaise post-bipolaire, le Rwanda était devenu l'objet des préoccupations dans la sous-région des Grands Lacs africains. Sous l'égide de la communauté internationale, des négociations directes entre le gouvernement rwandais et le FPR ont été engagées. Celles-ci s'étaient déroulées notamment à Arusha (Tanzanie) et elles étaient abouties aux Accords de paix (les Accords d'Arusha) signés par le président Juvénal Habyarimana et par le président du FPR le Colonel Alexis Kanyarengwe. Le FPR suspend les contacts à Arusha et le 8 février 1993, décide de rompre le cessez-le-feu et passe à l'attaque dans les environs de Byumba et de Ruhengeri. L'offensive est couronnée de succès. Le FPR enfonce les lignes rwandaises, il s'empare de l'essentiel de l'équipement des FAR, occupe la plus grande part des préfectures de Ruhengeri

– ville qu’il conquiert dès le 8 février – et de Byumba, et avance jusqu’à Rulindo, à 30 km au Nord de Kigali [52]. La tension est à nouveau à son comble au Rwanda au mois de février 1993. Cette situation oblige la France à déclencher l’« opération Volcan » le 09 février 1993 dont l’objectif était d’extraire soixante-sept ressortissants étrangers de Ruhengeri (Rwanda), les escorter en sûreté jusqu’à Kigali et être prêt, éventuellement, à les évacuer par voie aérienne depuis l’aérodrome de Kigali. Soixante-sept ressortissants étrangers (français, belges, canadiens, américains, italiens, espagnols, allemands, suisses et polonais), qui résidaient à Ruhengeri, se trouvaient bloqués au milieu de la zone des combats. Cette opération s’est déroulée pendant quarante-huit heures, entre le 9 et le 11 février 1993 [53].

4.3.3 OPÉRATION AMARYLLIS

Compte tenu de la dégradation brutale de la situation à Kigali, le ministre français des Affaires étrangères demanda, le 7 avril 1994 par TD (télégramme diplomatique), à l’Ambassadeur Jean-Michel Marlaud d’apprécier l’opportunité d’une évacuation de la communauté française. Le 8 avril 1994, les Adjudants-chefs Maïer et Didot, responsables des transmissions, ainsi que l’épouse de ce dernier, sont assassinés. Les Adjudants-chefs Maïer et Didot faisaient partie des 24 assistants militaires techniques restés au Rwanda après le départ des troupes de Noroît le 15 décembre 1993 [54]. Face à l’assassinat de ses militaires, la France a trouvé nécessaire d’agir vite. L’opération Amaryllis était ainsi déclenchée par la France de façon unilatérale. Les objectifs de cette opération étaient le contrôle de l’aéroport de Kigali, l’extraction et l’évacuation de tous les ressortissants français et étrangers le cas échéant [55]. Cette opération, strictement limitée dans le temps, s’est déroulée du 8 au 14 avril 1994 [56].

4.3.4 OPÉRATION TURQUOISE

Si la France a quitté le Rwanda le 14 avril 1994, elle ne s’est pas désintéressée de ce qui se passait dans ce pays. A l’ONU, la France s’est battue, mais sans succès, pour que la MINUAR (Mission des Nations Unies pour l’assistance au Rwanda), renforcée jusqu’à 5 500 hommes, soit placée sous chapitre VII. Sur le plan diplomatique, la France est le premier pays, le 15 mai 1994, à avoir qualifié le drame rwandais de génocide en même temps qu’elle a condamné les massacres perpétrés tant par les milices Interahamwe que par le FPR. Et le 22 juin 1994, le Conseil de Sécurité de l’ONU adopte la Résolution 929 qui autorise la France à employer tous les moyens pendant deux mois pour protéger les populations [57]. La France était une fois de plus intervenue militairement au Rwanda ; cette fois à travers l’« opération Turquoise ». La Résolution 929, prise dans le cadre du chapitre VII de la Charte de l’ONU, autorisait la France « à mener une action temporaire [...] à caractère strictement humanitaire », et ce, afin de mettre fin aux massacres au Rwanda, là où c’était possible, au besoin par la force ; [...]. Cette opération s’est déroulée pendant deux mois, du 22 juin au 22 août 1994 [58].

5 BILAN DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Apprécier objectivement le bilan des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire nécessite que l’on dégage en premier lieu, leur côté actif ; en second lieu, leur côté passif ; et enfin, les facteurs de réussite et d’échec de ces interventions militaires.

5.1 BILAN ACTIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

5.1.1 BILAN ACTIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Au regard des objectifs assignés aux opérations Almandin I, II et III, il y a lieu de tirer le bilan actif suivant : la présence et l’action des militaires français d’Almandin I en RCA ont permis aux personnels de la SP de reprendre confiance et de contrôler des mutins avec un minimum d’effusion de sang (quatre morts et une dizaine de blessés), sauvegardant ainsi les possibilités de réconciliation ; l’action conjointe des militaires et des diplomates a permis d’aboutir à une solution respectant la dignité de chaque bord, en gardant la crise au niveau le plus bas et en évitant ainsi de devoir avoir recours à l’évacuation des expatriés ; aucun dommage n’a été causé aux personnes et installations (militaires, civiles, points sensibles) protégées par les détachements de l’opération Almandin I. Quant à Almandin II, sa phase 1 a conduit au rétablissement du calme à Bangui au prix d’un engagement coercitif minimum, à l’évacuation de 3 244 ressortissants français et étrangers ; sa phase 2 a conduit à la restauration de l’Etat de droit dans la capitale centrafricaine et à la restructuration des unités des FACA, y compris celles qui se sont mutinées ; sa phase 3 a permis la protection efficace des ressortissants étrangers et des installations et personnels des EFAO et l’appui à la mission de médiation interafricaine permettant le rétablissement d’une certaine légalité ; enfin, sa phase

4 a permis le déploiement de la MISAB. Almandin III a réussi à sauvegarder des installations françaises, notamment l'ambassade française en RCA ; elle a par ailleurs accordé un appui décisif aux unités de la MISAB pour leur sauvegarde d'abord, puis l'accomplissement de leur mission [59]. L'opération Boali a, quant à elle, assuré principalement le soutien, sur le plan administratif, technique et si besoin opérationnel, de la FOMUC, puis la MICOPAX (Mission de consolidation de la paix en RCA). Elle a également assuré l'instruction opérationnelle des unités des FACA, dans le cadre de la coopération bilatérale de défense entre la France et la RCA [60]. Enfin, l'opération Sangaris a, selon Jean-Yves Le Drian, mis fin au chaos régnant en RCA ; accompagné la montée en puissance des forces internationales et permis la tenue d'élections démocratiques [61].

5.1.2 BILAN ACTIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU MALI PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

L'opération Serval est présentée par certains analystes comme le succès indiscutable du quinquennat du président français François Hollande, l'une de ses plus grandes fiertés. Pour Pascal Boniface, cette opération a permis d'éviter le pire. S'il n'y avait pas eu d'intervention, les djihadistes seraient probablement arrivés jusqu'à Bamako et le Mali aurait pu devenir un sanctuaire pour eux pour le plus grand malheur des Maliens. Aussi, une fois l'aéroport de Bamako sous contrôle, une intervention militaire pour déloger ces djihadistes aurait été beaucoup plus difficile » [62]. Laurent Larcher établit pour sa part un bilan sécuritaire et politique de l'opération Serval. Sur le plan sécuritaire, il soutient que toutes les zones occupées par les djihadistes ont été libérées par la France. La vie des Maliens est quasiment revenue à la normale dans le Nord du pays. Ils ne vivent plus sous la loi de la Charia et peuvent aller et venir sans restriction. Et sur le plan politique, le Mali s'est doté d'un président, Ibrahim Boubacar Keïta, et d'un parlement démocratiquement élu [63]. Et en ce qui concerne l'opération Barkhane, le bilan actif que nous pouvons tirer de cette opération est qu'elle a réussi à déjouer des attentats terroristes. Depuis son lancement, les soldats de l'opération Barkhane ont conduit plus de 800 opérations et patrouilles sur l'ensemble de la BSS. Ces actions sont plus souvent menées en partenariat avec les forces armées de la région [64].

5.1.3 BILAN ACTIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

L'opération Noroit a permis de secourir, protéger et évacuer plusieurs centaines de ressortissants ; elle a assuré la protection en permanence de certaines installations importantes (aéroport, ambassade de France, ...) et des personnels diplomatiques (ou assimilés) ; elle a réussi la dissuasion du FPR à conduire des actions de force dans et à proximité de Kigali ; elle a assuré la participation à l'instruction, l'équipement et la réorganisation des FAR. Aucune perte en vies humaines n'a été enregistrée du côté français. Et grâce à l'opération Volcan, soixante-sept ressortissants, dont deux bébés, ont été secourus et mis à l'abri, indemnes. Quant aux pertes humaines, on note que du côté français, aucune perte en vies humaines n'a été enregistrée pendant l'opération Volcan. Et à travers l'opération Amaryllis, la France a réussi à évacuer 1 250 personnes, dont 445 français et des ressortissants de 38 autres nationalités. Quant aux pertes humaines on doit noter que du côté français, aucune perte en vies humaines n'a été enregistrée. Enfin, à travers l'opération Turquoise, les troupes françaises ont réussi à extraire et mettre en lieu sûr un nombre élevé de réfugiés, d'orphelins et de religieux menacés. Ainsi, elles ont permis de faire connaître au monde l'ampleur de la catastrophe humanitaire en cours. Le désarmement, même incomplet, des FAR et des miliciens à l'Ouest de la ligne Ruhengeri - Giratama - Butaré a permis de faire cesser les exactions de masse, de rendre sûre la zone humanitaire. La présence des forces Turquoises sur les plates-formes aériennes et dans les camps de réfugiés a facilité le travail des ONG (Organisations non gouvernementales) et l'acheminement de l'aide humanitaire [65]. Et pour l'Association France Turquoise, l'opération Turquoise n'a pas certes empêché le génocide au Rwanda, déjà perpétré pour l'essentiel, mais elle a permis d'y mettre fin [66].

