

European Scientific Journal, *ESJ*

March 2022

European Scientific Institute, ESI

The content is peer reviewed

ESJ Social Sciences

March 2022 edition vol. 18, No. 9

The content of this journal do not necessarily reflect the opinion or position of the European Scientific Institute. Neither the European Scientific Institute nor any person acting on its behalf is responsible for the use of the information contained in this publication.

ISSN: 1857-7431 (Online)

ISSN: 1857-7881 (Print)

Generativity is a Core Value of the ESJ: A Decade of Growth

Erik Erikson (1902-1994) was one of the great psychologists of the 20th century¹. He explored the nature of personal human identity. Originally named Erik Homberger after his adoptive father, Dr. Theodore Homberger, he re-imagined his identity and re-named himself Erik Erikson (literally Erik son of Erik). Ironically, he rejected his adoptive father's wish to become a physician, never obtained a college degree, pursued independent studies under Anna Freud, and then taught at Harvard Medical School after emigrating from Germany to the United States. Erickson visualized human psychosocial development as eight successive life-cycle challenges. Each challenge was framed as a struggle between two outcomes, one desirable and one undesirable. The first two early development challenges were 'trust' versus 'mistrust' followed by 'autonomy' versus 'shame.' Importantly, he held that we face the challenge of **generativity** versus **stagnation in middle life**. This challenge concerns the desire to give back to society and leave a mark on the world. It is about the transition from acquiring and accumulating to providing and mentoring.

Founded in 2010, the European Scientific Journal is just reaching young adulthood. Nonetheless, **generativity** is one of our core values. As a Journal, we reject stagnation and continue to evolve to meet the needs of our contributors, our reviewers, and the academic community. We seek to innovate to meet the challenges of open-access academic publishing. For us,

¹ Hopkins, J. R. (1995). Erik Homburger Erikson (1902–1994). *American Psychologist*, 50(9), 796-797. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.796>

generativity has a special meaning. We acknowledge an obligation to give back to the academic community, which has supported us over the past decade and made our initial growth possible. As part of our commitment to generativity, we are re-doubling our efforts in several key areas. First, we are committed to keeping our article processing fees as low as possible to make the ESJ affordable to scholars from all countries. Second, we remain committed to fair and agile peer review and are making further changes to shorten the time between submission and publication of worthy contributions. Third, we are looking actively at ways to eliminate the article processing charges for scholars coming from low GDP countries through a system of subsidies. Fourth, we are examining ways to create and strengthen partnerships with various academic institutions that will mutually benefit those institutions and the ESJ. Finally, through our commitment to publishing excellence, we reaffirm our membership in an open-access academic publishing community that actively contributes to the vitality of scholarship worldwide.

Sincerely,

Daniel B. Hier, MD

European Scientific Journal (ESJ) Natural/Life/Medical Sciences

Editor in Chief

International Editorial Board

Jose Noronha Rodrigues,
University of the Azores, Portugal

Nino Kemertelidze,
Grigol Robakidze University, Georgia

Jacques de Vos Malan,
University of Melbourne, Australia

Franz-Rudolf Herber,
University of Saarland, Germany

Annalisa Zanola,
University of Brescia, Italy

Robert Szucs,
Szolnok University College, Hungary

Dragica Vujadinovic,
University of Belgrade, Serbia

Pawel Rozga,
Technical University of Lodz, Poland

Mahmoud Sabri Al-Asal,
Jadara University, Irbid-Jordan

Rashmirekha Sahoo,
Melaka-Manipal Medical College, Malaysia

Georgios Vousinas,
University of Athens, Greece

Asif Jamil,
Gomal University DIKhan, KPK, Pakistan

Faranak Seyyedi,
Azad University of Arak, Iran

Abe N'Doumy Noel,
International University of Social Sciences Hampate-Ba (IUSS-HB) Abidjan RCI, Ivory
Coast

Majid Said Al Busafi,
Sultan Qaboos University- Sultanate of Oman

Dejan Marolov,
European Scientific Institute, ESI

Noor Alam,
Universiti Sains Malaysia, Malaysia

Rashad A. Al-Jawfi,
Ibb University, Yemen

Muntean Edward Ioan,
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (USAMV) Cluj-Napoca,
Romania

Hans W. Giessen,
Saarland University, Saarbrucken, Germany

Frank Bezzina,
University of Malta, Malta

Monika Bolek,
University of Lodz, Poland

Robert N. Diotalevi,
Florida Gulf Coast University, USA

Daiva Jureviciene,
Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

Anita Lidaka,
Liepaja University, Latvia

Rania Zayed,
Cairo University, Egypt

Louis Valentin Mballa,
Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico

Lydia Ferrara,
University of Naples, Italy

Byron A Brown,
Botswana Accountancy College, Botswana

Grazia Angeloni,
University “G. d’Annunzio” in Chieti, Italy

Chandrasekhar Putcha,
California State University, Fullerton, CA, USA

Cinaria Tarik Albadri,
Trinity College Dublin University, Ireland

Mahammad A. Nurmamedov,
State Pedagogical University, Azerbaijan

Henryk J. Barton,
Jagiellonian University, Poland

Assem El-Shazly,
Zagazig University, Egypt

Saltanat Meiramova,
S.Seifullin AgroTechnical University, Kazakhstan

Rajasekhar Kali Venkata,
University of Hyderabad, India

Ruzica Loncaric,
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

Stefan Vladutescu,
University of Craiova, Romania

Anna Zelenkova,
Matej Bel University, Slovakia

Billy Adamsen,
University of Southern Denmark, Denmark

Marinella Lorinzi,
University of Cagliari, Italy

Giuseppe Cataldi,
University of Naples “L’Orientale”, Italy

N. K. Rathee,
Delaware State University, USA

Michael Ba Banutu-Gomez,
Rowan University, USA

Adil Jamil,
Amman University, Jordan

Habib Kazzi,
Lebanese University, Lebanon

Valentina Manoiu,
University of Bucharest, Romania

Henry J. Grubb,
University of Dubuque, USA

Daniela Brevenikova,
University of Economics, Slovakia

Genute Gedviliene,
Vytautas Magnus University, Lithuania

Vasilika Kume,
University of Tirana, Albania

Mohammed Kerbouche,
University of Mascara, Algeria

Adriana Gherbon,
University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Romania

Pablo Alejandro Olavegogeochea,
National University of Comahue, Argentina

Raul Rocha Romero,
Autonomous National University of Mexico, Mexico

Driss Bouyahya,
University Moulay Ismail, Morocco

William P. Fox,
Naval Postgraduate School, USA

Rania Mohamed Hassan,
University of Montreal, Canada

Tirso Javier Hernandez Gracia,
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

Tilahun Achaw Messaria,
Addis Ababa University, Ethiopia

George Chiladze,
University of Georgia, Georgia

Elisa Rancati,
University of Milano-Bicocca, Italy

Alessandro Merendino,
University of Ferrara, Italy

David L. la Red Martinez,
Northeastern National University, Argentina

Anastassios Gentzoglani,
University of Sherbrooke, Canada

Awoniyi Samuel Adebayo,
Solusi University, Zimbabwe

Milan Radosevic,
Faculty Of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia

Berenyi Laszlo,
University of Miskolc, Hungary

Hisham S Ibrahim Al-Shaikhli,
Auckland University of Technology, New Zeland

Omar Arturo Dominguez Ramirez,
Hidalgo State University, Mexico

Bupinder Zutshi,
Jawaharlal Nehru University, India

Pavel Krpalek,
University of Economics in Prague, Czech Republic

Mondira Dutta,
Jawaharlal Nehru University, India

Evelio Velis,
Barry University, USA

Mahbubul Haque,
Daffodil International University, Bangladesh

Diego Enrique Baez Zarabanda,
Autonomous University of Bucaramanga, Colombia

Juan Antonio Lopez Nunez,
University of Granada, Spain

Nouh Ibrahim Saleh Alguzo,
Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Saudi Arabia

Ashgar Ali Ali Mohamed,
International Islamic University, Malaysia

A. Zahoor Khan,
International Islamic University Islamabad, Pakistan

Valentina Manoiu,
University of Bucharest, Romania

Andrzej Palinski,
AGH University of Science and Technology, Poland

Jose Carlos Teixeira,
University of British Columbia Okanagan, Canada

Enkeleint - Aggelos Mechili,
National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Anita Auzina,
Latvia University of Agriculture, Latvia

Martin Gomez-Ullate,
University of Extremadura, Spain

Nicholas Samaras,
Technological Educational Institute of Larissa, Greece

Emrah Cengiz,
Istanbul University, Turkey

Francisco Raso Sanchez,
University of Granada, Spain

Simone T. Hashiguti,
Federal University of Uberlandia, Brazil

Tayeb Boutbouqalt,
University, Abdelmalek Essaadi, Morocco

Maurizio Di Paolo Emilio,
University of L'Aquila, Italy

Ismail Ipek,
Istanbul Aydin University, Turkey

Olena Kovalchuk,
National Technical University of Ukraine, Ukraine

Oscar Garcia Gaitero,
University of La Rioja, Spain

Alfonso Conde,
University of Granada, Spain

Jose Antonio Pineda-Alfonso,
University of Sevilla, Spain

Jingshun Zhang,
Florida Gulf Coast University, USA

Rodrigue V. Cao Diogo,
University of Parakou, Benin

Olena Ivanova,
Kharkiv National University, Ukraine

Marco Mele,
Unint University, Italy

Okyay Ucan,
Omer Halisdemir University, Turkey

Arun N. Ghosh,
West Texas A&M University, USA

Matti Raudjarv,
University of Tartu, Estonia

Cosimo Magazzino,
Roma Tre University, Italy

Susana Sousa Machado,
Polytechnic Institute of Porto, Portugal

Jelena Zascerinska,
University of Latvia, Latvia

Umman Tugba Simsek Gursoy,
Istanbul University, Turkey

Zoltan Veres,
University of Pannonia, Hungary

Vera Komarova,
Daugavpils University, Latvia

Tiffany T. Boury,
Franciscan University of Steubenville, USA

Salloom A. Al-Juboori,
Muta'h University, Jordan

Stephane Zingue,
University of Maroua, Cameroon

Pierluigi Passaro,
University of Bari Aldo Moro, Italy

Georges Kpazai,
Laurentian University, Canada

Claus W. Turtur,
University of Applied Sciences Ostfalia, Germany

Natalia Sizochenko,
Dartmouth College, USA

Michele Russo,
University of Foggia, Italy

Nikolett Deutsch,
Corvinus University of Budapest, Hungary

Andrea Baranovska,
University of st. Cyrill and Methodius Trnava, Slovakia

Brian Sloboda,
University of Maryland, USA

Murtaz Kvirkvaia,
Grigol Robakidze University, Georgia

Yassen Al Foteih,
Canadian University Dubai, UAE

Marisa Cecilia Tumino,
Adventista del Plata University, Argentina

Luca Scaini,
Al Akhawayn University, Morocco

Aelita Skarbaliene,
Klaipeda University, Lithuania

Oxana Bayer,
Dnipropetrovsk Oles Honchar University, Ukraine

Onyeka Uche Ofili,
International School of Management, France

Aurela Saliaj,
University of Vlora, Albania

Maria Garbelli,
Milano Bicocca University, Italy

Josephus van der Maesen,
Wageningen University, Netherlands

Claudia M. Dellafiore,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Francisco Gonzalez Garcia,
University of Granada, Spain

Mahgoub El-Tigani Mahmoud,
Tennessee State University, USA

Miriam Agreda Montoro,
University of La Rioja, Spain

Daniel Federico Morla,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Valeria Autran,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Muhammad Hasmi Abu Hassan Asaari,
Universiti Sains, Malaysia