5.2 BILAN PASSIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

5.2.1 BILAN PASSIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE EN RCA

Toute explication du bilan passif des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA serait incomplète si elle omettait le rôle négatif qu'y a tenu et y tient encore la France. En effet, la manipulation de la politique Centrafricaine par la France a été une constante depuis son indépendance. Tous les présidents de la RCA depuis 1958 ont été placés avec l'appui avéré ou vaguement dissimulé de Paris. Ces mêmes présidents étaient souvent démis à leur tour au bon vouloir de la France. Depuis plusieurs années, le cercle du pouvoir ne s'est pas non plus beaucoup élargi, les mêmes noms revenant inmanquablement sur la scène politique, promus parfois par ceux qu'ils avaient un jour combattus. Déjà en 1966, à l'occasion d'un coup d'Etat, Jean Bedel Bokassa, chef d'état-major des FACA, accède au pouvoir avec la faveur du général De Gaulle et de Jacques Foccart. Il y restera 14 ans, le temps de créer un empire et de s'illustrer comme un tyran notoire. En 1979, la folie du personnage est devenue trop manifeste et le 20 Septembre 1979, c'est une opération militaire Française baptisée «

Barracuda » qui dépose l'empereur Bokassa pour replacer à la tête de la République, David Dacko. Tranquillisée par l'absence de préoccupations que suscitent ses diverses ingérences, la France contrôle ouvertement le pays grâce aux services Français (Service de documentation extérieure et de contre-espionnage et Direction de la surveillance du territoire) (67). Mais Dacko n'est aux yeux de l'Elysée qu'une solution provisoire et dès 1982, la DGSE (Direction générale de sécurité extérieure) appuie un nouveau coup d'Etat au cours duquel le général Kolingba prend le pouvoir. Placé directement sous la coupe des services secrets Français par l'entremise du colonel Jean Claude Manton, Kolingba va réorganiser les FACA de façon à protéger les intérêts français et, en particulier, le centre logistique qu'est devenu le pays pour l'armée tricolore. A partir de deux bases permanentes, Bouar et Bangui, les troupes françaises disposent et usent en effet d'un véritable « porte-avions » au cœur du continent. A cette époque, la RCA est l'un des paradis des troupes coloniales. Leur présence est l'une des clés du rôle que la France entend maintenir en Afrique équatoriale. Bangui est également le centre de tous les trafics, des prospections minières non déclarées, de la contrebande. De son côté, la DGSE a carte blanche pour mener le pays à sa guise, et sécuriser les mécanismes de mise à sac du territoire. Ainsi, la zone minière de Berbérati sera déclarée « zone militaire Française » et interdite (68).

En 1993, André Kolingba est sur la sellette: les échecs économiques s'amoncellent et surtout il est grand temps de faire rentrer la RCA dans le giron de la nouvelle doctrine Française, celle du « discours de La Baule », qui subordonne le soutien de Paris à la démocratisation de ses ex-colonies. L'élection présidentielle organisée voit la victoire d'un ancien premier ministre de Bokassa : Ange Félix Patassé. Officiellement, l'homme se démarque de la France. Il est en réalité la créature des réseaux Pasqua et Marchiani, en concurrence avec l'état-major et la cellule africaine de l'Elysée. Patassé prolonge le népotisme, le tribalisme, la corruption, et l'incompétence de ses prédécesseurs (69). En 1996, les FACA qui ne sont plus payés se mutinent. Patassé appelle en catastrophe la France, qui abat ses cartes et vient à son secours. Les opérations Almandin (I, II, III) que nous avons étudiées précédemment sont déclenchées. Cependant, en 1996 un fait nouveau apparaît: la population manifeste contre la présence Française. Le centre culturel Français est rasé et Paris doit rapatrier les trois quarts de ses expatriés. La France promet alors à son avantage une force d'interposition (la MISAB) composée de soldats Tchadiens, vrais « supplétifs » des Français. En 1998, la France ferme ses bases et retire son effectif permanent. Mais la tutelle demeure, cette fois par l'intermédiaire des « Tchadiens » d'un côté et de la coopération militaire de l'autre (70). L'élection présidentielle de 1999 est notoirement arrangée, avec l'aide de l'ambassadeur de France, Jean-Marc Simon. Patassé est réélu et il continue de pratiquer l'arbitraire avec son peuple. Mais Patassé va commettre une erreur fatale en se tournant vers les Etats-Unis, particulièrement à l'affût du pétrole de sa frontière Nord. Le résultat ne tarde pas : en 2002, Patassé affronte un coup d'Etat mené par François Bozizé. Cette première tentative est un échec, mais la France sous le vocable habituel de « protection de ses ressortissants » renvoie à l'occasion 350 soldats à Bangui au cours de l'opération « Boali ». Ils y restent et cette fois ne viennent pas au secours du président lorsqu'en mars 2003, Bozizé attaque de nouveau la capitale et prend le pouvoir. Le pouvoir demeure aussi volatile à Bangui. En particulier, en novembre 2006 puis mars 2007, les rebelles de l'UFDR attaquent la ville de Birao, à chaque fois repoussés par une opération conjointe armée française/ FACA, largement appuyée par le soutien aérien de Mirages F1 venus de N'Djamena (71). François Bozizé sera finalement lâché par la France lors de l'offensive de la Seleka à partir de décembre 2012. François Bozizé a, selon Olivier Ndekop [72], payé le prix de son rapprochement avec la Chine. Cette dernière avait fait une entrée fracassante dans le secteur du pétrole en Centrafrique au grand dam de Paris et de son relais néocolonialiste dans la sous-région : Idriss Deby.

A la suite de ce qui précède, nous sommes tentés d'affirmer que la France a une responsabilité historique dans l'état de déliquescence de la RCA. « Elle a installé ou destitué à sa guise les chefs d'Etat que ce pays a compté ». Une telle « ingérence politique » dans les affaires intérieures centrafricaines a contribué à déstabiliser cet Etat et a posé les germes des conflits armés intra-étatiques.

Quant au bilan passif des interventions militaires de la France en RCA, nous nous appuyerons sur la récente opération Sangaris pour le dégager. Pour certains analystes, l'opération Sangaris présente un « bilan contrasté dans une RCA toujours instable. Le pays n'a pas encore réussi à surmonter ses conflits internes. Les milices armées, qui ont reculé devant l'intervention militaire française, se tiendraient prêtes à reprendre leur progression. Les groupes armés sont en train de prendre leurs marques » (73). Claire Digiacomì note pour sa part que « le bilan de l'opération Sangaris est en demi-teinte. La force Sangaris est partie, mais les défis sécuritaires restent nombreux en RCA où tout est à reconstruire et où les troupes armées conservent leur pouvoir de nuisance. En province, des groupes d'ex-Seleka sont toujours actifs et le désarmement des milices reste à faire » (74).

5.2.2 BILAN PASSIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU MALI PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

L'engagement des forces françaises a certes permis de chasser rapidement les différents groupes terroristes proches d'Al-Qaïda qui occupaient le Nord-Mali. Mais cette région est loin d'être sécurisée. Les djihadistes, profitant de la porosité des frontières des Etats de la BSS, ont su se réorganiser afin de mener des attaques qualifiées par l'armée française de complexes [75]. On a affaibli les forces djihadistes militairement mais, conjoncturellement, elles bénéficient d'appuis dans toute la zone [76]. Des poches de djihadistes résistent et continuent à utiliser les armes ; la situation n'est pas sous contrôle à 100% [77]. Quant à l'opération Barkhane, son bilan est mitigé. Cette opération n'a pas réussi à rétablir la sécurité dans le Nord-Mali et généralement dans la zone sahélo-sahélienne où les attaques terroristes se poursuivent [78].

5.2.3 BILAN PASSIF DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Le bilan passif des interventions militaires de la France au Rwanda pendant la période post-bipolaire ne saurait se comprendre sans analyser le rôle négatif que la France a joué au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Le Rapport de l'OUA (Organisation de l'unité africaine) note que « dès l'invasion du FPR en octobre 1990, le gouvernement français prit l'engagement de défendre et de soutenir le régime d'Habyarimana ». Ce même Rapport de l'OUA mentionne aussi les violations des droits de l'homme que la France a tût pour protéger le régime d'Habyarimana. « Tout le monde au Rwanda (et sans aucun doute la petite enclave diplomatique à Kigali où aucun secret n'était gardé) savait parfaitement que les violations des droits de l'homme commises par Habyarimana et ses sympathisants devenaient choses courantes. Pourtant le gouvernement français n'a que rarement cessé de jouer avec enthousiasme son rôle de meneur de banc du gouvernement rwandais et les dirigeants français fournissaient explications sur explications, dont certaines étaient parfois totalement contradictoires : le caractère pervers de la guerre civile justifiait les nombreuses atteintes aux droits de l'homme. Il fallait tolérer Habyarimana puisqu'il essayait de garder les extrémistes en respect. Le gouvernement français a fait exactement le contraire. En février 1993, le ministre français de la Coopération arriva à Kigali. La situation était mauvaise et se dégradait. De nouveaux massacres de Tutsis avaient récemment eu lieu, le climat ethnique devenait de plus en plus tendu, la violence devenait quotidienne et les Hutus radicaux étaient déjà en train d'organiser leur préparation générale et de dresser leurs listes noires. C'est dans ces circonstances que le ministre français se manifesta pour demander personnellement et publiquement aux partis de l'opposition de *faire front commun* avec le président Habyarimana contre le FPR ». Dans le Rapport de l'OUA, il est aussi noté que la France appliqua systématiquement la règle de deux poids deux mesures entre le FPR et le gouvernement rwandais. « Lorsque le FPR rompit le cessez-le-feu en février 1993, visiblement en réponse au massacre de Tutsis, la France ne tarda pas à dénoncer leur transgression. Mais le même mois, la Commission internationale d'enquête sur les atteintes aux droits de l'homme au Rwanda, coalition de quatre ONGI (Organisation non gouvernementales internationales) de défense des droits de l'homme, publia les résultats d'une enquête qu'elle avait entreprise. Son Rapport faisait état de nombreux massacres des Tutsis par des Hutus, la plupart ayant des liens évidents avec le gouvernement. En France, la presse consacra d'importants articles au sujet. Le mois suivant, les membres de la Commission présentèrent leur Rapport à Paris et à Bruxelles et tinrent des conférences de presse. A Paris, ils rencontrèrent les principaux ministres du gouvernement dans le bureau même du président et au ministère des Affaires étrangères pour parler du Rapport. Il dut admettre qu'il y avait bien quelques violations, et que c'était regrettable, mais ajoutèrent qu'en Afrique, il faut s'attendre à ce genre de choses » [79].

Il est aussi mentionné dans le Rapport de l'OUA cité ci-haut que des militaires français ont participé de manière active aux combats aux côtés du régime d'Habyarimana, alors que la France n'avait que des *Accords de coopération militaire* avec le régime d'Habyarimana et non des Accords de défense. On peut lire dans ce Rapport qu'« en 1993, la violence anti-Tutsi devenant de plus en plus vive, une autre attaque à grande échelle du FPR contre les FAR poussa la France à renforcer son appui et à envoyer davantage de soldats, d'armes et de munitions. Cette fois, les militaires français participèrent activement aux combats et aidèrent l'armée rwandaise à surveiller les positions du FPR. Des soldats français furent affectés aux points de contrôle d'identité en pleine campagne, loin de toute résidence éventuelle de citoyens français, mais à proximité de la zone contrôlée par le FPR » [80].