Angelo Viglianisi Ferraro,
Mediterranean University of Reggio Calabria, Italy

Roberto Di Maria,
University of Palermo, Italy

Delia Magherescu,
State University of Moldova, Moldova

Paul Waithaka Mahinge,
Kenyatta University, Kenya

Aicha El Alaoui,
Sultan My Slimane University, Morocco

Marija Brajcic,
University of Split, Croatia

Monica Monea,
University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Romania

Belen Martinez-Ferrer,
Univeristy Pablo Olavide, Spain

Rachid Zammar,
University Mohammed 5, Morocco

Fatma Koc,
Gazi University, Turkey

Calina Nicoleta,
University of Craiova, Romania

Shadaan Abid,
UT Southwestern Medical Center, USA

Sadik Madani Alaoui,
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

Patrizia Gazzola,
University of Insubria, Italy

Krisztina Szegedi,
University of Miskolc, Hungary

Liliana Esther Mayoral,
National University of Cuyo, Argentina

Amarjit Singh,
Kurukshetra University, India

Oscar Casanova Lopez,
University of Zaragoza, Spain

Emina Jerkovic,
University of Josip Juraj Strossmayer, Croatia

Carlos M. Azcoitia,
National Louis University, USA

Rokia Sanogo,
University USTTB, Mali

Bertrand Lemennicier,
University of Paris Sorbonne, France

Lahcen Benaabidate,
University Sidi Mohamed Ben Abdellah, Morocco

Janaka Jayawickrama,
University of York, United Kingdom

Kiluba L. Nkulu,
University of Kentucky, USA

Oscar Armando Esparza Del Villar,
University of Juarez City, Mexico

Leila Ghudushauri,
Tbilisi State University, Georgia

George C. Katsadoros,
University of the Aegean, Greece

Elena Gavrilova,
Plekhanov University of Economics, Russia

Eyal Lewin,
Ariel University, Israel

Szczepan Figiel,
University of Warmia, Poland

Don Martin,
Youngstown State University, USA

John B. Strait,
Sam Houston State University, USA

Nirmal Kumar Betchoo,
University of Mascareignes, Mauritius

Camilla Buzzacchi,
University Milano Bicocca, Italy

EL Kandoussi Mohamed,
Moulay Ismai University, Morocco

Susana Borrás Pentinat,
Rovira i Virgili University, Spain

Jelena Kasap,
Josip J. Strossmayer University, Croatia

Massimo Mariani,
Libera Università Mediterranea, Italy

Rachid Sani,
University of Niamey, Niger

Luis Aliaga,
University of Granada, Spain

Robert McGee,
Fayetteville State University, USA

Angel Urbina-Garcia,
University of Hull, United Kingdom

Sivanadane Mandjiny,
University of N. Carolina at Pembroke, USA

Marko Andonov,
American College, Republic of Macedonia

Ayub Nabi Khan,
BGMEA University of Fashion & Technology, Bangladesh

Leyla Yilmaz Findik,
Hacettepe University, Turkey

Vlad Monescu,
Transilvania University of Brasov, Romania

Stefano Amelio,
University of Unsubria, Italy

Enida Pulaj,
University of Vlora, Albania

Christian Cave,
University of Paris XI, France

Julius Gathogo,
University of South Africa, South Africa

Claudia Pisoschi,
University of Craiova, Romania

Arianna Di Vittorio,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Joseph Ntale,
Catholic University of Eastern Africa, Kenya

Kate Litondo,
University of Nairobi, Kenya

Maurice Gning,
Gaston Berger University, Senegal

Katarina Marosevic,
J.J. Strossmayer University, Croatia

Sherin Y. Elmahdy,
Florida A&M University, USA

Syed Shadab,
Jazan University, Saudi Arabia

Koffi Yao Blaise,
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

Mario Adelfo Batista Zaldivar,
Technical University of Manabi, Ecuador

Kalidou Seydou,
Gaston Berger University, Senegal

Patrick Chanda,
The University of Zambia, Zambia

Meryem Ait Ouali,
University IBN Tofail, Morocco

Laid Benderradji,
Mohamed Boudiaf University of Msila, Algeria

Amine Daoudi,
University Moulay Ismail, Morocco

Oruam Cadex Marichal Guevara,
University Maximo Gomes Baez, Cuba

Vanya Katarska,
National Military University, Bulgaria

Carmen Maria Zavala Arnal,
University of Zaragoza, Spain

Francisco Gavi Reyes,
Postgraduate College, Mexico

Iane Franceschet de Sousa,
Federal University S. Catarina, Brazil

Patricia Randrianavony,
University of Antananarivo, Madagascar

Roque V. Mendez,
Texas State University, USA

Kesbi Abdelaziz,
University Hassan II Mohammedia, Morocco

Whei-Mei Jean Shih,
Chang Gung University of Science and Technology, Taiwan

Ilknur Bayram,
Ankara University, Turkey

Elenica Pjero,
University Ismail Qemali, Albania

Gokhan Ozer,
Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey

Veronica Flores Sanchez,
Technological University of Veracruz, Mexico

Camille Habib,
Lebanese University, Lebanon

Larisa Topka,
Irkutsk State University, Russia

Paul M. Lipowski,
Creighton University, USA

Marie Line Karam,
Lebanese University, Lebanon

Sergio Scicchitano,
Research Center on Labour Economics (INAPP), Italy

Mohamed Berradi,
Ibn Tofail University, Morocco

Visnja Lachner,
Josip J. Strossmayer University, Croatia

Sangne Yao Charles,
University Jean Lorougnon Guede, Ivory Coast

Omar Boubker,
University Ibn Zohr, Morocco

Kouame Atta,
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

Patience Mpanzu,
University of Kinshasa, Congo

Devang Upadhyay,
University of North Carolina at Pembroke, USA

Nyamador Wolali Seth,
University of Lome, Togo

Akmel Meless Simeon,
Ouattara University, Ivory Coast

Mohamed Sadiki,
IBN Tofail University, Morocco

Paula E. Faulkner,
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

Gamal Elgezeery,
Suez University, Egypt

Manuel Gonzalez Perez,
Universidad Popular Autonoma del Estado de Puebla, Mexico

Denis Pompidou Folefack,
Centre Africain de Recherche sur Bananiers et Plantains (CARBAP), Cameroon

Seka Yapi Arsene Thierry,
Ecole Normale Superieure Abidjan (ENS Ivory Coast)

Dastagiri MB,
ICAR-National Academy of Agricultural Research Management, India

Alla Manga,
University Cheikh Anta Diop, Senegal

Lalla Aicha Lrhorfi,
University Ibn Tofail, Morocco

Ruth Adunola Aderanti,
Babcock University, Nigeria

Katica Kulavkova,
University of "Ss. Cyril and Methodius", Republic of Macedonia

Aka Koffi Sosthene,
Research Center for Oceanology, Ivory Coast

Forchap Ngang Justine,
University Institute of Science and Technology of Central Africa, Cameroon

Toure Krouele,
Ecole Normale Superieure d'Abidjan, Ivory Coast

Sophia Barinova,
University of Haifa, Israel

Leonidas Antonio Cerda Romero,
Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, Ecuador

T.M.S.P.K. Thennakoon,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Aderewa Amontcha,
Universite d'Abomey-Calavi, Benin

Khadija Kaid Rassou,
Centre Regional des Metiers de l'Education et de la Formation, Morocco

Rene Mesias Villacres Borja,
Universidad Estatal De Bolivar, Ecuador

Aaron Victor Reyes Rodriguez,
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

Qamil Dika,
Tirana Medical University, Albania

Kouame Konan,
Peleforo Gon Coulibaly University of Korhogo, Ivory Coast

Hariti Hakim,
University Alger 3, Algeria

Emel Ceyhun Sabir,
University of Cukurova, Turkey

Salomon Barrezueta Unda,
Universidad Tecnica de Machala, Ecuador

Belkis Zervent Unal,
Cukurova University, Turkey

Elena Krupa,
Kazakh Agency of Applied Ecology, Kazakhstan

Carlos Angel Mendez Peon,
Universidad de Sonora, Mexico

Antonio Solis Lima,
Apizaco Institute Technological, Mexico

Roxana Matefi,
Transilvania University of Brasov, Romania

Bouharati Saddek,
UFAS Setif1 University, Algeria

Toleba Seidou Mamam,
Universite d'Abomey-Calavi (UAC), Benin

Serigne Modou Sarr,
Universite Alioune DIOP de Bambey, Senegal

Nina Stankous,
National University, USA

Lovergine Saverio,
Tor Vergata University of Rome, Italy

Fekadu Yehualashet Maru,
Jigjiga University, Ethiopia

Karima Laamiri,
University of Moulay Ismail, Morocco

Elena Hunt,
Laurentian University, Canada

Sharad K. Soni,
Jawaharlal Nehru University, India

Lucrezia Maria de Cosmo,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Florence Kagendo Muindi,
University of Nairobi, Kenya

Maximo Rossi Malan,
Universidad de la Republica, Uruguay

Haggag Mohamed Haggag,
South Valley University, Egypt

Olugbamila Omotayo Ben,
Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria

Eveligh Cecilia Prado-Carpio,
Technical University of Machala, Ecuador

Maria Clideana Cabral Maia,
Brazilian Company of Agricultural Research - EMBRAPA, Brazil

Fernando Paulo Oliveira Magalhaes,
Polytechnic Institute of Leiria, Portugal

Valeria Alejandra Santa,
Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina

Stefan Cristian Gherghina,
Bucharest University of Economic Studies, Romania

Goran Ilik,
"St. Kliment Ohridski" University, Republic of Macedonia

Amir Mohammad Sohrabian,
International Information Technology University (IITU), Kazakhstan

Aristide Yemmafou,
University of Dschang, Cameroon

Gabriel Anibal Monzón,
University of Moron, Argentina

Robert Cobb Jr,
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

Arburim Iseni,
State University of Tetovo, Republic of Macedonia

Raoufou Pierre Radji,
University of Lome, Togo

Juan Carlos Rodriguez Rodriguez,
Universidad de Almeria, Spain

Satoru Suzuki,
Panasonic Corporation, Japan

Iulia-Cristina Muresan,
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Romania

Russell Kabir,
Anglia Ruskin University, UK

Nasreen Khan,
SZABIST, Dubai

Luisa Morales Maure,
University of Panama, Panama

Lipeng Xin,
Xi'an Jiaotong University, China

Harja Maria,
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania

Adou Paul Venance,
University Alassane Ouattara, Cote d'Ivoire

Nkwenka Geoffroy,
Ecole Supérieure des Sciences et Techniques (ESSET), Cameroon

Benie Aloh J. M. H.,
Felix Houphouët-Boigny University of Abidjan, Cote d'Ivoire

Bertin Desire Soh Fotsing,
University of Dschang, Cameroon

N'guessan Tenguel Sosthene,
Nangui Abrogoua University, Cote d'Ivoire

Ackoundoun-Nguessan Kouame Sharll,
Ecole Normale Superieure (ENS), Cote d'Ivoire

Abdelfettah Maouni,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Alina Stela Resceanu,
University of Craiova, Romania

Alilouch Redouan,
University Abdelmalek Saadi, Morocco

Gnamien Konan Bah Modeste,
Jean Lorougnon Guede University, Cote d'Ivoire

Sufi Amin,
International Islamic University, Islambad Pakistan

Sanja Milosevic Govedarovic,
University of Belgrade, Serbia

Elham Mohammadi,
Curtin University, Australia

Andrianarizaka Marc Tiana,
University of Antananarivo, Madagascar

Ngakan Ketut Acwin Dwijendra,
Udayana University, Indonesia

Yue Cao,
Southeast University, China

Audrey Tolouian,
University of Texas, USA

Asli Cazorla Milla,
Federal University of Rio de Janerio, Brazil

Valentin Marian Antohi,
University Dunarea de Jos of Galati, Romania

Tabou Talahatou,
University of Abomey-Calavi, Benin

N. K. B. Raju,
Sri Venkateswara Veterinary University, India

Hamidreza Izadi,
Chabahar Maritime University, Iran

Hanaa Ouda Khadri Ahmed Ouda,
Ain Shams University, Egypt

Rachid Ismaili,
Hassan 1 University, Morocco

Tamar Ghutidze,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Emine Koca,
Ankara Haci Bayram Veli University, Turkey