Mais les critiques les plus sévères sont adressées à l'opération Turquoise. On reproche à cette opération d'être une opération de relations publiques sous habillage humanitaire. En observant les règles qui ont régi les relations avec les médias, il apparaît qu'elles étaient très différentes de celles fixées pour le déroulement des opérations précédentes. Lors du déroulement de l'opération Amaryllis par exemple, il était dit que : « la plus grande discrétion sera observée à l'égard des médias ». La directive particulière fixée au Général Jean-Claude LaFourcade, commandant des forces Turquoises précise au contraire que la gestion de la communication tiendra une place importante au cours de cette opération déclenchée pour des raisons humanitaires. Il est souhaité que le Général s'investisse personnellement sur ce point. Les éléments de langage suivants lui sont rappelés : « l'opération Turquoise a été décidée par les plus hautes autorités de l'Etat, qui s'effectue dans le cadre d'un

mandat de l'ONU ; elle doit rassurer la population, en mettant fin aux massacres interethniques et lui apporter aide et assistance dans la mesure du possible, ... ». L'opération Turquoise aurait donc été lancée en partie pour sauver l'image de la France sur la scène africaine, laquelle a été salie à la suite de son engagement inconditionnel au Rwanda aux côtés du régime d'Habyarimana. Il est aussi reproché à l'opération Turquoise de n'avoir été qu'une opération humanitaire alors qu'il aurait fallu intervenir pour imposer la paix. Cette mission d'imposition de la paix aurait nécessité, d'après le Général Philippe Mercier, un effectif de 40 000 à 55 000 hommes, qu'il aurait fallu déployer sur tout le territoire rwandais [81]. On se demande ce que la France pouvait faire pour empêcher le génocide, avec un effectif de 2 985 hommes (dont 2 530 pour l'armée de Terre, 410 pour l'armée de l'Air et 45 pour la marine) [82]. Sur cette question, le Général Philippe Mercier s'est montré tout à fait explicite : Il a considéré que « si la communauté internationale avait souhaité conduire une opération qui n'était pas seulement humanitaire, comme dans le cas de Turquoise, ni de maintien ou de rétablissement de la paix, mais d'imposition de la paix, il aurait d'abord fallu qu'elle s'en donne les moyens... ». Mais le caractère tardif de l'opération Turquoise constitue incontestablement le reproche le plus sérieux que l'on puisse faire à cette opération. Le Général Philippe Mercier note « qu'il était déjà un peu tard pour mettre fin aux massacres au moment où la décision d'intervenir a été prise et qu'il aurait fallu la prendre plus tôt, sans doute au mois d'avril » [83]. Et le monde entier retiendra que la présence militaire de la France au Rwanda pendant la période post-bipolaire n'a pas pu empêcher le génocide rwandais de 1994.

5.3 LES FACTEURS DE RÉUSSITE ET D'ÉCHEC DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE DANS LES CONFLITS ARMÉS INTRA-ÉTATIQUES EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

5.3.1 LES FACTEURS DE RÉUSSITE

Certains facteurs ont contribué au bilan actif des interventions militaires de la France en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Ces facteurs sont notamment la capacité militaire de la France (le hard power) et son influence sur la scène internationale (le soft power), la recherche de la légitimation des interventions militaires et la promptitude de ces interventions militaires.

5.3.1.1 LA CAPACITÉ MILITAIRE DE LA FRANCE ET SON INFLUENCE SUR LA SCÈNE INTERNATIONALE

La France est une puissance militaire importante. Elle appartient depuis 1960 au « club » très fermé des pays détenant l'arme nucléaire. Elle dispose d'une armée de métier moderne et bien équipée, qui participe à des missions de l'OTAN (Organisation du Traité de l'Atlantique Nord) ou sous mandat de l'ONU. La France se place au troisième rang mondial pour les dépenses militaires et au quatrième rang pour les exportations d'armement : Nexter (ex-Giat Industries) exporte le char Leclerc, Dassault Aviation le Rafale et Thales des aéronaves et des systèmes électroniques [84]. Grâce aux DROM (Départements et Régions d'Outre-Mer) hérités de son passé colonial, la France dispose de bases militaires dans toutes les mers du monde, ce qui peut lui permettre d'intervenir rapidement sur tous les théâtres d'opérations. La base de Kourou, en Guyane, permet le lancement de satellites, mais elle est également exploitée à des fins militaires dans la mesure où elle abrite un CCM (Centre de contrôle militaire) effectuant des missions de surveillance et de renseignement. L'armée française dispose en outre des bases permanentes dans plusieurs pays d'Afrique (Sénégal, Côte d'Ivoire, Tchad, Gabon et Djibouti), et en 2009, elle a ouvert une première base dans le Golfe, à Abou Dhabi [85]. La France fait aussi partie des quelques Etats qui ont une capacité de déploiement rapide de leurs forces [86].

La place de la France autour de la table des décideurs dans le concert des nations est également de nature à rassurer. Elle détient le droit de veto au Conseil de Sécurité de l'ONU et y est particulièrement active, rédactrice du quart des résolutions, très en flèche sur les dossiers africains qui représentent aujourd'hui la moitié du programme de travail du Conseil de Sécurité [87]. Cette place privilégiée au Conseil de Sécurité, acquise au lendemain de la Deuxième Guerre mondiale, n'est d'ailleurs pas menacée. Car il serait aujourd'hui utopique d'envisager toute réforme du Conseil de Sécurité tendant à réduire les privilèges des cinq membres permanents (Les Etats Unis, la France, la Russie, la Chine et le Royaume-Uni) à cause de leur attitude « conservatrice ». De surcroît, « la France qui est dans une posture défensive, n'est pas prête de renoncer à ce fauteuil au Conseil de Sécurité qu'elle considère, à tort ou à raison, comme l'un des symboles de sa puissance » [88]. La France est aussi bien placée dans les institutions de Bretton Woods (Fonds monétaire international et Banque mondiale). Le même constat favorable à l'ego français peut être fait en ce qui concerne les instances club : le G7, le G8 ou le G20. La France a d'ailleurs largement contribué à la mise en place de toutes ces instances, du président Giscard d'Estaing qui tint la première réunion du G6 à Rambouillet (le Canada rejoindra plus tard le G6 pour former le G7) à Nicolas Sarkozy, qui favorisa, avec Gordon Brown, la tenue à Washington du premier Sommet fondateur de l'actuel G20. Quelles que soient les évolutions, la France aura sa place dans ces instances dont les décisions informelles, adoptées à l'unanimité, doivent être ensuite traduites en décisions formelles

dans le cadre des instances onusiennes ou dans celles de Bretton Woods, ce qui est aisé compte tenu du poids des participants dans ces organisations [89].

Ajoutons aussi que l'économie de la France la place toujours dans le peloton de tête des nations au niveau mondial, que ce poids soit mesuré par son produit national brut dans celui de la planète ou même par le pourcentage de ses échanges dans le commerce mondial. Sa puissance économique se fait aussi sentir à travers ses grands groupes. Ils réalisent 80% de leur chiffre d'affaires à l'étranger et emploient 5 millions de personnes. La France est aussi une nation attractive. Elle demeure un carrefour pour les IDE (Investissements directs étrangers) : c'est le troisième pays au monde pour l'accueil d'IDE, le premier en Europe. Cette attractivité se manifeste également dans le secteur du tourisme. Avec 80 millions de touristes par an (10% du flux mondial), la France est le premier pays touristique au monde – le troisième seulement en termes de chiffre d'affaire. La France a certains autres atouts majeurs dans son jeu. C'est notamment sa langue, le « français ». Même si la globalisation est essentiellement anglophone, le français reste une langue importante, qui se maintient et même devrait croître pour des raisons démographiques. Le français est une langue de traduction, la deuxième après l'anglais. Près de 220 millions de personnes sont francophones dans le monde. Le Français demeure donc une langue internationale, il est d'ailleurs considéré comme une langue officielle à l'ONU, à l'UE (Union Européenne) et au CIO (Comité International Olympique). 75 Etats sont membres de l'OIF (Organisation internationale de la francophonie), soit plus du tiers des Etats membres de l'ONU. Le français est en outre promu par 461 établissements scolaires à l'étranger et diffusé par des médias internationaux tels que la RFI (Radio France internationale) (35 millions d'auditeurs à l'étranger) et les chaînes de télévision TV5 Monde et France 24 (reçues par plus de 200 millions de foyers) [90].

5.3.1.2 LA RECHERCHE DE LA LÉGITIMATION DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE

L'observation des interventions militaires menées par la France en Afrique donne de constater l'importance, voire le caractère indispensable du soutien des opinions publiques pour la conduite et la réussite de ces interventions militaires. Ces dernières doivent faire face à un double défi de légitimité d'ordre intérieur et international. Au niveau national, l'opinion publique veut de plus en plus peser sur la conduite de la politique étrangère. Le gouvernement doit de plus en plus justifier face à elle son choix en la matière. Ce sujet est encore plus sensible lorsqu'il implique le recours à la force armée. Si ce dernier ne se discute pas lorsqu'il s'agit de défendre le territoire national, il en va tout autrement lorsque les forces armées sont utilisées loin de lui. La justification dans le premier cas va de soi. Dans le second cas, elle doit impérativement être apportée. Les Français n'ont pas envie d'être, fût-ce par armée professionnelle interposée, mêlés à des opérations qui n'auraient pas leur approbation politique. Il faut que l'usage de la force ait une légitimité. Le respect de la légalité internationale y contribue, mais pas seulement. Par ailleurs, l'accroissement du risque terroriste (ou occasionnellement de la perception du risque terroriste) vient ajouter un motif de préoccupation pour l'opinion publique. Au-delà de la légitimité nationale, l'autre légitimité est internationale. Pour Pascal Boniface, « l'opération sera d'autant plus efficace qu'elle ne se heurtera pas à l'hostilité de l'opinion internationale ». Deux conditions cumulatives semblent être incontournables pour recevoir l'approbation tant de l'opinion publique de l'Etat intervenant que de l'opinion internationale : il est préférable que l'opération soit multilatérale et qu'elle ait reçu une légalité internationale par le biais d'une demande de l'ONU ou d'une organisation régionale [91]. Les interventions militaires analysées dans la présente étude s'inscrivent dans le deuxième volet. Elles sont dans beaucoup de cas encadrées par une résolution du Conseil de Sécurité de l'ONU¹. Pascal Boniface note qu'« il est toujours possible d'aller à contre-courant de l'opinion. Simplement le prix à payer est plus lourd, et il n'est pas certain que la France puisse se payer le prix d'une intervention rejetée par l'opinion internationale » [92].

5.3.1.3 LA PROMPTITUDE DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE

Les interventions militaires promptes s'analysent en des actions d'urgence entreprises a posteriori avec l'intention de contenir le conflit armé pour finalement l'annihiler. C'est une sorte de sérum administré à un malade qui est dans un état mortel. La réussite des opérations militaires françaises en Afrique tient aussi à leur promptitude. Pour Michel Goya, « les succès des opérations militaires de la France résultent d'un système spécifique reposant sur des institutions autorisant un processus de décision rapide, un consensus sur cet emploi « discrétionnaire » des forces, [...], des moyens de transport et de frappe à

¹ Citons à cet effet l'Opération Sangaris engagée en RCA sur base de la Résolution 2127 du Conseil de Sécurité du 05 décembre 2013, l'Opération Serval lancée au Mali entre janvier 2013 et juillet 2014 sur base de la Résolution 2085 du Conseil de Sécurité du 20 décembre 2012 et l'Opération Turquoise engagée au Rwanda en avril 1994 suite à la Résolution 929 du Conseil de Sécurité du 22 juin 1994.

distance, la capacité à fusionner avec des forces locales et la combinaison tactique du combat rapproché au sol et des appuis aériens. Ce système permet aux forces françaises d'éteindre les incendies au plus tôt, sans y consacrer beaucoup de moyens et sans rester sur place outre mesure » [93]. En RCA, la promptitude de l'opération Sangaris a permis d'éviter une catastrophe humanitaire dans ce pays. Au Mali, l'urgence de l'opération Serval a permis de stopper la progression des djihadistes vers le Sud avec pour objectif Bamako. Mais au Rwanda par contre, on reproche à l'opération Turquoise son manque de promptitude.

5.3.2 LES FACTEURS D'ÉCHEC DES INTERVENTIONS MILITAIRES DE LA FRANCE DANS LES CONFLITS ARMÉS INTRA-ÉTATIQUES EN RCA, AU MALI ET AU RWANDA PENDANT LA PÉRIODE POST-BIPOLAIRE

Certains facteurs ont contribué au bilan passif des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Ces facteurs sont notamment la quête ou la préservation des intérêts de la part de la France, la défaillance de l'approche globale des conflits armés intra-étatiques et la défaillance du système démocratique dans les Etats africains.

5.3.2.1 LA QUÊTE OU LA PRÉSERVATION DES INTÉRÊTS DE LA PART DE LA FRANCE

Être réaliste en matière d'intervention, c'est tenir pour un axiome le fait que l'Etat n'intervient que s'il a un intérêt à le faire [94]. Roland Marchal et Richard Banegas nous mettent en garde contre toute naïveté : « le coût politique d'une intervention est trop important pour qu'un pays occidental participe parmi d'autres à des opérations de maintien de la paix où ses intérêts ne sont pas clairement en jeu » [95]. A Ibrahim Gambari de soutenir qu'au-delà des discours officiels – teintés d'altruisme, la notion d'intérêts nationaux de l'Etat interventionniste est capitale. Pour l'intervenant, certaines actions visent uniquement à satisfaire ses intérêts nationaux [96].

A propos des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique, certains analystes soutiennent que la France intervient dans ces conflits d'abord et surtout pour défendre ses intérêts ou en acquérir des nouveaux. L'ancien ministre français de la Coopération (1995), Jacques Godfrain, s'exprimait ainsi, le 13 avril 1999, à l'Université Senghor au Caire, au cours d'une Conférence sur les relations franco-africaines : « il est impossible à quiconque de servir l'Afrique s'il n'existe aucun lien qui dépasse la rationalité »² [97]. Les intérêts de la France en Afrique sont d'abord économiques à commencer par ceux qui assurent l'indépendance énergétique de la France (uranium, pétrole, gaz obtenus à bas prix, ...). Maurice Robert affirmait qu'ils ont toujours défendu des intérêts économiques français en même temps qu'ils défendaient la liberté d'expression des Africains [98]. Le même explique encore que « les pays producteurs étaient très sollicités, courtisés par la concurrence, d'où la nécessité de ne pas relâcher la pression et de maintenir des contacts étroits et amicaux » [99]. Et pour Roland Adjovi, les relations de la France avec l'Afrique ont pour objectif d'« institutionnaliser » la prééminence politique de l'ancienne métropole, mais aussi et surtout sa prépondérance économique, monétaire et culturelle [100]. En RCA, au Mali et au Rwanda, les interventions militaires de la France engagées au cours de la période post-bipolaire ne seraient pas désintéressées. En RCA, on soutient que contrairement à l'« impératif humanitaire » agité par François Hollande, l'opération Sangaris visait à contrer l'arrivée des Chinois et surtout à contrôler les réserves d'or, de diamant et d'uranium présentes dans le sous-sol de la RCA [101]. Au Mali, la réelle motivation ne serait pas la lutte contre les djihadistes. Elle serait la défense des intérêts économiques de la France dans la sous-région. Étaient ainsi avancées notamment les mines d'uranium au Niger, exploitées par Areva, ou les ressources naturelles (souvent non encore exploitées) au Mali ou dans d'autres pays du Sahel. Une information accréditant cette thèse apparut trois semaines après le début de l'intervention militaire française lorsqu'on apprit que des forces spéciales françaises seraient affectées au Niger à la sécurisation des mines d'uranium exploitées par l'entreprise privée Areva, leader mondial dans le secteur nucléaire civil [102]. Certains responsables ou observateurs français n'ont d'ailleurs pas caché cette réalité, à l'instar de Jacques Attali. Celui-ci soutenait qu'à propos de la crise au Mali que « les gisements d'uranium du Niger, essentiels à la France ne sont pas loin » [103]. Et pour Jean-Yves Moissoner il est clair que la prise de contrôle de l'Azawad et ses éventuels prolongements en direction du Niger pouvaient remettre en cause l'influence de la France dans l'ensemble du Sahel et même menacer directement ses intérêts vitaux

² L'ancien ministre français de la Coopération (1995), Jacques Godfrain, s'exprimait ainsi, le 13 avril 1999, à l'Université Senghor au Caire, au cours d'une Conférence sur les relations franco-africaines.

notamment dans l'exploitation de l'uranium. Perdre les mines d'uranium d'Arlit aurait été beaucoup plus coûteux que l'intervention au Mali [104].

Les intérêts de la France sont aussi géopolitiques. François-Xavier Verschave nous fait savoir que « la France joue en Afrique le même type de rôle que les Etats-Unis en Amérique latine » [105]. C'est aussi ce que voulait nous faire croire Georges Serre lorsqu'il avait déclaré : « De même que les Etats-Unis ont leur arrière-cour en Amérique latine, la France a besoin d'avoir son arrière-cour en Afrique »³ [106]. Le Rwanda serait un cas illustratif des intérêts géopolitiques de la France. En effet, lorsque le président américain George Herbert Walker Bush a accédé au pouvoir en 1990, l'un des objectifs de sa politique africaine était la résolution des conflits et la préservation de la stabilité politique. [...] A l'époque, les Etats-Unis avaient besoin de l'Ouganda, contre le Soudan, et donc soutenaient le règne du président ougandais Museveni, et par conséquent l'allié du président ougandais, Paul Kagame. Les Etats-Unis s'appuyaient sur l'Ouganda pour contrecarrer l'influence en Afrique du régime islamiste soudanais, allié de l'Irak et soutien des guérillas ou mouvements terroristes islamistes [107]. Si le FPR était arrivé à arracher le pouvoir au Rwanda, l'anglophonie aurait pris de l'importance dans la sous-région des Grands Lacs africains au détriment de la Francophonie. Ce que Paris n'aurait pas accepté. Cette analyse se confirme d'ailleurs avec l'évolution de la situation au Rwanda. En effet, dès le triomphe du FPR, l'importance du français a commencé à diminuer au profit de l'anglais. Les relations entre le Rwanda et la France se sont rapidement détériorées. Pendant que la langue française était associée aux Hutus qui vivaient au Rwanda avant le génocide de 1994, la langue anglaise était la langue véhiculaire des Tutsis venant de l'Ouganda [108].

Il s'agit aussi de garder dans l'orbite française un certain nombre d'Etats clients, qui contribuent à lui conférer sur la scène internationale le statut d'une grande puissance. Ceux-ci constituent notamment un réservoir de voix à l'ONU [109]. L'obsession de la grandeur de la France qui doit maintenir son rang, a constitué une constante des présidents de la V^e République depuis De Gaulle, et constitue une thématique relativement consensuelle au sein des courants politiques parlementaires. C'est ainsi que François Mitterrand soutenait ce qui suit : « J'en appelle à ceux qui auront après moi la charge des affaires du pays. La France ne serait plus tout à fait elle-même aux yeux du monde, si elle renonçait à être présente en Afrique »⁴ [110]. Ainsi donc, la France se livre à des diverses pratiques tendant à pervertir les rapports franco-africains et dont la finalité première serait de pérenniser les pouvoirs en place sur le continent. Au nom de la protection de certains intérêts, ceux de certains milieux d'affaires et de la défense de situations de monopole dans des secteurs stratégiques (pétrole, travaux publics, transports, banques, ...), les gouvernants français, de droite comme de gauche, on feint d'ignorer le mode arbitraire du fonctionnement politique de leurs protégés clients. Le système de coopération qui caractérise les relations franco-africaines pousse certains auteurs à utiliser le néologisme de « Françafrique ». Sous ce néologisme, leurs auteurs, en particulier des personnalités issues de la société civile et souvent membres d'ONG tournées vers le continent, ainsi que des journalistes, n'ont cessé de dresser un réquisitoire contre les diverses pratiques tendant à pervertir les rapports franco-africains et dont la finalité première serait de pérenniser les pouvoirs en place sur le continent.

S'appuyant sur une série d'affaires qui ont jalonné l'histoire des relations franco-africaines depuis 1960, les pourfendeurs de la Françafrique mettent notamment en perspective les activités des multiples réseaux qui, tant en Afrique qu'en France, contribuent à maintenir, voire à tirer profit de la domination multiforme de l'ancienne puissance coloniale. Les chroniques alimentant les faits et méfaits de la Françafrique sont le plus souvent accompagnées de galeries de portraits d'acteurs, privés et publics, appartenant à tous les secteurs professionnels [111]. Ces acteurs sont notamment les réseaux politiques français⁵,

³ Propos tenus par Georges Serre, conseiller pour l'Afrique du ministre des Affaires étrangères Hubert Védrine lors d'une conférence qui s'intitulait : « la nouvelle politique française en Afrique », laquelle a été tenue à la Sorbonne en décembre 1998.

⁴ Propos de François Mitterrand en conclusion du discours qu'il a prononcé lors de son dernier sommet France-Afrique, en novembre 1994, à Biarritz.

⁵ Ils réunissent les présidents français successifs qui ont entretenu, à des degrés divers, des relations secrètes et ambiguës avec plusieurs chefs d'Etat africains depuis l'accession des Etats africains à l'indépendance.

les services secrets⁶, les lobbies militaires⁷, les multinationales⁸, l'extrême droite, un certain nombre d'excroissance de la franc-maçonnerie comme la Grande Loge nationale française, à laquelle sont affiliés plusieurs présidents africains et plusieurs ministres, des sectes comme la Rose-Croix ou les Templiers [112], etc. Ces réseaux s'entremêlent. Des solidarités initiatiques se sont tissées entre la classe politique, la hiérarchie militaire, les services, la justice, les médias, les groupes industriels, la haute finance, les administrations, etc. Elles sont un gage d'assistance mutuelle et d'omerta. La Françafrique, c'est tout un système de connivence entre ces acteurs français et certains dirigeants africains.