David Perez Jorge,
University of La Laguna, Spain

Irma Guga,
European University of Tirana, Albania

Jesus Gerardo Martínez del Castillo,
University of Almeria, Spain

Mohammed Mouradi,
Sultan Moulay Slimane University, Morocco

Marco Tulio Ceron Lopez,
Institute of University Studies, Mexico

Mangambu Mokoso Jean De Dieu,
University of Bukavu, Congo

Hadi Sutopo,
Kalbis Institute, Indonesia

Priyantha W. Mudalige,
University of Kelaniya, Sri Lanka

Emmanouil N. Choustoulakis,
University of Peloponnese, Greece

Yasangi Anuradha Iddagoda,
Chartered Institute of Personal Management, Sri Lanka

Pinnawala Sangasumana,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Abdelali Kaaouachi,
Mohammed I University, Morocco

Kahi Oulai Honore,
University of Bouake, Cote d'Ivoire

Ma'moun Ahmad Habiballah,
Al Hussein Bin Talal University, Jordan

Amaya Epelde Larranaga,
University of Granada, Spain

Franca Daniele,
"G. d'Annunzio" University, Chieti-Pescara, Italy

Saly Sambou,
Cheikh Anta Diop University, Senegal

Daniela Di Berardino,
University of Chieti-Pescara, Italy

Dorjana Klosi,
University of Vlore "Ismail Qemali, Albania

Abu Hamja,
Aalborg University, Denmark

Stankovska Gordana,
University of Tetova, Republic of Macedonia

Kazimierz Albin Klosinski,
John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

Maria Leticia Bautista Diaz,
National Autonomous University, Mexico

Bruno Augusto Sampaio Fuga,
North Parana University, Brazil

Anouar Alami,
Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Morocco

Vincenzo Riso,
University of Ferrara, Italy

Janhavi Nagwekar,
St. Michael's Hospital, Canada

Jose Grillo Evangelista,
Egas Moniz Higher Institute of Health Science, Portugal

Xi Chen,
University of Kentucky, USA

Fateh Mebarek-Oudina,
Skikda University, Algeria

Nadia Mansour,
University of Sousse, Tunisia

Jestoni Dulva Maniago,
Majmaah University, Saudi Arabia

Daniel B. Hier,
Missouri University of Science and Technology, USA

S. Sendil Velan,
Dr. M.G.R. Educational and Research Institute, India

Enriko Ceko,
Wisdom University, Albania

Laura Fischer,
National Autonomous University of Mexico, Mexico

Mauro Berumen,
Caribbean University, Mexico

Sara I. Abdelsalam,
The British University in Egypt, Egypt

Maria Carlota,
Autonomous University of Queretaro, Mexico

H.A. Nishantha Hettiarachchi,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Bhupendra Karki,
University of Louisville, Louisville, USA

Evens Emmanuel,
University of Quisqueya, Haiti

Iresha Madhavi Lakshman,
University of Colombo, Sri Lanka

Francesco Scotognella,
Polytechnic University of Milan, Italy

Kamal Niaz,
Cholistan University of Veterinary & Animal Sciences, Pakistan

Rawaa Qasha,
University of Mosul, Iraq

Amal Talib Al-Sa'ady,
Babylon University, Iraq

Hani Nasser Abdelhamid,
Assiut University, Egypt

Mihnea-Alexandru Gaman,
University of Medicine and Pharmacy, Romania

Daniela-Maria Cretu,
Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

Ilenia Farina,
University of Naples "Parthenope, Italy

Luisa Zanolla,
Azienda Ospedaliera Universitaria Verona, Italy

Jonas Kwabla Fiadzawoo,
University for Development Studies (UDS), Ghana

Adriana Burlea-Schiopoiu,
University of Craiova, Romania

Alejandro Palafox-Munoz,
University of Quintana Roo, Mexico

Fernando Espinoza Lopez,
Hofstra University, USA

Ammar B. Altemimi,
University of Basrah, Iraq

Monica Butnariu,

University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine "King Michael I, Romania

Davide Calandra,

University of Turin, Italy

Nicola Varrone,

University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy

Luis Angel Medina Juarez,

University of Sonora, Mexico

Francesco D. d'Ovidio,

University of Bari "Aldo Moro", Italy

Sameer Algburi,

Al-Kitab University, Iraq

Braione Pietro,

University of Milano-Bicocca, Italy

Mounia Bendari,

Mohammed VI University, Morocco

Stamatios Papadakis,

University of Crete, Greece

Aleksey Khlopytskyi,

Ukrainian State University of Chemical Technology, Ukraine

Sung-Kun Kim,

Northeastern State University, USA

Nemanja Berber,

University of Novi Sad, Serbia

Krejsa Martin,

Technical University of Ostrava, Czech Republic

Magdalena Vaverkova,

Mendel University in Brno, Czech Republic

Jeewaka Kumara,

University of Peradeniya, Sri Lanka

Antonella Giacosa,

University of Torino, Italy

Paola Clara Leotta,
University of Catania, Italy

Francesco G. Patania,
University of Catania, Italy

Rajko Odobasa,
University of Osijek, Faculty of Law, Croatia

Jesusa Villanueva-Gutierrez,
University of Tabuk, Tabuk, KSA

Leonardo Jose Mataruna-Dos-Santos,
Canadian University of Dubai, UAE

Usama Konbr,
Tanta University, Egypt

Leonid Nakov,
“Ss. Cyril and Methodius University”, Republic of Macedonia

Branislav Radeljic,
Necmettin Erbakan University, Turkey

Anita Mandaric Vukusic,
University of Split, Croatia

Barbara Cappuzzo,
University of Palermo, Italy

Roman Jimenez Vera,
Juarez Autonomous University of Tabasco, Mexico

Lucia P. Romero Mariscal,
University of Almeria, Spain

Pedro Antonio Martin-Cervantes,
University of Almeria, Spain

Hasan Abd Ali Khudhair,
Southern Technical University, Iraq

Qanqom Amira,
Ibn Zohr University, Morocco

Farid Samir Benavides Vanegas,
Catholic University of Colombia, Colombia

Nedret Kuran Burcoglu,
Emeritus of Bogazici University, Turkey

Julio Costa Pinto,
University of Santiago de Compostela, Spain

Satish Kumar,
Dire Dawa University, Ethiopia

Favio Farinella,
National University of Mar del Plata, Argentina

Jorge Tenorio Fernando,
Paula Souza State Center for Technological Education - FATEC, Brazil

Salwa Alinat,
Open University, Israel

Hamzo Khan Tagar,
College Education Department Government of Sindh, Pakistan

Rasool Bukhsh Mirjat,
Senior Civil Judge, Islamabad, Pakistan

Samantha Goncalves Mancini Ramos,
Londrina State University, Brazil

Mykola Nesprava,
Dnoproetrovsk State University of Internal Affairs, Ukraine

Awwad Othman Abdelaziz Ahmed,
Taif University, Kingdom of Saudi Arabia

Manotar Tampubolon,
Universitas Kristen, Indonesia

Giacomo Buoncompagni,
LUMSA University of Rome, Italy

Elza Nikoleishvili,
University of Georgia, Georgia

Mohammed Mahmood Mohammed,
University of Baghdad, Iraq

Oudgou Mohamed,
University Sultan Moulay Slimane, Morocco

Arlinda Ymeraj,
European University of Tirana, Albania

Table of Contents:

Financial Mechanisms in International Production Cooperation.....1

Tomiris Tussupova

A Quantitative Approach to the Study of Deviant Usage of Mood and Modality in Argumentative Essays of Second Year Students of Berekum College of Education.....20

Christopher Gyau

Banking and Wealth Creation for Stakeholders in Cameroon: An Exploratory Study.....38

Sunday Agbor Mbu

Ayuketang Nso Maurice

Effect of Funding Diversification on the Financial Performance of Nongovernmental Organizations in Kenya: A Case of Kenya Red Cross Society.....64

Wakasa Nato Jacinta

Peter Gaiku

Impact des facteurs éducatifs sur la croissance économique régionale au Maroc : Une approche par l'économétrie spatiale.....79

Ahmed Eradi

Youssef Moflih

Relationship Between Organisational Factors and Adoption of New Technology in Kenya: A Case of CEMASTEAM.....91

Ann M. Kisaumbi

Mésalignements du taux de change effectif réel et diversification des exportations en Zone CEMAC.....111

Marthe Olga Mbang

Incidences des Trajectoires Professionnelles sur l'Entrepreneuriat dans la Ville de Cotonou au Benin.....129

Hermann Eric Tohon Sètongninougbo

Hubert Madjecodoumy Fakeye

Traumatisme psychique par types des violences sexuelles chez les adultes et les enfants mineurs dans un contexte post-conflit dans la Province de la Tshopo en République Démocratique du Congo.....161

André Mavinga Tana

Marcel Otita Likongo

An Verelst

Edouard Konan

Chantal Nandindo



ESJ Social Sciences

Financial Mechanisms in International Production Cooperation

Tomiris Tussupova

University of Public Service, Hungary

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p1](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p1)

Submitted: 16 January 2022

Accepted: 19 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Tussupova T. (2022). *Financial Mechanisms in International Production Cooperation. The Apulian Case History*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 1.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p1>

Abstract

The analysis of modern foreign experience shows that the leading global manufacturers of high-tech goods do not seek to produce final products only on their own, but prefer production cooperation - placing production orders on the side, investing in logistics, creating global cooperation chains, etc. The development of International Production Cooperation (IPC) is an opportunity to strengthen the country's competitive advantages, regions, and individual enterprises, to expand their presence in the world markets. At the moment, individual methods and tools of financial support and stimulation of the IPC are weakly interconnected and not formed as part of a single financial mechanism. In this regard, such study as an essential component of the modern model of economic development is of particular relevance. The purpose of this article is to consider financial mechanisms in international production cooperation. The research methods are the analysis of modern sources, publications, and the formation of general questions on this topic.

Keywords: International cooperation, economic development, financial support, contractual basis

Introduction

Essence and objective necessity of International Production Cooperation

Consideration of the international division of labor and international cooperation in the context of the history of world development shows that they are among the most important processes that determine the progress of

world economic development. At the same time, due to the formation of a single economic space based on the development of international industrial relations, international cooperation ensures the progressive and innovative development of national economies. Here one should agree with the well-known expert in geopolitics and geoeconomics E.G. Kochetov, who sees the meaning of competition in the modern world economy in the ability of local economic entities to integrate into global investment and reproduction processes; and the benefit for any national enterprise is in participation in certain global technological chains. Thus, the International Production Cooperation (IPC) is a factor in innovative development, increasing the competitiveness of companies and countries in the context of the globalization of the world economy.

The objective necessity for international industrial cooperation is dictated, first of all, by the global trend of increasing the capital intensity of the production of new goods. Also, the complexity and scale of modern technological tasks are such (the creation of ITER, computers, spacecraft, etc.) that the establishment of effective production objectively requires the building of cooperation ties.

In theoretical terms, in the context of the exponential growth of the types of parts and components for the production of final products, their production within one country becomes unprofitable due to the fact that the production of components is carried out in small batches, with high unit costs and, for these reasons, at insufficiently high technological level. The increase in imports of foreign components makes it possible to reduce the cost of the finished product and make it more competitive.