5.3.2.2 LA DÉFAILLANCE DE L'APPROCHE GLOBALE DES CONFLITS ARMÉS

Il faut reconnaître que la France, plus encore que les Etats-Unis, peine à mettre en place une approche globale des conflits armés, qui mobilise en même temps les « 3 D » : Défense, Diplomatie et Développement [113]. En effet, certains conflits armés intra-étatiques en Afrique ont nécessité une intervention militaire française de Défense. C'est le cas des récents conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda. Mais à cette Défense, il est important d'y associer le deuxième « D » qui est la Diplomatie. La caractéristique des conflits armés intra-étatiques que nous étudions – à l'exception de la guerre civile rwandaise qui s'est terminée par la victoire du FPR – est l'incapacité des belligérants à remporter une victoire militaire définitive. Devant l'incapacité des belligérants à remporter une victoire militaire définitive, la diplomatie semble être l'outil le mieux adapté pouvant mettre fin de manière efficace aux conflits armés intra-étatiques. La notion de diplomatie fait référence ici à un processus de communication entre les belligérants qui vise à régler leurs différends par la négociation pour éviter le prolongement du conflit armé. A ce niveau, il est important d'établir une différence entre la résolution des conflits armés et le règlement des conflits armés. La résolution de conflit armé n'est pas basée sur le pouvoir et elle n'est pas coercitive. Elle vise la relation d'après conflit qui n'est pas fondée sur le pouvoir et qui dure, car les belligérants la trouvent légitime. Dans le processus de résolution de conflit, les parties impliquées analysent les causes de leur conflit armé et les règlent, de manière à ce qu'il ne resurgisse plus. Tandis que le règlement de conflit armé se réfère à la tolérance de la partie adverse dans laquelle les parties en conflit sont forcées à vivre. Le règlement de conflit arrange simplement et règle les relations en conflit [114], sans toucher aux facteurs causatifs dudit conflit. En RCA et au Mali, différents Accords de paix ont déjà été signés au cours de la période post-bipolaire. C'est une bonne chose que les politiciens centrafricains et maliens aient accepté de signer ces Accords car ils pourront régler leurs conflits armés intra-étatiques. Mais notre crainte réside dans le fait que ces Accords risquent de ne pas résoudre le vrai problème de ces deux Etats qui est la faillite de l'Etat. Au Rwanda, à la suite des différentes négociations entre le régime d'Habyarimana et le FPR, les deux parties signèrent les Accords d'Arusha le 4 août 1993. Mais ces Accords n'ont pourtant pas réussi à mettre fin à la guerre civile rwandaise et à empêcher le génocide rwandais de 1994. Les Accords d'Arusha n'avaient pas résolu le véritable problème rwandais : l'incapacité de l'Etat rwandais à gérer la multiculturalité et l'unité entre les Hutus et les Tutsis. L'ethnie qui est au pouvoir a tendance à appliquer la politique de marginalisation et d'exclusion de l'autre ethnie qui n'est pas au pouvoir. Dans des situations extrêmes, ces deux ethnies rivales (Hutu et Tutsi), peuvent avoir le sentiment que leur sécurité, voire leur survie, ne peuvent être assurées que si elles contrôlent le pouvoir politique [115]. Il s'en suit le fait que l'identité devient l'enjeu des conflits entre groupes identitaires [116]. Ce qu'il faut pour le Rwanda ce sont les institutions étatiques fortes, et des individus agissant en leurs noms, capables d'assurer l'unité et la cohésion nationale et non des hommes forts dans un Etat faible. Kadony Nguway Kpalangu nous met en garde contre la reproduction du génocide au Rwanda. Pour lui, « la mort de Kagame (Kagame-Etat) risque plus tard de remettre le Rwanda à la case de départ. Il est fort possible que le phénomène génocide se reproduise à nouveau » [117].

Mais la résolution des conflits armés intra-étatiques en Afrique sera plus efficace si l'on y associe le troisième « D » qui est le Développement. Il n'y a « pas de développement sans sécurité, ni de sécurité sans développement » [118]. Les interventions

⁶ La DGSE (Direction Générale de Sécurité Extérieure) est très présente, mais aussi la DRM (Direction de Renseignement militaire), la DST (Direction de la Surveillance du Territoire), le SCTIP (Service de Coopération Technique International de la Police) et la DPSD (Direction de la Protection et de la Sécurité de la Défense).

⁷ Outre les anciennes troupes coloniales, la quasi-totalité du haut état-major français est constituée d'officiers qui ont fait une carrière accélérée en Afrique (carrière deux à trois fois plus rapide qu'en métropole), avec des soldes très importantes. Pour ces gens-là, l'Afrique, c'est leur identité. Ils sont nostalgiques lorsqu'on évoque la fin de la Françafrique. Il est hors de question pour eux que l'armée française la quitte.

⁸ Ce sont notamment les multinationales aux stratégies de monopole. Parmi elles, il y a lieu de citer Total, Fina et Elf (pétrole, gaz), Bouygues et Suez (Bâtiment et travaux publics, eau), Bolloré (Transports), Rougier (Bois), Pinault (Distribution), Castel (boisson), etc.

militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique ne pourront finalement être justifiées que si elles permettent de créer les conditions pour établir un réel climat de sécurité afin d'entamer une politique de développement qui seule pourra garantir à long terme le maintien de cette sécurité [119]. En effet, si les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda ont contribué à la paupérisation de ces pays, il est aussi certain que le sous-développement est un facteur important qui a concouru à leur éclatement. Le contexte socio-économique de ces Etats a été et demeure celui des Etats fragiles, Etats faillis. Ces pays ont été et demeurent vulnérables et leurs populations vivent sous le seuil de pauvreté, caractérisé par un manque de tout : eau, électricité, soins médicaux, éducation, route, emploi, etc. ; des fois dans l'indifférence totale des autorités étatiques en place. Les infrastructures économiques sont faibles, pillées ou en mauvais état. Le tissu industriel est fortement réduit et le commerce en baisse. Les richesses nationales qui auraient pu soutenir l'économie font l'objet d'un trafic lié à la mafia ou d'un détournement entretenu par ceux-là qui sont censés les combattre. Dans un tel contexte de déliquescence des structures económico-sociales, couplée à l'indifférence totale des autorités étatiques, chaque personne devient potentiellement candidate à la rébellion. Les conditions d'existence insoutenables finissent par transformer le pays en une jungle où la violence est normalisée par la loi du plus fort. La crise socio-économique porte donc en elle le germe des conflits armés intra-étatiques, de la vengeance, etc. Toute solution qui chercherait à instaurer la paix tout en ignorant l'aléa socio-économique s'avèrerait inefficace et susceptible de replonger les Etats africains dans des cycles des conflits armés intra-étatiques.

De ce qui précède, nous estimons que la prévention des conflits armés intra-étatiques en Afrique serait moins onéreuse que les interventions militaires coûteuses en hommes, en matériels et en argent. A titre de comparaison, les dépenses militaires mondiales pour l'année 2015 sont estimées à 1 676 milliards USD [120]. L'une des meilleures façons de prévenir des conflits armés onéreux en Afrique est de soutenir le développement économique de ce continent. Les niveaux d'intervention font toute la différence. « La capacité des troupes américaines à relancer l'activité économique et exporter la démocratie au Japon et en Allemagne après 1945 ne vient pas de ce que ces deux pays étaient plus développés, homogènes et occidentaux que la Somalie ou l'Afghanistan aujourd'hui, mais de ce que la communauté internationale y a consacré plus d'efforts, tant financièrement que militairement [121] ». En Afrique, « des perspectives économiques et sociales doivent être dessinées pour les populations, à commencer par les jeunes sans-emplois ni revenus, prêts à s'insérer dans une économie mafieuse ou à être séduits par des idéologies extrémistes » [122].

5.3.2.3 LA DÉFAILLANCE DU SYSTÈME DÉMOCRATIQUE

La notion de démocratie fait référence à un système politique fondé non seulement sur des élections libres et honnêtes, mais aussi sur la primauté du droit, la séparation des pouvoirs et la protection des libertés fondamentales. « Si une démocratie ne préserve pas la liberté et le droit, le fait qu'elle soit une démocratie est une piètre consolation » [123]. Selon la *Déclaration Universelle sur la Démocratie*, la démocratie est universellement reconnue comme un idéal et un but ; elle est basée sur des valeurs communes partagées par les peuples du monde malgré leurs différences culturelles, politiques, sociales et économiques. Comme processus, la démocratie implique les mécanismes, les procédures et les formalités de l'organisation politique aux élections. Elle suppose aussi l'alternance au pouvoir. Mais en Afrique, la pérennisation et la monopolisation du pouvoir sont devenues les traits caractéristiques de la pratique politique africaine. Les statistiques sur des dirigeants africains accros au pouvoir sont alarmantes [124]. « La possibilité de renverser le gouvernement par la voie des urnes n'existant pratiquement pas, seul l'assassinat, la rébellion ou le soulèvement armé peuvent contredire le principe de la continuation indéfinie au pouvoir » [125]. Dans un tel contexte, nous estimons que la résolution des conflits armés intra-étatiques en Afrique ne peut être mieux garantie que par la recherche d'un véritable régime démocratique régi par l'Etat de droit. La démocratie est en effet une condition importante pour l'établissement d'une culture de la paix qui se substitue à la culture de la guerre. Les Etats africains ont besoin d'un retour à une vie démocratique. Celle-ci va assoir la paix et la stabilité dans ces Etats. Car, comme l'avait souligné Winston Churchill, « la démocratie est un mauvais système mais elle est le moins mauvais de tous les systèmes » [126]. Mais le retour à une vie démocratique en Afrique ne doit pas être uniquement l'apanage de la classe dirigeante africaine ; il doit aussi être celui des dirigés africains. « Ce n'est pas le pouvoir qui se convertit, ce sont les contre-pouvoirs qui réussissent à limiter le pouvoir absolu. C'est un combat perpétuel. Il suffit que les contre-pouvoirs démissionnent, ne défendent plus un certain nombre de valeurs, pour que l'arbitraire domine. La normalité, ce n'est pas la démocratie, c'est le pouvoir absolu. *Et tout pouvoir corrompt, et le pouvoir absolu corrompt absolument*. Il n'y a jamais eu de démocratie que lorsque des contre-pouvoirs se sont organisés pour borner le pouvoir » [127]. Et « on ne peut manipuler que ce qui existe déjà à l'état manipulable, même s'agissant d'un fantasme » [128].

Mais au bout de compte, la reconstruction de l'Etat en Afrique est la meilleure des solutions qui pourrait tirer de manière efficace les Etats africains des conflits armés intra-étatiques qui les rongent depuis la fin de la bipolarité. Car en analysant la recrudescence des conflits armés intra-étatiques en Afrique, on constate que le chaos africain est celui des « souverainetés

déchues » [129], c'est-à-dire des Etats africains dont la fragilité s'apparente à deux scénarios : soit à la faillite de l'Etat, soit à la destruction de l'Etat [130]. Les Etats africains sont donc des Etats qui n'ont plus de légitimité dans les limites de leurs propres territoires, des Etats dans lesquels rien ne fonctionne correctement, des Etats qui ne parviennent pas à assurer leurs missions essentielles, particulièrement la défense du territoire national, la sécurité de la population et de ses biens, la justice et le bien-être socio-économique. On assiste donc à « l'effondrement de l'Etat » que William Zartman définit comme étant « une situation où la structure, l'autorité, le droit et l'ordre politique se sont émiettés et ont besoin d'être recomposés » [131]. Les Etats africains ont donc besoin d'être reconstruits. Cependant, cette reconstruction de l'Etat ou ce *statebuilding* ne doit pas être pris dans le sens de revenir à l'état initial qui a existé avant l'éclatement des conflits armés (par exemple un Etat prédateur, autoritaire et répressif qui a été à l'origine du déclenchement du conflit armé intra-étatique) mais dans le sens de reconstruire un Etat pourvoyeur des services sociaux de base et détenteur du monopole de la violence légitime. « Ce dont l'Afrique a besoin ce sont des fortes institutions et non d'hommes forts »⁹, des « Etats-individus » [132]. Cet extrait du discours du président Américain Barack Obama à Accra met fin à cette étude et invite l'Africain à penser sur l'importance de reconstruire l'Etat en Afrique et la manière dont il doit s'y prendre.

6 CONCLUSION

Tout compte fait, nous sommes arrivés au bout de notre étude, laquelle a porté sur « les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire. Etude comparée des cas de la République Centrafricaine, du Mali et du Rwanda ». Son objet d'étude a été celui d'analyser l'efficacité des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Et la problématique a été la suivante : les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en République Centrafricaine, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire ont-elles été efficaces dans la résolution de ces conflits armés ?

En guise d'hypothèse, nous avons répondu qu'au regard de la situation chaotique qui a régné en RCA, au Mali au Rwanda pendant la période post-bipolaire faisant suite aux conflits armés intra-étatiques dans ces trois Etats, les interventions militaires de la France se seraient avérées importantes dans l'objectif d'arrêter des violations massives du droit humanitaire, de ramener la paix et la sécurité dans ces Etats ou de sauver un régime légitime. Quant à leur efficacité, elle dépendrait de certains facteurs qui sont notamment les intérêts de la puissance interventionniste qui est la France. Cette dernière aurait privilégié ses intérêts en RCA, au Mali et au Rwanda au détriment des pistes de solutions qui mettraient fin aux conflits armés intra-étatiques dans ces Etats. Ces interventions militaires n'auraient donc pas permis à ces Etats de s'extirper des conflits armés intra-étatiques qui les rongent depuis la fin de la bipolarité.

Il nous a fallu adopter une certaine démarche méthodologique. Nous avons ainsi recouru aux méthodes comparative et fonctionnaliste et à la technique documentaire. La méthode comparative a été une démarche cognitive par laquelle nous nous sommes efforcés à comprendre les interventions militaires de la France par la confrontation des cas différents (RCA, Mali, Rwanda). Et la méthode fonctionnaliste nous a permis d'apprécier l'utilité et l'efficacité de ces interventions militaires. Quant à la technique documentaire, elle nous a mis en présence des documents contenant les informations utiles à notre étude.

Outre l'introduction et la conclusion, cette étude a comporté quatre points. Le premier point s'est consacré à la définition et à la typologie des conflits armés. Le second point, quant à lui, a été une étude des conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Quant au troisième point, il a été un cadre dans lequel nous avons fait une étude des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire. Enfin, dans le quatrième point, nous sommes revenus sur le bilan des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire.

Ce que nous pouvons retenir de cette étude est que face à la recrudescence des conflits armés intra-étatiques en Afrique pendant la période post-bipolaire, la solidarité internationale au chevet de l'Afrique est singulière. Et la réussite de quelques opérations militaires dans tel autre Etat suppose ou requiert l'engagement d'une grande puissance. En guise d'institution de la pratique, le concept de « Nation-cadre » est adopté et accepté par la communauté internationale. La France est l'une des grandes puissances qui revêt le plus souvent la casquette de Nation-cadre en Afrique. Pendant la période post-bipolaire, la

⁹ Extrait du Discours du président américain Barack Obama le samedi 11 juillet 2009 devant le Parlement Ghanéen.

France est intervenue militairement à plus de dix reprises dans les conflits armés intra-étatiques en RCA (Almandin I, Almandin II, Almandin III, Boali et Sangaris) au Mali (Serval et Barkhane) et au Rwanda (Noroît, Volcan, Amaryllis et Turquoise). Ces opérations militaires ont été engagées pour diverses raisons : elles ont cherché à enrayer l'engrenage des massacres interreligieux et interethniques, à soutenir des gouvernements légitimes ou amis, à protéger les ressortissants français, etc. Mais les opinions sont divisées quant à leur bilan. Il est positif pour les uns et négatif pour les autres. De notre part, nous avons estimé qu'apprécier objectivement les interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en RCA, au Mali et au Rwanda pendant la période post-bipolaire nécessite que l'on dégage d'abord le côté actif, ensuite le côté passif de ces interventions militaires et enfin, les facteurs de réussite et d'échec de ces interventions militaires.

En RCA, le bilan actif que nous pouvons tirer des interventions militaires de la France est qu'elles ont permis aux personnels de la SP et des FACA de reprendre confiance et de contrôler la situation sécuritaire, elles ont permis d'aboutir à des solutions politiques respectant la dignité de chaque bord, elles ont enrayer le cycle dramatique des exactions de masse, de représailles et de vengeances, elles ont permis de sauver des nombreuses vies. Au Mali, l'intervention militaire française a permis d'éviter l'occupation du Mali par les djihadistes. Au Rwanda enfin, les interventions militaires de la France ont permis de sauver et d'évacuer des ressortissants français et étrangers, elles ont aussi réussi à extraire et mettre en lieu sûr un nombre élevé de réfugiés, d'orphelins et de religieux rwandais menacés par les actes génocidaires. Même si les interventions militaires de la France au Rwanda n'ont pas empêché le génocide rwandais de 1994, elles ont quand même permis d'y mettre fin. Quant au bilan passif des interventions militaires de la France, notons qu'en RCA, c'est d'abord le fait que la France a une responsabilité historique dans l'état de déliquescence de ce pays de par son ingérence dans la vie politique centrafricaine. La France a installé ou destitué à sa guise presque tous les chefs d'Etat que ce pays a compté. Une telle ingérence politique a posé les germes d'une déstabilisation chronique. Et en nous appuyant sur la récente opération militaire française dénommée Sangaris, il faut noter que le bilan n'est pas complètement rose ; il est en demi-teinte car le pays n'a pas encore réussi à surmonter ses conflits armés intra-étatiques. La situation est encore instable jusqu'à ce jour. Le bilan est aussi en demi-teinte en ce qui concerne les interventions militaires de la France au Mali. Le Nord du Mali est loin de retrouver sa sécurité. On a certes affaibli les djihadistes militairement, mais, conjoncturellement, ils bénéficient encore d'appuis dans toute la zone sahélo-sahélienne. Au Rwanda enfin, on reproche à la France d'avoir joué un rôle négatif dans les conflits armés intra-étatiques. Les faits qui lui sont reprochés sont multiples. Parmi eux, on relève notamment la participation directe des militaires français aux combats dans un pays avec lequel la France n'avait pas d'accord de défense mais simplement des accords de coopération militaire. On reproche aussi à l'opération Turquoise d'avoir été une opération de relations publiques sous habillage humanitaire, de n'avoir été qu'une opération humanitaire alors qu'il aurait fallu intervenir pour imposer la paix. Mais le caractère tardif de l'opération Turquoise constitue le reproche le plus sérieux que l'on puisse faire à cette opération. Et le monde entier retiendra que la présence militaire de la France au Rwanda pendant la période post-bipolaire n'a pas pu empêcher le génocide rwandais de 1994.

Certains facteurs ont contribué au bilan actif ou passif des interventions militaires de la France en République centrafricaine, au Mali et au Rwanda. Les facteurs du bilan actif sont notamment la capacité militaire de la France et son influence sur la scène internationale, la recherche de la légitimation de ses interventions militaires et leur promptitude. Et les facteurs du bilan passif sont notamment la quête ou la préservation des intérêts de la part de la France, la défaillance de l'approche globale des crises qui réunit les « 3 D » à savoir la Défense, la Diplomatie et le Développement. A cela, il faut ajouter aussi la défaillance du système démocratique dans les Etats africains. Ce qu'il faut c'est capitaliser les facteurs de réussite des interventions militaires de la France dans les conflits armés intra-étatiques en Afrique et transformer, voire annihiler, dans la mesure du possible, les facteurs d'échec de ces interventions militaires afin de les voir tirer de manière efficace les Etats africains des conflits armés intra-étatiques qui les rongent. Mais au bout de compte, la reconstruction de l'Etat est la meilleure des solutions qui pourrait tirer de manière efficace les Etats africains des conflits armés intra-étatiques qui les rongent depuis la fin de la bipolarité. Mais cette reconstruction de l'Etat ne doit pas être pris dans le sens de revenir à l'état initial qui a existé avant l'éclatement des conflits armés (par exemple un Etat prédateur, autoritaire et répressif qui a été à l'origine du déclenchement du conflit armé intra-étatique) mais dans le sens de reconstruire un Etat pourvoyeur des services sociaux de base et détenteur du monopole de la violence légitime. Pour paraphraser le président américain Barack Obama, ce dont l'Afrique a besoin ce sont des fortes institutions et non d'hommes forts ou des Etats-individus. A chaque Africain de penser sur la manière de reconstruire l'Etat en Afrique.

REMERCIEMENTS

Cet article constitue le résumé de notre mémoire de Diplôme d'Etudes Approfondies (D.E.A.) en Relations Internationales à l'Université de Lubumbashi (RDC). Nous tenons à remercier tous ceux qui, de près ou de loin, nous ont aidés dans l'élaboration de cette œuvre scientifique. Nos remerciements s'adressent en premier lieu au Recteur de l'Université de Lubumbashi, le Professeur Gilbert Kishiba Fitula et à tout son comité de gestion. Nos sincères et considérables remerciements s'adressent ensuite au Professeur Ordinaire Kadony Nguway Kpalaingu pour avoir assuré la direction de notre mémoire de D.E.A. C'est

grâce à ses critiques, conseils et recommandations que nous sommes arrivés au terme de notre recherche scientifique. Nous remercions aussi le Professeur Ordinaire Wenu Becker qui s'est joint au Professeur Ordinaire Kadony Nguway Kpalaingu pour assurer la codirection de notre mémoire de D.E.A. Nos sincères et considérables remerciements s'adressent enfin à notre chère et tendre épouse Maguy Lukwesa Tshabu, nos chers enfants : Graël Nyembo Kilwa, Uriel Lwamba Kilwa et Prunelle Mwewa Kilwa ; et nos chers parents André : Nyembo Mazingu et Théano Mwange Fulaisha pour le sacrifice qu'ils ont enduré. A tous, nous disons grand merci.