IPC allows to reduce the preparation time to produce new types of products, as well as to significantly reduce the capital intensity of production. So, according to K.A. Semenov, the exchange of units and parts between countries in order to release the final product allows to reduce the preparation time for its production by an average of 14-20 months, while the cost of mastering a new production is reduced by 50-70%. Substantial savings compared to setting up a new production entirely on its own.

According to the data of the Russian researcher E.A. Sukhov, currently up to 50% of world trade in goods and services is carried out on the basis of long-term contracts of a production and technological nature, and in the trade of finished products the share of international cooperation reaches 70%. That is, the basis of modern international economic relations and the internationalization of production is the reliability of cooperative supplies.

In connection with the course towards the modernization of the countries' economies, the number of joint ventures between individual states begins to grow.

It is necessary to improve the methods and tools for finding new sources of financing for the IPC, providing state guarantees for loans attracted for the implementation of international projects, financial support for national producers when creating joint ventures with foreign participation, and financing cooperation along the supply chain.

Separate methods and instruments of financial support and incentives for the IPC are weakly interconnected and have not been formed as part of a single financial mechanism. The effectiveness of the use of the IPC as a factor in the country's innovative development depends on many conditions, primarily institutional ones. An analysis of the initial provisions, results and conclusions of the institutional theory shows that the use of the concepts of institutions, norms and rules in the development of the IPC can substantiate the directions for the most rational use of financial resources for the modernization of production and sustainable economic development.

Literature review

The financial mechanism for ensuring international production cooperation (FM IPC) as an economic category can be represented as a system of monetary and financial relations between enterprises of the country and the financial sector of the national economy, as well as foreign enterprises, financial institutions and international financial organizations in order to enter foreign markets.

When considering the financial sources of the IPC, the main attention is paid to attracting the resources of foreign investors (Kormnov 2005), the use of funds from foreign cooperative enterprises (Kapustina, Kondratenko 2008). Methods and ways of raising funds for financing the IPC are also considered: the use of financing methods, forms of settlement and payment instruments used in the execution of international transactions (Strovsky, Krasilnikov 2006, Savinov et al. 2014) and the use of the TNC financial management mechanism, in particular transfer prices and tax administration to maximize the profitability of companies (Mamedov 2007). The works of A. Jones (2013), C. Baumeister, H. Zademach (2014) are devoted to the problems of interfirm economic relations and interfirm financing. A review of the literature allows us to get an idea that the financial support of international production cooperation plays an important role in the world economy, contributes to the well-coordinated work of interconnected enterprises in different countries, and an increase in the efficiency of international economic cooperation. However, an integral concept of the financial mechanism of the IPC still does not exist, since there is no systematic understanding of: the financial resources of the IPC (including funds from foreign investment funds and international financial institutions), methods and ultimate goals of financing the IPC.

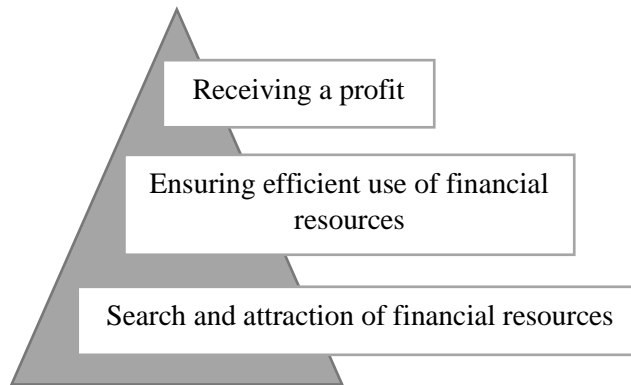
In my opinion, the approach to creating a financial mechanism formulated by the scientific school of the Financial University can be adopted as a methodological basis for disclosing FM IPC. According to this approach, the financial mechanism means the organization of an integral system of cash flow management with the aim of rational spending. Rodionova V.M. with colleagues defines the financial mechanism as a set of methods for organizing financial relations that allow society to provide itself with more favorable conditions for economic development. Raizberg B.A. and his co-authors believe that the financial mechanism is a system of forms and methods of regulating economic relations and processes, and includes taxes, tariffs, duties, prices, discount rate, as well as benefits, subsidies, etc. According to the authors of the Financial and Credit Encyclopedic Dictionary (2004), the financial mechanism can be interpreted as a set of forms and methods by which enterprises provide themselves with the funds necessary for economic activity, achieve stability and normal liquidity indicators, provide access to a high level of profitability. That is, the financial mechanism appears to be an integral system - from raising funds to completing work and making a profit. I believe that this approach can be taken as a basis for the formation of the FM IPC.

Theory

In this regard, the problems of the formation of FM IPC are investigated from the standpoint of the system-target approach. According to which, the financial mechanism is a complex of forms and methods by which the subject of management influences the economic object in the desired direction. At the same time, an economic object is presented as a converter of primary resources into useful goods. From these positions, the main goal of FM IPC is the transformation of primary resources at the entrance to the system into a useful result. The term "mechanism" here means bringing the work of the elements of the system of (self) regulation of the activity of the economic object to automatism. At the same time, in the context of the inclusion of the modern state in the world economic relations, other areas of the FM IPC are also prioritized: the attraction of foreign currency and credit funds to the IPC, the receipt and effective use of profits.

Based on the system-target approach, the following understanding of FM IPC can be formed: *identification, attraction and effective use of monetary and foreign exchange resources for establishing international production relations, embedding national enterprises in global cooperative networks with the aim of profitable functioning of national enterprises in the system of world economic relations.* The author's understanding of FM IPC can be schematically represented in the form of Figure 1:

Figure 1 - The financial mechanism for ensuring IPC



Source: compiled by the author

The system-targeted presentation of FM IPC allows us to clearly highlight the main elements of the system:

- 1) input in the form of searching and attracting financial resources for the IPC,
- 2) the process of transforming financial resources of the IPC (input resources) into a useful result (effect at the output) - which essentially determines the requirements for the efficient use of financial resources of the IPC, ensuring the rational operation of enterprises participating in the IPC,
- 3) the output, reflecting the achievement of the goal - getting the maximum profit.

The representation of the elements of the FM IPC in the form of an interconnected system allows us to determine clear internal goals and the content of the functioning of the main structural elements:

- 1) mobilization of resources for financing the IPC, which involves the establishment of effective interaction with credit and financial institutions;
- 2) the process of ensuring the effective use of these resources, covering a wide range of issues - from the optimization of production and scientific and technical activities (for example, the creation of strategic alliances or, conversely, branches of production abroad) to insurance of financial risks and investments, optimal pricing and taxation to achieve the normal level of profitability of partner enterprises;
- 3) goal-setting of the IPC - making a profit (the main goal) by partners in the IPC, stock market participants, representatives of financial capital, providing the IPC with financial resources, pursuing the goal in the

form of self-growth of money; as well as the establishment of mutually beneficial sustainable long-term industrial relations between countries.

The interaction of the structural elements of the financial mechanism of the IPC is not invariable, once and for all set throughout the history of the development of the economic system. FM IPC should correspond to the existing level of development of productive forces and economic relations. In my opinion, the improvement of its structure occurs under the influence of the following factors: 1) the needs of the growth of the national economy, 2) the needs of the growth of the world economy, 3) the level of technological development of production, 4) changes in the financial, economic and political situation in the world.

The financial support of the IPC is carried out in the form of financing from the state budget, from its own funds and / or lending by commercial banks to manufacturers (borrowers). Analysis of the literature shows that the use of funds occurs in strategic directions (projects) for countries:

- creation of joint innovative manufacturing enterprises;
- modernization of the economy - attraction of advanced technologies and their introduction into production in cooperation with foreign enterprises;
- commercialization of scientific and technical developments, "fine-tuning" of ideas to the creation and implementation of innovative products (usually capital-intensive) in cooperation with foreign partners.

At first glance, when entering into international economic, financial and monetary relations, enterprises pursue the same goals as in the domestic economy. This is - providing oneself with the necessary funds, achieving stable indicators of profitability of the enterprise and obtaining maximum profit. However, due to the fact that foreign economic activity is a more complex area associated with currency, credit and market risks, the structure of the financial mechanism for ensuring the IPC is becoming more dynamic. Thus, the provision of funds to an enterprise and ensuring their effective use within the framework of an ongoing international project may require not only private, but also state guarantees, especially when international financial organizations participate in lending this project.

Principles

The principles of FM IPC allow to have an effective search and selection of funding sources, ensure the continuity and profitability of production.

The first principle of the formation and improvement of the financial mechanism of the IPC is - to meet the needs of the IPC as a subsystem of expanded production. This is the expansion of budgetary financing of international production programs, the implementation of investment programs within the framework of international cooperation on the principles of PPP (public-private partnership), the stimulation of private lending for international cooperation projects, the involvement of development financial institutions and non-bank financial institutions in the financial support of the IPC. Technologies for financing joint production and scientific and technical projects and methods of lending high-performance imported equipment as elements of FM IPC contribute to increasing the competitiveness of the country's enterprises.

The second principle of the FM IPC refers to the rules for the provision, use and return of IPC financial resources. Since the provision of financial resources is due to investment and credit activities, equipment leasing, the provision of subordinated loans, etc., it is quite natural to turn to the principles of international credit. The principles of international lending are formulated by Doctor of Economics, Professor of the Financial University L.N. Krasavina: 1) repayment, 2) urgency, 3) payment, 4) security, 5) target character. Practice has shown that the application of the principles of international lending makes it possible to realize the interests of both the subjects of the credit transaction (the bank and the borrower) and the general / public interests in the world economy, contributing to an increase in the production activity of the subjects of the national economy and the growth of the world economy.

The third principle is the flexibility of the FM IPC. Considering that under the IPC, obligations in general or part of the obligations to foreign counterparties can be settled in kind (deliveries of goods, counter-deliveries of similar goods or services), the financial mechanism for ensuring the IPC may include various forms and methods. In terms of implementing the flexibility of FM IPC, the most promising is the further expansion of one of the forms of international lending - commercial loans. It provides IPC members with significant opportunities to agree on the timing and cost of loans, as well as greater freedom from government regulation of export-import operations. The development of commercial (corporate / inter-company / trade / commodity) credit can be stimulated through the use of various financial instruments (reducing the tax burden on business, minimizing customs duties). The world practice of recent years also shows that in the system of global supply chains, inter-company financing and direct inter-company payments (B2B payments) are becoming increasingly important. The development of commercial lending (inter-company finance) correlates well with the principles and functions of the WTO in the implementation of trade rules

between states - as declared on the WTO website, in order to make trade flows as smooth, predictable and free as possible. The application of the principles of the FM IPC in practice contributes to the effective search and selection of monetary and foreign exchange resources, increasing the stability and profitability of the work of international companies, and achieving the goals of the IPC.

The role of interaction and cooperation of enterprises with the financial sector and state regulation bodies of the economy is high in all cases. The various methods and financial management tools used in this case constitute the FM IPC, which directs international cooperation in a socially necessary channel.

In general, as the analysis of scientific literature and the study of the practice of financial support of international cooperation shows, by now a complex multi-level system of production financing has developed, covering financial interactions between enterprises, banks, economic and administrative institutions of different countries. In this system, the following types of financial relationships are built:

- 1) "the enterprise is its foreign counterparties" using their own funds as a source of financing for cooperation,
- 2) "commercial banks - borrowers-participants of the IPC",
- 3) "federal budget - enterprises-recipients of funds",
- 4) "funds of interstate financial institutions - enterprises (recipients of funds)".