RÉFÉRENCES

- [1] Rousseau, R., *Droit international public*, Paris, 9^e éd., Dalloz, 1988, p. 287.
- [2] Ndabereye, N.M.P., *Guerre et intégration dans les relations internationales africaines à l'ère de la mondialisation. Contribution à l'étude de l'intégration régionale des pays des Grands Lacs africains*, Thèse présentée et soutenue publiquement en vue de l'obtention du grade de docteur en Relations Internationales, Unilu, mai 2008, p. 39.
- [3] TPIY, *L'arrêt rendu dans l'affaire concernant Dusko Tadic*, La Haye, 15 juillet 1999.
[Online] Available : <http://www.tpiy.org/sid/7749> (23 mars 2014).
- [4] CICR, *Comment le terme « conflit armé » est-il défini en droit international humanitaire*, mars 2008.
[Online] Available : <http://www.icrc.org/fre/assets/files/other/opinion-paper-armed-conflict-fre.pdf> (26 février 2014).
- [5] Cf. *Les 4 Conventions de Genève et le Protocole additionnel II (article 1-1, §1)*.
- [6] Basdevant, J.(Dir.), *Dictionnaire de la terminologie du droit international*, Paris, Sirey, 1960, p. 308, cité par Revah, O., *Quelles chances de survie pour l'Etat post-conflit ?*, Paris, L'Harmattan, 2010, p. 51
- [7] Wehberg, H., "La guerre civile et le droit international", *Collected Courses of the Hague Academy of International Law*, Volume 63, p. 39, 1938.
[Online] Available : http://dx.doi.org/10.1163/1875-8096_pplrdc_ej.9789028610026.001_127 (07 avril 2014).
- [8] Zozime, T. A., "Centrafrique pourquoi est-on arrivé là et quelle paix au-delà de Djotodjia et de la MISCA ?", *Note d'analyse politique*, n° 14, p. 2, Janvier 2014.
- [9] Gerold, G. et Merino, M., "L'effondrement de l'Etat centrafricain au cours de la dernière décennie : origines de la crise et quelques idées pour en sortir", *Fondation pour la recherche stratégique*, n°08, pp. 3-5, Avril 2014.
- [10] Idem, p. 5.
- [11] Zozime, T. A., art. cit., p. 3.
- [12] Ngbandi, V., *Centrafrique : la Seleka se reconstitue en parti politique*, 14 juillet 2014.
[Online] Available : <http://www.centrafrielibre.info> (10 février 2017).
- [13] Radio France internationale, *Faustin-Archange Touadéra élu président de Centrafrique*, 20 février 2016.
[Online] Available : <http://www.rfi.fr/afrique/20160220-faustin-archange-touadere-elue-president-centrafrique>, (10 février 2017).
- [14] Klute, G., "Hostilités et alliances. Archéologie de la dissidence des Touaregs au Mali", *Cahiers d'études africaines*, vol. 35, n°137, p. 57, 1995.
- [15] Dia, D. (Dir.), *Systèmes de conflits et enjeux sécuritaires en Afrique de l'Ouest*, Ile de Gorée, Gorée Institute, 2013, p. 124.
- [16] *Comprendre le conflit au Mali*.
[Online] Available : <http://www.ritin.org/article4676.html> (17 janvier 2014).
- [17] Fofe, D.M. J.-P., *La cour pénale internationale : institution nécessaire aux pays des Grands Lacs Africains. La justice pour la paix et la stabilité en RDC, en Ouganda, au Rwanda et au Burundi*, Paris, L'Harmattan, 2006, p. 25.
- [18] Organisation de l'Unité Africaine, *Rapport sur le génocide au Rwanda*, mai 2000, p.6.
- [19] Lemkin, R., *Axis Rule in Occupied Europe : Law of Occupation, Analysis Of Government, Proposals for Redress*, New York, Columbia University Press, 1944, cité par Gareau, J.-F., *Le crime de génocide : explication juridique*, juillet 2010. [Online] Available : <http://www.makaila.fr/article-le-crime-de-genocide-explication-juridique-53245104.html> (07 avril 2014).
- [20] Gareau, J.-F., art.cit.
[Online] Available : <http://www.makaila.fr/article-le-crime-de-genocide-explication-juridique-53245104.html> (07 avril 2014).
- [21] Nations Unies, *Convention pour la prévention et la répression du crime de génocide*, approuvée et soumise à la signature et à la ratification ou à l'adhésion par l'Assemblée générale dans sa résolution 260 A (III) du 9 décembre 1948, entrée en vigueur le 12 janvier 1951, conformément aux dispositions de l'article XIII.
- [22] Quilès, P. et al., *Rapport d'information sur les opérations militaires menées par la France, d'autres pays et l'ONU au Rwanda entre 1990 et 1994*, Tome I, Assemblée nationale française, Commission de la défense nationale et des forces armées et de la commission des affaires étrangères, 1998, p. 287.

- [23] Willame, J.-C., *Aux sources de l'hécatombe rwandaise*, Paris, L'Harmattan, 1995, p. 9.
- [24] Reyntjens, F., *Rwanda. Trois jours qui ont fait basculer l'histoire*, Paris, L'Harmattan, 1995, pp. 21-49.
- [25] Fondation Hirondelle, *Rwanda/Génocide : plus d'un million de morts : bilan officiel*, 08 février 2002.
[Online] Available : <http://reliefweb.int/report/rwanda/rwandagenocide-plus-dun-million-de-morts-bilan-officiel> (27 avril 2017).
- [26] Quilès, P. et al., *op.cit.*, pp. 289-290.
- [27] Organisation de l'Unité Africaine, *op.cit.*, p. 111.
- [28] *Rapport de la mission conjointe chargée d'enquêter sur les allégations de massacres et autres atteintes aux droits de l'homme ayant lieu dans l'Est du Zaïre (actuellement RDC) depuis septembre 1996 (A/51/942)*, par. 80.
- [29] Rapport de l'Equipe d'enquête du Secrétaire général des Nations Unies (S/1998/581), Annexe, par. 4.
- [30] Idem, par. 96.
- [31] Nations Unies, *Rapport du Projet Mapping concernant les violations les plus graves des droits de l'homme et du droit international humanitaire commises entre mars 1993 et juin 2003 sur le territoire de la République démocratique du Congo*, Août 2010., p. 14.
- [32] *Arrêt Brdjanin*, TPIY, Chambre de première instance, 1^{er} septembre 2004, par. 703, qui accepte qu'une zone géographique puisse être limitée "à une région... ou une municipalité".
- [33] Nations Unies, *Rapport du projet Mapping...*, *op.cit.*, p. 14.
- [34] L'Equipe d'enquête du Secrétaire général a conclu que le blocage de l'aide humanitaire était de nature systématique et constituait un crime contre l'humanité: voir Rapport ... (S/1998/581), par. 95.
- [35] Nations Unies, *Rapport du projet Mapping...*, *op.cit.*, p. 292.
- [36] Meyrowitz, H., "La guérilla et le droit de la guerre : Problèmes principaux", *Droit humanitaire et conflits armés*, p. 193.
[Online] Available : <http://rbdi.bruylant.be/public/modele/rbdi/content/files/RBDI%25201971/RBDI%25201971-1/Etudes/RBDI%25201971.1%2520-%2520pp.%252056%2520%25C3%25A0%252072%2520-%2520Henri%2520Meyrowitz.pdf> (10 mai 2015).
- [37] Leloup, B., *Le Rwanda et ses voisins*, in: Marysse, S. et Reyntjens, F. (Eds.), *L'Afrique des Grands Lacs - Annuaire 2004-2005*, Paris: L'Harmattan, pp. 152-159, 2005.
- [38] *Kisangani dans la guerre du Congo*.
[Online] Available : <https://www.hrw.org/legacy/french/reports/drc2k2/DRC0802fr-02.htm> (28 décembre 2016).
- [39] Boniface, P., "Les opérations militaires extérieures", *Pouvoirs*, n° 125, p. 55, 2008.
- [40] République française, *Répertoire typologique des opérations*. Tome II: Afrique, Paris, Ministère de la Défense, CDEF/DREX, 2004, pp. 231-232.
- [41] *Opération Almandin 2 à Bangui à la mutinerie des soldats centrafricains et aux émeutes dans la ville*, 24 novembre 2010.
[Online] Available : <http://www.ecpad.fr/operation-almandin-2-a-bangui-suite-a-la-mutinerie-des-soldats-centrafricain-et-aux-emeutes-dans-la-vielle> (08 mai 2015).
- [42] République française, *op.cit.*, pp. 241-255.
- [43] *Historique de l'opération Boali*.
[Online] Available : <http://www.materiel-militaire.com/t956-historique-de-l-operation-boali> (10 mai 2015).
- [44] Saint Victor (De), F., "45 ans d'opérations militaires françaises en république centrafricaine", *Lettre du Retex-opérations*, n°8, CDEF, p.3, 9 décembre 2013.
- [45] *L'opération Boali en République Centrafricaine*.
[Online] Available : <http://sv69.e-monsite.com/pages/l-aef/l-operation-boali-en-republique-centrafricaine.html> (12 mars 2017).
- [46] Gricourt, S., *République Centrafricaine : au bout de la transition, la fin de l'impunité ?*, Fondation Jean-Jaurès, Note n° 276, p. 2, 8 juillet 2015.
- [47] RTL, *Centrafrique, Le Drian annonce le début du désarmement dès lundi, si besoin par la force*.
[Online] Available : <http://www.rtl.fr/actu/international/centrafrique-le-drian-annonce-le-debut-du-desarmement-des-lundi-si-besoin-par-la-force-7767713997> (10 mai 2015).
- [48] Vilanova, P. et De Castro, P., "Mali-Sahel : de la crise à l'intervention militaire (2013)", *Annuaire IEMed. de la Méditerranée*, 2013, p. 238.
[Online] Available : <http://www.iemed.org/observatori-fr/arees-danalisi/arxiu-adjunts/anuari/iemed-2013/Vilanova%20Castro%20Mail%20Sahel%20FR.pdf> (11 mars 2017).
- [49] *L'Opération Serval est déclenchée. Les détails 1/2 (objectifs)*.
[Online] Available : <http://www.bruxelles.2.eu/2013/01/12/loperation-serval-au-mali-est-declenchee-les-detaills-12-le-drian> (23 mai 2015).