Based on the identified main types of financial relationships between subjects of international cooperation, I'd like to propose the following classification of financial mechanisms for ensuring the IPC:

1. Intercompany financing / lending, when an enterprise interacts with its foreign counterparty using its own or borrowed funds, i.e. B2B financing.
2. Bank lending is a mechanism of interaction between commercial banks, other financial and credit institutions and members of the IPC (borrowers). Let's call this mechanism, by analogy with the name of the first type, Financial institutions to business financing, i.e. F2B funding.
3. State funding, when enterprises receive funds from federal / regional budget funds. This is the mechanism of Government to business financing - G2B financing.
4. International financing is a mechanism of interaction between funds of international / interstate financial institutions and enterprises (recipients of funds). We will give this mechanism the name I2B as an International Financial institutions to business financing.

The use of these financial mechanisms of the IPC, contribute to the redistribution of financial resources between interconnected long-term contracts of enterprises of different countries within a certain production cycle, their rational productive use and the final increment - making a profit. Financial resources are transferred in the form of a commercial loan (when a co-operative enterprise receives goods or money from a counterparty - parts or finished products, or temporarily free funds), a bank loan (funds accumulated by banks, ready for investment), government and international loans. Credit resources are transferred from one enterprise to another, from lenders to borrowers, and when the loan is repaid, from borrowers to lenders, resulting in a continuous turnover of capital and the possibility of expanding production volumes.

Analysis of the known basic mechanisms of financial support of the IPC showed that they are inherent, along with their advantages, and a number of contradictions and disadvantages. In my opinion, due to the shortcomings of the existing practice of commercial lending (short-term), the current problems of bank lending to the real sector of the economy (the lack of long-term resources, which have become permanent in developing countries), as well as some obvious shortcomings of state and international financing of the IPC (limited, distorted market signals) requires a conceptually new vision of the financial mechanism to ensure the IPC. It should be said that the contradictions and shortcomings of the existing mechanisms for financing the IPC have been accumulating for decades, as the internationalization of production, the deepening of IDL (international division of labor), specialization and cooperation of production, which led to an increase in the gap between developed and developing countries in terms of technological, scientific and technical and financial development. To overcome the aforementioned contradictions and shortcomings in the financing of international production projects, new conceptual approaches to the formation of FM IPC are needed in modern conditions. The starting point of the study of the formation of a new financial mechanism of the IPC was the transformation of B2B relations in the modern world economy. It includes the transformation of the principles, forms and conditions for the provision of commercial (inter-firm) financing under the influence of globalization processes. The formation of a new concept is linked to the study of the principles of formation, institutionalization and financial support of the GPN (global production network).

Global production (cooperative) networks arise when international strategic alliances (ISA) are formed, enterprises are embedded in global value chains, etc. Various types of international production and distribution networks are provided through supply chain financing mechanisms, financing of cooperation of international enterprises in the line of adding value, special

programs for financing value added chain financing, through mechanisms of financial interaction of ISA participants and TNBs forming global financial networks, etc. Intercompany business finance (B2B finance) along the global value chain plays an important role in today's global economy. In a modern (regulated) market economy, any production occurs when the manufacturer is confident in the existence of stable demand, in the availability of consumers for the product being manufactured. As the competition intensifies on the world markets for means of production, electronics, clothing, food, etc., the key condition for production activities is the integration of manufacturers into Global Production Chains, global and regional distribution networks. Moreover, the incorporation of an enterprise into the GPN becomes vital when it comes to the release of complex science-intensive means of production. If this condition is fulfilled, along with low costs and high quality of the product, the entrepreneur is confident that his product will be in demand by the consumer, as a rule, the next manufacturer in the GPN link.

In the context of the formation of GPN and the strengthening of cooperation ties between enterprises, there is a need for the development of B2B financing. Although it is a well-known financial instrument in theory and practice, as mentioned above, this mechanism for financing international cooperation relations is just beginning to accumulate. According to Baumeister C. and Zademach H.-M. (2013), “the instruments of inter-firm financing began to be applied in corporate practice quite recently, with distinct differences from country to country”.

At the same time, there are more well-known analogs of inter-firm interaction, which can also be considered as instruments of financing IPC. Among the modern effective financial mechanisms of IPC, one should highlight the participation of companies in the share capital of each other (cross participation in the share capital). So, to date, an interweaving of 500 TNCs has formed, forming a global cooperative production network. Close financial cooperation between companies arises when creating international strategic alliances, with joint financing of related types of production in order to generate innovations and produce products that are competitive on world markets. Common to all of the above forms of financing is interfirm financial interaction in the system of interconnected industries, close to the mechanism of traditional interfirm commercial lending (when firms that are in the initial stages of production actually lend to those firms that produce a finished product), but at a modern and higher level of embodiment. Basically, this is IPC's global funding.

Practice

In the context of the international division of the production process, the supply of raw materials abroad for further processing or industrial

consumption (oil, gas, metals) is the same manifestation of international cooperation as the interaction of enterprises in the supply of components for the production of final products between countries.

Thus, oil is supplied as part of the international division and cooperation of the production process, is used in further stages of value addition and, in some cases, is partially returned back to the country in the form of refined petroleum products. Long-term economic relations also arise when exporting/importing complex technical products and means of production. In this way, the IPC penetrates into all sectors of the national economy, including even those that satisfy exclusively internal needs, for example, the construction industry.

So, in 2015, in Kazan, Russia, the construction of a new metro tunnel had to be suspended for a long time due to the lack of imported spare parts for the Syuyumbike tunnel boring complex. For technical reasons, the parts for it were not sent from Canada on time - the deadlines for the delivery of spare parts were disrupted due to the fault of the manufacturer of the machines. According to the builders, the parts that the Kazan metro builders should receive cannot be made by themselves.

Thus, international specialization and cooperation covers all spheres of economic life. International production cooperation is considered by many researchers as the most important factor that determines the nature of the country's relationship with the world economy and provides an opportunity for the transition of national enterprises to a modern technological level.

According to Keynesian theory, in times of crisis, the role of the state is strengthened. In Russian practice, it is confirmed by the growth of budget spending on the national economy from 1.75 trillion rubles in 2013 to 3.06 trillion rubles in 2014.

At the same time, strengthening the role of the state is also required in the context of modernization breakthroughs, which contributes to an increase in the share of budget expenditures in the structure of industrial investments. The state budget is becoming the most important source of funding for the IPC. This applies both to the allocation of budget allocations for the development of new high-tech industries, and the provision of state guarantees.

Thus, in 2014, the Government of the Russian Federation provided state guarantees for 15 years for 35 billion rubles to PJSC KamAZ for the implementation of the investment program for the development of the model range of vehicles and the modernization of production, including the creation of joint Russian-Austrian enterprises.

This, in turn, contributes to the acceleration of the development of guarantee mechanisms, financial market infrastructure, that is, indirect methods of financing the IPC. The next source of financial resources of the

IPC is the own funds of enterprises. Here we primarily include the balanced financial result of the activities of enterprises of the Russian Federation - which amounted to 6.89 trillion rubles in 2010 and 5.90 trillion rubles in 2014.

These data indicate that financially sound and, as a rule, large and medium-sized enterprises of the Russian Federation have significant financial resources. In our opinion, in the context of the internationalization of economic relations, the main sources of financing for the IPC are the own funds of enterprises and their foreign investors-partners in the IPC. We estimate these funds at about 10 trillion rubles - equally on each side.

Recent trends confirm that in many cases, at least when international production projects are highly capital-intensive, IPC funding comes from the enterprises themselves and their foreign partners, usually from transnational companies (TNCs). In addition to profit, enterprises have another type of own funds - a depreciation fund.

An analysis of investment financing sources in the Russian economy has shown that the volume of investment through depreciation is comparable to the volume of investment made through profit. Thus, according to Rosstat data, the main sources of investment in 2011 were profit (1.51 trillion rubles) and depreciation (1.7 trillion rubles).

The most important source (both internal and external) of financial support for the IPC is bank capital. Bank lending contributes to the development of international cooperation and the production of competitive products. Services of banks in lending to foreign economic activity cover a wide range of banking credit operations - from the provision of an overdraft on the current account of a bank client to the financing of investment international projects. An analysis of the banking systems of various countries and their activities in financing international investment projects showed the high potential of banking capital as a source of financial support for the IPC.

The volume of banking resources of the Russian Federation is 56 trillion rubles. Analysis of theoretical sources shows that approximately 10% of them can be used in the form of investment loans. Our estimate of bank capital as a source of financing for MPCs is up to 5.6 trillion rubles.

This is a significant amount, but still not so impressive compared to the banking assets of Western countries, which exceed \$100 trillion. In this regard, it is necessary to intensify cooperation with foreign banks as a potential source of long-term lending to Russian enterprises participating in international industrial cooperation, attracting at least another 5.6 trillion rubles.

The transition to International Financial Reporting Standards (IFRS) helps to attract international loans, as foreign banks have more confidence in those enterprises that prepare their reports in accordance with international

standards. Data analysis shows that the banking system is well developed in France, Germany, Japan, Great Britain, and the USA.

A bank loan is one of the main forms of financial support for the needs of the real sector in these countries and their TNC affiliates abroad. It can also be concluded that the development of the Russian banking system, judging by its share in the national product, is at a fairly high level. Thus, the financial system of the Russian Federation can be characterized as based on the banking system (bank-based financial system).

However, the banking system of the Russian Federation lags far behind the developed countries and has not yet become an effective source of financial support for the IPC. One of the main reasons is the parameters associated with a high level of non-performing loans and a modest amount of long money. The second reason is the small number of Russian transnational banks (TNB), their weak presence in non-CIS countries.

In the context of the globalization of the world economy, the international division of labor (IDL) is increasingly influenced by the largest TNCs and the transnational reproduction complexes formed by them, operating in a single mode, which is set by transnational technological systems. At the same time, the technological unity of enterprises from different countries included in such transnational reproduction complexes is in some cases supplemented by financial and organizational unity.

IDL is implemented in the main forms of international specialization and industrial cooperation.

Under the international specialization of production is understood such a form of IDL, when industries, sub-sectors, individual technological processes of enterprises of national economies are focused on the production of homogeneous products in excess of domestic needs. When classifying various types of international specialization of production, they distinguish, first of all, intersectoral and intrasectoral specialization.

Intersectoral specialization implies the concentration in individual countries of individual industries in the absence of many other industries in them. Previously, international specialization developed, one might say, exclusively as an interbranch one, an example of which is the specialization of many countries in Asia, Africa and Latin America in the production of mineral and agricultural raw materials and certain types of food products, i.e., in the field of mining and agriculture. This type of international specialization is associated with the insufficient development of productive forces in many countries, so their place in the IDL was determined by the presence of various natural resources of mineral or agricultural raw materials, the possibility of growing certain food crops.

Intersectoral specialization is gradually becoming a characteristic of developed countries, especially for small territories and populations. Although

their specialization is also partly related to the geographical environment and natural conditions, it is more progressive and is characterized by the production of industrial products and semi-finished products. For example, in the pre-war period, Norway specialized in the production of aluminum, Belgium in the production of iron and steel, Finland in timber and woodworking products.

The situation is quite different in France, Germany, Japan, Great Britain, the USA and other developed countries, due to the presence of large national TNB. The world's leading TNBs also carry out other banking lending operations and are necessarily interconnected with each other and with global TNCs. Given the fact that TNCs are the driving force behind the international division of labor and cooperative production, the role of TNB is enormous.

Note that in the EU, trade in intermediate goods is an important driver of overall trade.

Figure 2.1 shows the change in the share of intermediate goods in total trade for the 28 EU member states over the period 2002-2018. The 2008 global financial crisis had a significant impact not only on the value of trade in intermediate goods, but also led to a decrease in the share of intermediate goods in total trade, as can be seen from the graph.

After that, there was a relatively fast recovery and the share of intermediate goods in total trade continued to rise, peaking in 2012 at 66.5% for EU imports and 55.4% for intra-EU exports, while for EU exports it reached maximum one year later - 51.1%. According to the latest data, in 2018 there was the following ratio: a share of 60.3% for imports from EU countries and 49.3% for exports from EU countries, while for exports within the EU it was 51.9%.

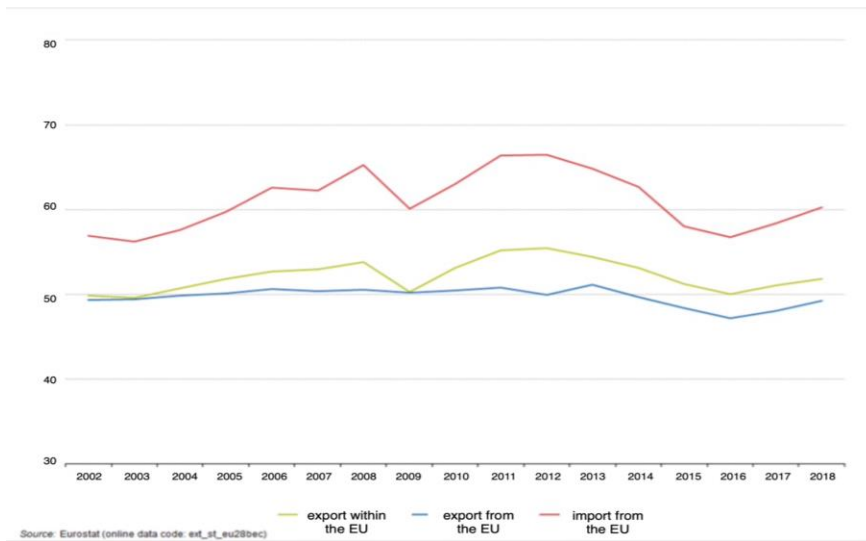


Figure 2.1. Share of intermediate goods in total trade in all goods, EU-28, 2002-2018 (%)

The dominance of intermediate goods in total trade is shown in Figure 2.2. In the EU, intermediate goods accounted for just under half (49.4%) of all goods that were exported in 2018. As noted above, the corresponding share for imports was higher at 60.3%. In comparison, capital goods (20.6%) and consumer goods (20.1%) covered only a fifth of all exported goods. In imports, the shares of capital goods (16.8%) and consumer goods (19.2%) were somewhat lower.

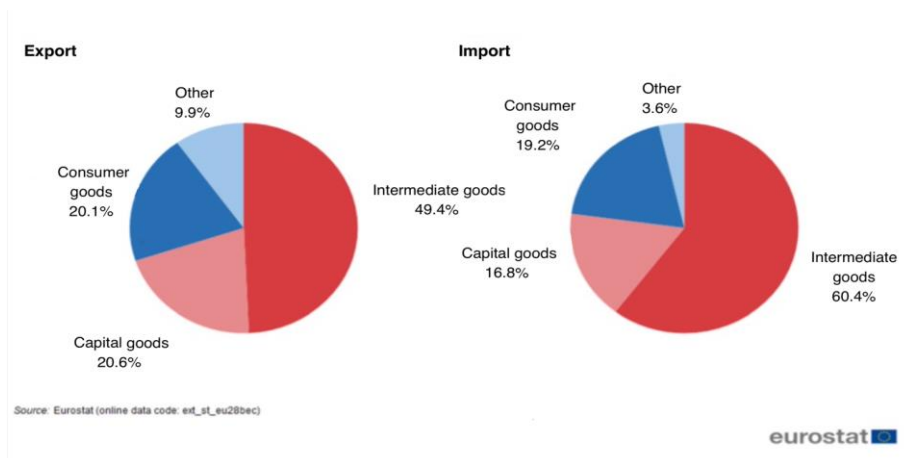


Figure 2.2. Trade in goods outside the EU by broad economic category, EU-28, 2018 (% of total)

Digging deeper into the statistics reveals that the bulk of international merchandise trade is relatively concentrated in some key commodity groups, while for many other commodities the level of international trade remains fairly low. Indeed, the intrinsic nature of some goods (for example, goods with a limited shelf life or bulky goods) determines that they will be mainly consumed domestically or in neighboring markets.

Conclusion

Based on all of the above, we can conclude that industrial cooperation in the EU is based on a developed system of subcontracting, thanks to which small and medium-sized enterprises develop, as well as interaction with scientific and innovative firms, training centers, marketing agencies, etc. which allows us to jointly develop new technological processes, work to improve the skills of specialists, select suppliers of raw materials and materials, and order scientific research. The holding of annual exhibitions, among other things, has a positive effect on the creation of new production chains by industrial and industrial corporations.

In the modern world economy, international industrial cooperation is the most common type of international production and technical relations of foreign enterprises. Production and cooperation relations contribute to an increase in labor productivity, technological modernization and the development of capital-intensive products that require huge financial costs, thereby allowing the implementation of major economic tasks, which is extremely difficult or impossible to solve without combining the efforts of enterprises from several countries.

Taking a look at the analysis of various theoretical approaches to the study of the IPC, it is proved that within the framework of the systemic and reproductive approaches to its definition, the modern system of international cooperation should be considered as the basis for the integration of countries, regions and companies into the world economy. In its most general form, international cooperation should be understood as the economic interaction of countries (regions, enterprises of different countries) in order to realize the advantages of the international division of labor. In the context of globalization, when international cooperation covers all spheres of social production - production, distribution, exchange, consumption - the priority is to integrate national companies into a single global reproduction system. The essence of the IPC is clarified in the work as a joint activity of enterprises from different countries to implement international production and scientific and technical programs, develop new technologies, study foreign markets and sell products in order to systematically generate profits.

Analysis of the results of modeling the assessment of the impact of the IPC on the national economy showed that there is a direct positive correlation

between the development of the IPC and the growth of the national economy. It is concluded that at the present stage of internationalization of production, IPC is an innovative factor in the development of national economies, which determines the nature of the country's relationship with the world economy and provides an opportunity for national enterprises to move to a modern technological level.

The effectiveness of the financial mechanism for ensuring the IPC depends on the integrity of the system of methods, forms and instruments of financing enterprises participating in the IPC: from the search and attraction of monetary and foreign exchange resources in order to establish international production relations to the creation of conditions for their profitable work and obtaining international cooperative rent.

This study proves that the development of international cooperation ties in the production and scientific and technical spheres is the main goal of any integration. Integration processes need to be developed where and insofar as and where the needs for the development of the IPC arise.

References:

1. Analytical materials of the International Investment Bank [Electronic resource]. - URL: <https://iib.int/en>
2. Analytical materials of the Interstate Bank of the CIS [Electronic resource]. - URL: http://www.isbnk.org/ru/about_general.html
3. Association for Project Management (APM). (2012). Body of Knowledge. 6th edition.
4. Association for Project Management (APM). (2015). Financial and cost management. Retrieved August, 2015 from APM Web site: <http://knowledge.apm.org.uk/bok/financial-management>.
5. Arapova, E. Ya. *Economic integration in the East Asian region: a retrospective analysis and future opportunities* / E. Ya. Arapova. - M.: Prospekt, 2015. - 208 p.
6. Baumeister, C., Zademach, H. (2013). *Financing GPNs through interfirm collaboration? Insights from the automotive industry in Germany and Brazil*. MDW Working Paper 20
7. Bannikov, A. Yu. *Experience of the EU and APEC countries in the development of innovative clusters // Public Administration. Electronic Bulletin [Electronic resource]*. - 2016. - No. 57. – Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-stran-es-i-ates-porazvitiyu-innovatsionnyhklasterov>
8. Bartenev, S. A. *International specialization and cooperation - two sides of a single process // Russian Foreign Economic Bulletin*. - 2012. - No. 3. - P. 3–7. - Access mode:

- <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdunarodnaya-spetsializatsiya-i-kooperirovaniedve-storony-edinogo-protssessa>.
9. Brooks, D. H., Stone, S. F. (2010). *Trade Facilitation and Regional Cooperation in Asia*.
 10. Castells, M. (2009). *The Information Age: Economy, Society and Culture (Information Age series)*.
 11. Dollar, D., Kraay, A. (2004). *Trade, Growth, and Poverty*. Royal Economic Society Economic Journal. - Vol. 114(493).
 12. Dmitriev, V. (2012). *Time for strategic investments - No. 8*.
 13. De Kusserg, S., Yarygin, I. Z. (2005). *Foreign banks: organization and technique of work*.
 14. EOS survey. (2006). *European Payment Practices*.
 15. European Economic Area and Norway Grants (2011). Implementation of the 2009 - 2014 EEA Financial Mechanism in Lithuania. Strategic Report No1. Reporting period 18 May 2011 - 31 December 2011. Retrieved June, 2015 from EEAGrants Web site: <https://eeagrants.org/sites/default/files/resources/Lithuania%20-%20EEA%20Grants%20annual%20strategic%20report%202011.pdf>
 16. EDB. Integration studies. [Electronic resource] <https://eabr.org/en/analytics/integration-research/>
 17. GPM Global. (2015). Standard for Sustainability in Project Management: People, Planet, Profit, Project Processes and Products. First Edition.
 18. Granberg, A. G. (2003). *Fundamentals of regional economics*.
 19. Gaganis, C., Pasiouras, C., Zopounidis, C. (2006). *Multicriteria Decision Framework for Measuring Banks Soundness around the World*. Journal of Multi-criteria Decision Analysis. N14
 20. Gryaznova, A. G. (2002) *Financial and credit encyclopedic dictionary / team of authors*
 21. International Project Management Association (IPMA). (2015). Individual Competence Baseline (ICB). Version 4.0.
 22. Kobrinsky, N. E., Mayminas, E. Z., Smirnov A. D. (1982). *Economic cybernetics*
 23. Krasavina, L. N. (2006). *International monetary and financial relations*
 24. Kapustina, L.M. International industrial cooperation in the machine-building complex of Russia / L.M. Kapustina, Yu.N. Kondratenko // Proceedings of USUE, 2008. - No. 2. - P. 10-15.
 25. McKinsey & Company. (2015). Megaprojects: The good, the bad, and the better (July 2015 Infrastructure - Nicklas Garemo, Stefan Matzinger and Robert Palter).
 26. Rodionova, B. M. (1993). *Finance*. M.: Finance and statistics.

27. Raizberg, B. A., Lozovsky L. Sh., Starodubtseva E. B. (2007). *Modern economic dictionary*
28. Semenov, K. A. (2000). *International economic relations*. M.: Gardariki.
29. Sukhov, E. A. (2012). *International industrial and technological cooperation in the oil and gas sector of Russia: abstract of thesis*.
30. Strovsky, L.E. Improving the efficiency of cooperation between Russian enterprises and foreign partners / L.E. Strovsky, D.V. Krasilnikov // Proceedings of the Ural State University of Economics. - 2006. - N 3. - S. 42-47.
31. Tatarkin, A. I. (2011). *Self-developing socio-economic systems: theory, methodology, forecast estimates: Vol. 1*.



ESJ Social Sciences

A Quantitative Approach to the Study of Deviant Usage of Mood and Modality in Argumentative Essays of Second Year Students of Berekum College of Education

Christopher Gyau

Berekum College Of Education, Ghana

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p20](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p20)

Submitted: 03 February 2022

Accepted: 25 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Gyau C. (2022). *A Quantitative Approach to the Study of Deviant Usage of Mood and Modality in Argumentative Essays of Second Year Students of Berekum College of Education*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 20. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p20>

Abstract

The aim of the study was to find out the quantitative approach to the study of deviant usages of mood and modality in argumentative essays of second year students of Berekum College of Education in the Ashanti region of Ghana. The main objectives of the study were to investigate the causes of Berekum College of Education students' inability to use mood and modality features appropriately to write good argumentative essays, identify the specific challenges the students are confronted with and the main causes of their lack of interest for argumentative essays. Data were collected from a purposive sample of 150 second year students of Berekum College of Education by way of questionnaires, an in-class essay test, summary test and objective test. These were analysed using Statistical Package for Social Sciences (SPSS). The findings reveal that there was no exposure to the appropriate use of mood and modality as well as argumentative essays at the pre-college level of their education. The findings also indicate that students were simply of the view that their tutors must serve as role models in the use of the features of mood and modality in all their discussions and deliberations to enable students learn the practicalities of the usage of the concepts from them. It also discloses that second-year students of Berekum College of Education lack interest in writing argumentative essays, and are unable to make appropriate use of mood and modality to be successful in the writing of such essays. It is therefore recommended that students should practise the concepts they are taught to

enhance their understanding of mood and modality and their usage in argumentative essays while English tutors avail themselves for in-service training, workshops and seminars to abreast themselves of new trends of teaching language classes, especially in dealing with mood and modality in argumentative essays.