- [50] Quilès, P. et al., *op.cit.*, p. 121.
- [51] République française, *op.cit.*, p. 89.
- [52] Quilès, P. et al., *op.cit.*, p. 110.
- [53] République française, *op.cit.*, pp. 101-102.
- [54] Quilès, P. et al., *op.cit.*, p. 263.
- [55] République française, *op.cit.*, p. 179.
- [56] Quilès, P. et al., *op.cit.*, p. 265.
- [57] Idem, pp. 313-320.
- [58] République française, *op.cit.*, p. 187.
- [59] Idem, pp. 235-256.
- [60] Ministère français de la défense, *L'Opération Boali*.
[Online] Available : <http://m.defense.gouv.fr/operations/autres-operations/operations-achevees/operation-boali-2002-2003/l-operation-boali> (12 mars 2017).
- [61] *Sangaris: fin d'une opération réussie*, 8 novembre 2016.
[Online] Available : <http://operationnels.com/2016/11/08/sangaris-fin-dune-operation-reussie> (12 mars 2017).
- [62] *Opération Serval, un an après : quel bilan ? Le point de vue de Pascal Boniface*, 14 janvier 2014.
[Online] Available : <http://www.iris-france.org/43821-operation-serval-un-an-apres-quel-bilan> (12 mars 2017).
- [63] Larcher, L., *Un an après, quel bilan pour l'Opération Serval au Mali ?*, 12 janvier 2014.
[Online] Available : <http://www.la-croix.com/Actualite/Monde/Un-an-apres-quel-bilan-pour-l-operation-Serval-au-Mali-2014-01-12-1088242> (13 mars 2017).
- [64] *Barkhane au Mali 2 ans après : bilan mitigé*, 02 août 2016.
[Online] Available: <http://www.studiotamani.org/index.php/politique/8492-barkhane-au-mali-2-ans-apres-bilan-mitige> (13 mars 2017).
- [65] République française, *op.cit.*, pp. 93-194.
- [66] Association France Turquoise, *Défendre et promouvoir la mémoire et l'honneur de l'armée française et des militaires français ayant servi au Rwanda*.
[Online] Available : <http://www.france-turquoise.fr/questions-et-reponses-sur-loperation-turquoise> (14 mai 2015).
- [67] Survie et Waging Peace, *La République centrafricaine: un désastre humanitaire et des droits de l'homme*, p.16, Novembre 2007.
[Online] Available : http://survie.org/IMG/pdf/rapport_rca_site.pdf (12 avril 2015).
- [68] Idem, 16.
- [69] *Ibidem*, pp. 16-17.
- [70] *Ibidem*, p. 17.
- [71] *Ibidem*, pp. 17-18.
- [72] Ndenkop, O., *Centrafrique : les raisons cachées de l'intervention française*, 14 décembre 2013.
[Online] Available : <http://www.investigation.net/Centrafrique-les-raisons-cachees> (03 décembre 2016).
- [73] *Fin de l'Opération Sangaris : Un bilan contrasté dans une RCA toujours instable*, 31 octobre 2017.
[Online] Available: <http://m.20minutes.fr/monde/1951995-20161030-fin-operation-sangaris-bilan-contraste-rca-toujours-instable> (15 mars 2017).
- [74] Digiacomì, C., *1061 jours, 3 soldats morts et des scandales sexuels : le bilan en demi-teinte de l'opération Sangaris en Centrafrique*, 30 octobre 2016.
[Online] Available : <http://m.huntingtonpost.fr/2016/10/30/le-bilan-en-demi-teinte-de-loperation-sangaris-en-centrafrique> (15 mars 2017).
- [75] Lotfi, L., *Mali : un bilan en demi-teinte pour Serval*, 14 juillet 2014.
[Online] Available : <http://maliactu.net/mali-un-bilan-en-demi-teinte-pour-serval> (15 mars 2017).
- [76] Pouria, A., *Les tueurs ont ciblé l'idée de coexistence*, interviewé par Malagardis, M., *Libération*, 08 mars 2015.
[Online] Available : http://www.liberation.fr/planete/2015/03/08/les-tueurs-on-cible-l-idee-de-coexistence_121691&hl (13 mai 2015).
- [77] Boniface, P., *Opération Serval, un an après : quel bilan ?*, 14 janvier 2014.
[Online] Available : <http://www.iris-france.org/43821-operation-serval-un-an-apres-quel-bilan> (15 mars 2017).
- [78] *Barkhane au Mali 2 ans après : bilan mitigé*.
[Online] Available : <http://www.studiotamani.org/index.php/politique/8492-barkhane-au-mali-2-ans-apres-bilan-mitige> (15 mars 2017).
- [79] Organisation de l'Unité Africaine, *op.cit.*, pp. 88-89.

- [80] Idem, p. 90.
- [81] Quilès, P. et al., *op.cit.*, pp. 338-339.
- [82] République française, *op.cit.*, p. 185.
- [83] Quilès, P. et al., *op.cit.*, p. 339.
- [84] Delmas, J.-C., *La présence française dans le monde*, p.1. [Online] Available : http://www.lyceedadultes.fr/sitepedagogique/document/HG/HG1S/1S_G24_T4_Q2_C1_La_presence_francaise_dans_le_monde.pdf (26 avril 2017).
- [85] Idem, p.1.
- [86] De La Sablière, J.-M., "La perte d'influence de la France sur la scène internationale", *Géoéconomie*, n°71, p.12, 2014.
- [87] Idem, p.13.
- [88] De Montbrial, T., "La France dans le monde", *Questions internationales*, n° 61-62, pp.96-97, Mai-août 2013.
- [89] De La Sablière, J.-M., art.cit., pp 14-15.
- [90] Foucher, M., "Géopolitique de l'influence", *Comprendre Les Enjeux Stratégiques*, n°32, pp.1-3, février 2014.
- [91] Boniface, P., "Les opérations militaires extérieures", art.cit., pp.59-61.
- [92] Idem.
- [93] Goya, M., "La guerre de trois mois : l'intervention française au Mali en perspective", *Politique Etrangère*, n°2, p.159, 2013.
- [94] Jeangene, V. J.-B., "Ethique et politique de l'intervention humanitaire armée", *Critique internationale*, n°39, p.162, 2008.
- [95] Banegas, R. et Marchal, R., "Intervention et interventionnisme en Afrique", *Politique Africaine*, n°98, p.10, 2005.
- [96] Gambari, I., *Le rôle de l'intervention étrangère dans la construction en Afrique*, in: Zartmam, W. (Ed.), *L'effondrement de l'Etat. Désintégration et restauration du pouvoir légitime*, Manille: Nouveaux horizons, p.242, 1997.
- [97] Bourgi, A., "Aux racines de la Françafrique : la dégradation de l'image de la France en Afrique", *Annuaire Français de Relations Internationales*, volume X, p.5, 2009.
- [98] Robert, R. cité par Grandvaud, R., *De l'armée coloniale à l'armée néocoloniale (1830-1990)*, Marseille, Editions Agone, 2009, p. 55.
- [99] Granvaud, R., *op.cit.*, p. 55.
- [100] Adjovi, R., "La politique africaine de la France", *Annuaire français de Relations Internationales*, volume II, pp.426-437, 2001.
- [101] *Centrafrique : les raisons cachées de l'intervention française*.
[Online] Available : <http://www.michelcollon.info/Centrafrique-les-raisons-cachees.html> (10 mai 2015).
- [102] Adam, B., "Mali : de l'intervention militaire française à la reconstruction de l'Etat", *Les Rapports du GRIP*, n°3, p.10, 2013.
- [103] Attali, J., cité par Leymarie, P., *Attali et BHL s'en vont en guerre*, 5 juin 2012.
[Online] Available : <http://blog.mondediplo.net/2012-06-05-Attali-et-BHL-s-en-vont-en-guerre>, (12 mai 2015).
- [104] Moisseron, J.-Y., *Libye, Mali: le bilan des interventions*, p.1, octobre 2013.
[Online] Available : <http://www.jfcconseilmed.fr/files/13-10---ENA-Moisseron-Libye,-Mali,-bilan-des-interventions.pdf> (12 mai 2015).
- [105] Verschave, F.-X., *France-Afrique, le crime continue*, Lyon, Editions Tahin party, 2000, p. 17.
- [106] Idem, p. 17.
- [107] *Le rôle de la France au Rwanda en 1990-1994 : des accusations infondées*, pp. 16-17.
[Online] Available : http://www.mitterand.org/IMG/pdf/document_rwanda_experts.pdf (01 avril 2015).
- [108] *Rwanda*. [Online] Available : <http://www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/rwanda.htm> (15 mars 2017).
- [109] Granvaud, R., *op.cit.*, p. 55.
- [110] Idem, p. 55.
- [111] Bourgi, A., art.cit., p. 1.
- [112] Survie, *La Françafrique, exposé pédagogique de la politique française en Afrique*, février 2004.
[Online] Available : http://www.preavis.org/formation-mr/Luttins/brochure_francafrigue_1-1.a5.pdf (13 mars 2015).
- [113] Dulait, A. et Al., *La France et la gestion des crises africaines : quels changements possibles ?*, Senat français, Rapport d'information n° 450, 2005-2006, cité par Leboeuf, A. et Quenot-Suarez, H., *La politique africaine de la France sous François Hollande. Renouveau et impensé stratégique*, Paris/Bruxelles, Ifri, 2014, pp. 37-38.
- [114] Makumi, M., *Théorie de Conflit, Processus et Institutions de Gestion*, Nairobi, Watermark Printers, 2000, pp. 34-38, cité par Kamenju, J., *La gestion des conflits en Afrique pour un développement durable. Une approche au développement fondée sur les droits humains*, Présentation à l'occasion de la 4^e Conférence des institutions nationales africaines des droits humains, Kampala, Août 2002, p. 4.
- [115] Derriennic, J.-P., *Les guerres civiles*, Paris, Presses de Science Po, 2001, p.105.

- [116] Thual, F., *Les conflits identitaires*, Paris, Ellipses, 1995, p. 71.
- [117] Kadony, N.K., *Une introduction aux relations internationales africaines*, Paris, L'Harmattan, 2007, p. 21.
- [118] Adam, B., art.cit., p. 29.
- [119] Idem, p.29.
- [120] *Dépenses militaires mondiales, production et transferts d'armements : les chiffres clés*, 23 novembre 2016. [Online] Available : <http://www.grip.org/fr/node/2143> (17 mars 2017).
- [121] Dobbins, J. et Al., *The UN's Role in Nation-Building : from the Belgian Congo to Iraq*, Santa Monica (CA), RAND Corporation, 2005, cité par De Montclos, P., "Les occidentaux peuvent-ils sauver l'Afrique ?", *Politique étrangère*, n°3, p.554, 2006.
- [122] Hugon, P., *Pensons dès maintenant à rebâtir l'économie de la région*, 17 janvier 2013. [Online] Available : http://lemonde.fr/idees/article/2013/01/17/pensons-des-maintenant-a-retablir-l-economie-de-la-region_1818595_3232.html (17 mars 2017).
- [123] Ntirumenyerwa, M.K., "La crise dans la sous-région des Grands Lacs : quand les protagonistes tournent le dos au droit", *L'Afrique des Grands Lacs*, Annuaire 2003-2004, Paris, L'Harmattan, pp.269-270, 2004.
- [124] Kilwa, S. E., "Analyse de la forme des Etats postcoloniaux en Afrique : Des républiques ou des monarchies déguisées en républiques ?", *International Journal of Innovation and Applied Studies*, Vol.24, n°4, pp.1567-1578, Novembre 2018. [Online] Available : <http://www.ijias.issr-journals.org/> (20 décembre 2018).
- [125] Mbembe, A., *Cinquante ans de décolonisation africaine*. [Online] Available : <http://www.africultures.com/php/%Fnav3Darticle%26no%3D9139&hl> (17 mars 2017).
- [126] "Citation de Winston Churchill", *Citations sur la démocratie*. [Online] Available : <http://www.la-democratie.fr/citations.htm> (17 mars 2017).
- [127] Verschave, F.-X., *op. cit.*, pp. 44-45.
- [128] Mounikou, M., *Afrique : quelle unité ?*, in: Amaizo, Y. E. (Ed.), *L'Afrique est-elle incapable de s'unir ?*, Paris: L'Harmattan, p.107, 2002.
- [129] Badie, B., *Un monde sans souveraineté. Les Etats entre la ruse et la responsabilité*, Paris, Fayard, 1999, chapitre 4, cité par Tshiyembe, M., *Conflits armés, identités ethniques, ressources naturelles en RDC : approche stratégique-polémologique et voie de sortie*, in: Ngoie, T.G. (Ed.), *Identités, ressources naturelles et conflits en RDC*, Paris: L'Harmattan, p.51, 2013.
- [130] Tshiyembe, M., *op.cit.*, p. 51.
- [131] Zartman, W., cité par Pouligny, B., *Ils nous avaient promis la paix: Opérations de l'ONU et populations locales*, Paris, Presses de Sciences Po, 2004, p. 50.
- [132] Kadony, N.K., *op.cit.*, p. 20.