Keywords: Argumentative essays, mood and modality, students, writing, English

Introduction

One's ability to make an informed argument depends, to a large extent, on his or her ability to make effective use of certain linguistic features, such as the appropriate use of mood and modality in his/her deliberations to enhance effective communication. According to Canale and Swain (1980), writers at least need grammatical competence (a knowledge of grammar, vocabulary, and semantics), discourse competence (a knowledge of genres and the rhetorical patterns that create them), sociolinguistic competence (the ability to use language appropriately in different contexts), and strategic competence (the ability to use a variety of communicative strategies) to make cohesive communication. Kuhn (1991) considers argumentation to be a thinking skill essential to idea formulation, problem-solving, and good judgment. Mood and modality express the speaker's attitude or opinion regarding the contents of the sentence or what the sentence proposition entails (Palmer, 1986). According to Greenbaum and Nelson, (2002), mood is concerned with the speaker's attitude towards a proposition, and this is reflected in the form of the verb.

Writing plays a significant role in the writer's expression of opinion and ideas. One of such writings is argumentative essays. An argumentative essay is a text that explains a writer's opinion toward some issues of concern which needs to be addressed. The main function of this form of essay is to persuade or to convince the readers about certain issues (Hyland, 2008) and requires a special skill that can only be gained during school years (Nippold 2000). Hooks (2010) is of the view that students learning English as a second language face numerous challenges in writing argumentative essays. The situation is further compounded when we have students coming from different backgrounds and are most likely to face multiple challenges in the classroom.

Mastering writing is the most difficult skill for first and foreign language learners. It is a complicated process since it involves a series of ideas being juggled by the writer in his/her mind and the final product which is the written text (Harries and Cunningham, 1994) and requires a level of language control, (Murcia & Olshtain, 2000). Writing is, therefore, a complicated task for most learners of the English language, especially foreign or second

language learners. Argumentative Essays, particularly, seem to pose a lot of problems for second year language students of Berekum College of Education. The students either do not have the requisite techniques or skills, as well as, the needed vocabulary to be used in writing such essays. Most of the students therefore, often choose to answer essay questions other than the argumentative when they are given an assignment to write essays or in examinations when they have the opportunity of making choices.

Argumentation is the main component of an assignment, and the quality of argumentation significantly affects the scores an essay will receive (Clark, 2009). In fact, the skills of argumentation, involving reasoning, evaluation and persuasion, start developing very early in a child's life. In spoken language at least, children are seen to employ the genre of arguing, for example, in explaining their choice or in persuading their parents. In this sense, the resources used in argumentation can be said to be "a part of a child's everyday life" (Knapp & Watkins, 1994, p118). It is also argued that in both informal and formal contexts, taking up a position and supporting it remain basic components of arguing. For example, students' informal arguments in online forum postings were observed to have moves in taking up a position and supporting it similar to those moves in academic writing (Chandrasegaran 2008). Therefore, Chandrasegaran claims that "most students have some ability in argument construction even if they have not been formally taught" (2008, p13). Past studies have revealed that some discourse behaviours in EFL students' expository essays are different from the essays written by native speakers of English. These include a different way of presenting counter-arguments (Hinkel, 1999), postponement of the position or thesis statement (English, 1999), and the over-use of topic knowledge to develop an essay (Cai, 1999; English, 1999; Hinkel, 1999).

Mood and Modality in Argumentative Essay Writing

Modality is typically seen as a complex multifaceted phenomenon, leading to various viewpoints on its nature in a scientific literature (Depraetere & Reed, 2006). The term "modality" is used in linguistics to describe a wide range of occurrences with variable meanings, grammatical properties, and formal representation. Modality has traditionally been defined as a way of expressing one's attitude regarding a statement's content or its link to objective reality. To indicate whether an action suggested by the sentence's verb is doable, impossible, required or desirable, the speaker uses several modes of language.

Mood is frequently characterized as a collection of limited linguistic forms that express the speaker's connection to action and reality (Auwera & Aguilar, 2016). Classical grammar has three moods: indicative, imperative, and subjunctive or conditional. The indicative mood conveys activity. Urgent

mood expresses urgency. It indicates an action that is probable, desired, or characterized. When choosing a mood, the speaker considers the action's realism, possibility, attractiveness, and so on (Palmer, 1986; Bybee, Joan & Fleischman, 1995). Mood is usually related with the indicative, subjunctive, and imperative categories. Lyons (1995) defines mood as the linguistic manifestation of subjective modality. He also claims that English modal verbs have been acquiring subjunctive mood functions since Old English. Aarts (2012), like Allan (2001) and Huddleston and Pullum (2002), finds that mood is a subjunctive clause type. Berry (1975) and Strang (1969) respectively suggest there are two terms in the system of mood (imperative and indicative), although some grammarians recognize a third, the subjunctive mood (Greenbaum, 1996).

Modality in English is not restricted to phrase types or modal verbs. Modal adjectives and adverbs, as well as non-referential nouns, have been proposed as modal exponents in English (Traugott, 2010; Ziegeler, 2012). Hoyer (2005, p.1495) questions the "apparent unassailability" of modal verbs in English, pointing out that corpus studies show that modal verb-adverb collocations create modal synergy by combining two independent modal expressions; e.g., might just possibly catch on, almost certainly will be, etc (Hoyer 2005, 1492). Traugott (2010) investigated the diachronic grammaticalization of epistemic functions in modal verbs.

Argumentative Essays

Writing argumentative essays is seen as a critical educational objective and a popular activity among university students (Asterhan, 2018; Noroozi, Biemans & Mulder, 2016). In social constructivist learning paradigms, learners engage in conversations with their peers, argue and negotiate meaning with them in order to gain knowledge about the topic, (co)create knowledge, and/or solve complex issues (Noroozi, Weinberger, Biemans, Mulder & Chizari, 2012). A persuasive essay often attempts to evaluate students' ability to form judgements and justify their preference for one option over another. Occasionally, the writer is restricted to a particular point of view (Yemeh, 2007, p. 40). For a college student, writing high-quality argumentative essays is a demanding task. Teachers often express dissatisfaction with students' general argumentation quality in their papers (Graham & Perin, 2007; Pessoa, Mitchell, & Miller, 2017), and as a consequence, they note that majority of students struggle with essay writing (Kellogg & Whiteford, 2009).

The primary objective of an argumentative essay is to persuade others to change positions they do not want to change (Ozagic, 2004). There are several techniques to essay writing, but experience has shown that some approaches are more effective at helping you get higher marks in composition than others. When delivering an argument, one method is to begin with the

arguments made by the opposing party (Yemeh, 2007, p.41). The form of the argumentative essay has been linked to socio-constructivist and socio-cognitive theory (Coffin & O'Halloran, 2008).

Numerous studies have been conducted on the significance of students' essay writing and the effects of peer feedback on essay writing and learning (Bayerlein, 2014; Gabelica, Van den Bossche, Segers, & Gijsselaers, 2012; Asterhan, Schwarz, & Gil, 2012; Erkens & Janssen, 2008), but one issue that has remained unexplored is the extent to which female and male students write argumentative essays differently. Argumentative essays are challenging to write because they need you to take a stance on a certain issue. Many students are used to defending or opposing a point of view. Writing an essay on one of the argumentative essay topics requires you to be well-armed with strong and persuasive arguments concerning the argumentative essay subject you have chosen. According to Kuhn (1991), argumentation is a cognitive ability required for idea generation, problem solving, and sound judgment. In contrast to other areas of education, however, few empirical studies have concentrated specifically on learning pupils to write argumentative language (Lukomskaya, 2015; Nussbaum & Schraw, 2007). At their heart, effective arguments have two components: assertions and counterclaims (Nussbaum & Schraw, 2007). Crowhurst (1990) noticed in a study that young writers begin their articles with an argument but quickly devolve into mostly descriptive narratives. Similarly, Toplak and Stanovich (2003) observed that native English-speaking undergraduate students had the tendency to ignore evidence against a position the person favours. L2 students often have greater difficulty with argumentative writing than L1 students (El-Henawy, Dadour, Salem, & El-Bassuony, 2012). In both L1 and L2 contexts, many teachers' preferred strategy is explicit or direct instruction in argumentation (Cho & Jonassen, 2002): establishing lexical standards and tone, arranging argumentative writing, and analyzing arguments. However, research investigations have produced contradictory findings.

Numerous studies have shown that direct instruction enhances argumentative writing (Nussbaum & Schraw, 2007; Sanders, Wiseman, & Gass, 1994). Others said that there was no effect (Knudson, 1994; Reznitskaya, Anderson, & Kuo, 2007). Similarly, education in argumentative essay writing is mostly based on direct instruction from instructors, with a focus on appropriate lexical components and essay structure. While students are encouraged to do preliminary study on their assigned topics, they often depend on the teacher's comments. The question of whether second-year students at Berekum College of Education are aware of all of these facets of argumentative essays and incorporate them into their writing is a significant one. Many students articulate the problem accurately but fail to organize their ideas in a way that enables them to effectively argue the argument. As a

consequence, the researcher seeks to understand why students struggle to organize their ideas in order to write meaningful and well-organized argumentative essays, as well as how they might be aided in overcoming their obstacles.

Statement of the Problem

Argumentative essay writing, in spite of its relevance across the globe, appears to be one of the most dreaded and the least attempted by second year students of Berekum College of Education. This unfortunate development could be linked to either their lack of appropriate skills for argumentation, or their ineffective acquisition and application of the needed skills to be successful in the use of the English Language as a second language for the desired results. Various students around the world are likely to face one kind of challenge or another as far as the use of appropriate linguistic features and the writing of argumentative essays are concerned (Yemeh, 2007). The situation is not different with second-year students of Berekum College of Education who happen to encounter certain challenges with the appropriate use of some linguistic features and the writing of essays or compositions with particular reference to appropriate use of mood and modality in argumentative essay writing.

In the past two or three years, for instance, most of the second-year students of Berekum College of Education who are required to tackle argumentative essays in their End of Second Semester Examination, have often done all they can to avoid them as long as they can attempt other options both in assignments and in their End of Semester Examinations. The few who attempt such questions lack the needed details or facts to support their stance accordingly, and are equally unable to use the appropriate mood and modal expressions to present their arguments in a more persuasive and convincing manner. Such a development is quite unfortunate since the second-year students happen to be those preparing to go out for their internship programme when they will be expected to teach all subjects taught in the basic schools including all aspects of the English Language.

A variety of studies have been undertaken in mood and modality in argumentative essays (Yuyun, 2010; Heydarnia and Aidinlou, 2015; Biber, Johansson, Leech, Conrad, & Finegan, 1999; Coates, 1983; Coffin, 2004; He, Y., & Wang, 2013). It was found that under normal circumstances, students are not expected to experience such challenges in dealing with any aspect of the language after having been subjected to two years of tuition. Meanwhile, the deviant usage of mood and modality in argumentative essays has not been widely investigated in the field of language education in colleges of education in Ghana so this study investigated some causes of Berekum College of

Education students' inability to use mood and modality features appropriately to write good argumentative essays

Research Questions

1. What are the causes of students' inability to use mood and modality features appropriately to write good argumentative essays?
2. What are the peculiar challenges identified with the students and the main causes of their lack of interest in argumentative essays?

Methodology

The study adopted the descriptive survey approach and this design was chosen because the focus of the study was to study the deviant usage of mood and modality in argumentative essays of second year students of Berekum College of Education. Again, the design lends itself to gathering information from a larger population in order to provide descriptive and inferential information on variables related to the study. It also helps to obtain information that concerns the current status of phenomena, in this case, mood and modality in argumentative essays of second year students. Fraenkel and Wallen (2006) have stated that the purpose of descriptive survey is to observe, describe and document aspects of a phenomenon as it naturally occurs. Owing to this, the design involved the collection of data from all participants captured for the study by administering a questionnaire that gathered the views of participants on mood and modality in argumentative writings.

The target population for the study included all second-year pre-service teachers of Berekum College of Education in Ghana. The total number of students was 531. Malhotra and Birks (2007) stipulate that a sample is the sub-group of the population selected for participation in a study. An estimated sample size of 150 second-year pre-service teachers were selected out of the accessible population of 531 from the school. A multistage approach was used to select the sample. In all, the purposive sampling and proportionate stratified sampling technique were used to select the sample. The purposive sampling method was used to select second years because they happen to be the appropriate population that the researcher could access the needed information on the study from the students' point of view since they have a considerable level of knowledge and experience with regards to the issue of study. Purposive sampling method was used to ensure that the elements which satisfy some predetermined criteria, (for instance, possessing certain characteristics relevant to the study) was selected (Nworgu, 2006). Again, the proportionate stratified sampling technique was used to select students from each programme of study in the College. This is because proportionate stratified random sampling technique ensures greater representation of the sample

relative to the population and guarantees that minority constituents of the population are represented in the sample (Nworgu, 2006).

Data was collected from respondents using a questionnaire. The questionnaire had a number of statements that elicited information on demographic information and variables that determined respondents' career indecision. Demographic information from the questionnaire was analysed using descriptive statistics where data were organised into frequency counts and converted into percentages while means and standard deviations were used for the research questions.

Though the present study revealed a number of interesting findings, it encountered some limitations. The current research focused on only student-teachers at Berekum College of Education, hence limiting the generalisability of the findings. As such, not all the year groups were involved, and therefore, the findings may not represent the deviant usage of mood and modality in the writing of argumentative essays of the other year groups that form the same category of students. Again, the instrument used in gathering data was a self-reported instrument which may lead to biased responses. This is because the results were based on the perceptions and insights of the participants and also, the researcher could not have a means to check whether participants were responding truthfully since there is the probability of some participants falsifying their responses. Using the Likert Scale, participants were restricted to only the options provided and thus, had no chance to add any other comments about the issue under investigation. Quantitative approach was used to obtain information, however, not all the options of the questionnaire were completed by participants. According to Zutshi, Paris and Creed, (2007) incomplete questionnaires negatively impact the research results as it may reduce the usability of the study.

Results and Discussions

This study sought to identify deviant usage of mood and modality in argumentative essays of second year students of Berekum College of Education

Table 1: Means and Standard Deviations of Causes of Students’ Inability to Make Use of Appropriate Mood and Modality Features in Argumentative Essay

Statement	Mean	Std. Dev.
I hardly put to practice the features of mood and modality.	2.63	1.80
I lacked good grammatical foundation at my pre-college level.	2.93	1.65
It takes a lot of effort to concentrate when the tutor teaches argumentative essay.	2.40	.89
I just don’t like mood and modality, and I think it has affected my writing of argumentative essays.	2.43	.91
There was no exposure to the appropriate use of mood and modality as well as argumentative essays at the senior high school level. Everything is so new to me.	3.46	.88
I lack the requisite skills and vocabulary to develop argumentative essays.	3.50	.93
The concept of mood and modality is too difficult to understand and use.	3.82	.93
Mean of Means	3.02	1.14

The respondents exhibited an inability on all the items put forward to elicit their responses on the causes of their inability to use mood and modality features in argumentative essay writing. Their major cause of inability was on “The concept of mood and modality is too difficult to understand and use” (M=3.82, SD=.93). This was followed by “I lack the requisite skills and vocabulary to develop argumentative essays, (M=3.50, SD=.93). Furthermore, the respondents agreed (M=3.46, SD=.88) that “There was no exposure to the appropriate use of mood and modality as well as argumentative essays at the pre-college level of their education. Everything was, therefore, so new to a lot of them, and for that matter, was another cause of their inability to use mood and modal features in writing argumentative essays. the mean of means scores (M=3.02, SD=1.14) is more than the cut-off score of 2.5. This, therefore, implies that the students lack the ability to use mood and modality features in argumentative essay writing. It can, therefore, be concluded from this finding that the main cause of the students’ inability to use mood and modal features in their argumentative essays is that they lack the required knowledge of the concept. The cause of their lack of knowledge in the concept could also be traced to various factors including little or no exposure to the concept in their earlier stages of education and their own perceptions about it.

Table 2: Means and Standard Deviations of the Causes of Lack of Students' Interest in Argumentative Essay

Statement	Mean	Std. Dev.
I don't understand argumentative essay when I'm taught.	3.04	.83
The time/period the tutor uses to teach it too short to help me to understand.	3.00	.85
It takes a lot of effort to concentrate when the tutor teaches argumentative essays.	2.81	.90
Your grammar should be good to write any meaningful argumentative essay.	2.70	1.75
I find it very difficult to explain my thoughts in argumentative essays.	2.68	.98
I find it challenging to consider points for and against when writing argumentative essays.	2.66	.92
I am able to decide on which topics to use for practice.	2.64	.93
I find it challenging writing argumentative essays without anyone's direction.	2.63	1.01
Mean of Means	2.77	1.02

Out of eight (8) items, the respondents agreed that they had challenges with all the items. They agreed (M=3.04, SD=.83) that "I don't understand argumentative essay when I'm taught". When they were asked whether the time/period the tutors used to teach argumentative essay results in the lack of interest in the subject matter, the respondents agreed that the time is too short to help them to understand argumentative essays well, (M=3.00, SD=.84). Furthermore, the respondents agreed (M=2.81, SD=.90) that it takes a lot of effort to concentrate when the tutors teach them argumentative essays. This had a mean of means score of (M=2.77, SD=1.02) which is more than the cut-off score of 2.5, therefore, implies that the students lack interest in argumentative essay writing. Also, the errors commonly identified in the students' written text suggest that they are very much challenged even in the use of modal auxiliary verbs and for that matter epistemic modality. Thus, confirming the finding of Hu and Li (2015) that the manipulation of epistemic modality is particularly problematic for the L2 students.

Table 7: Means and Standard Deviations of How Students can be Assisted to Make appropriate Use of Mood and Modality in Their Writing of Argumentative Essays

Statement	Mean	Std. Dev.
I believe tutors should endeavour to constantly make appropriate use of such features in the way they speak, write and express themselves in all things to motivate students to learn from them.	3.43	1.07
Tutors should engage students with lots of argumentative discussions, and provide sample argumentative essays which should be discussed to enable students know how mood and modality can be used in them.	3.50	1.01
Tutors should give students intensive grammar lessons and have them taken through the appropriate use of mood and modality in context.	2.61	.96
Tutors should teach students how to use appropriate registers in writing to attain the desired results.	3.35	.89

Tutors should engage students with lots of exercises and direct interaction by means of arguable topics and any other activities that would expose them to the appropriate use of mood and modality.	3.73	.99
Tutors should create some kind of contest among students in the form inter-class or inter-hall debates to enable them to develop students' interest in debating and for that matter argumentation.	2.77	.99
English Language tutors should modify their teaching strategy to make it student-centred and suit the interest of students in the use of mood and modality.	2.87	1.02

What most of the students suggested will assist them make appropriate use of mood and modality in writing and also develop interest in argumentative essays was that “Tutors should engage students with lots of exercises and direct interaction by means of arguable topics and any other activities that would expose them to the appropriate use of mood and modality” (M=3.73, SD=.99). This certainly is workable or appropriate since students, through such engagements, would be exposed to various ways of using such devices and also have the opportunity to practise their usage.

This is followed by “Tutors should engage students with lots of argumentative discussions, and provide sample argumentative essays which should be discussed to enable students know how mood and modality can be used in them” (M=3.50, SD=1.01). This is a view expressed by quite a good number of the students as well who felt that should their tutors engage them with lots of argumentative discussions and provide them the needed coaching about appropriate usage of such features, they would be in the best position to use mood and modality appropriately in their writing and also develop interest in argumentative writing. Obviously the students who expressed this view cannot be faulted since practice in any concept makes one familiar with it and eventually gets one better placed in its application than the person who has not been introduced to the concept.

Another major factor they believed could enable them solve the problem was “I believe tutors should endeavour to constantly make appropriate use of such features in the way they speak, write and express themselves in all things to motivate students to learn from them” (M=3.43, SD=1.07). By this view expressed by another good number, the students were simply of the view that their tutors must serve as role models in the use of the features of mood and modality in all their discussions and deliberations to enable students learn the practicalities of the usage of the concepts from them. Here again, one cannot but side with the students since language, arguably, is learnt better through exposure to it and same could be applied to the proper acquisition of various features in it.

Discussions

The study revealed that students are not able to use mood and modality features in argumentative essay writing. The major cause of this inability was the fact that the concept of mood and modality was too difficult for them to understand and use. This is incongruous to the finding of De-Luca (2016) who found in Ferrara, Italy that mood and modality was the aspect students found least difficult ($M=1.01$, $SD=.12$) as compared to the aspect with the highest difficulty; adjectives ($M=3.84$, $SD=1.62$). His finding was made in a study he conducted on 110 students to ascertain students' inability to use English language appropriately.

The finding of the current study is, however, in tandem with the finding of Dourado (2017) in Arusha, Tanzania that students are unable to use mood and modality effectively in their writing of argumentative essays. Out of the 320 students he investigated, 251 (78.4%) students revealed that the concept of mood and modality was difficult and susceptible to their writing skills as well.

The interactions with both tutors and students also revealed that a lack of practice in the use of mood and modality in writing of essays had affected the students greatly. This finding is supported by Schneider (2015) who studied students' ability to write in the English language as expected. Her study was conducted in Cologne, Germany. Her study revealed that there is a strong correlation between practice and perfection of language ($r = 0.83$; $n = 250$; $p > 0.02$). The finding is in line with the finding of Meier and Asiedu (2016) who found in Bern, Switzerland, and Koforidua, Ghana in a cross-cultural study that sought the preparedness of students for polytechnic education. They found that out of the 120 students studied in Ghana, 98 representing 81.6% of them were deficient in Mathematics and English. On the contrary, 6 (5%) out of an equal number of 120 were deficient in the same subjects in Switzerland. It is obvious that such students with the deficiencies will enter tertiary institutions and exhibit challenges of effective writing.

Furthermore, another major theme that arose from the interview with both students and tutors was the fact that there were limited contact hours to help students understand and write meaningful argumentative essays. The finding of the study agrees with the findings of Tanaka (2016). Tanaka carried out his study in Sapporo, Japan on why students in the junior grades show a lack of interest in English language. His interview with students revealed that the time the English teachers use in teaching them was short and hence, it did not foster their understanding and interest in the course. The finding also showed that it takes good grammar to write good argumentative essays. The finding is consistent with the finding of Abate (2017). Abate investigated why students of late are not able to write sound essays. Out of the 175 students he studied, 163 (95.9%) indicated that their major challenge was their poor

grammar. To construct any good sentence, your grammar needs to be sound. Hence students with poor grammar may not be able to formulate good phrases, clauses and sentences which they will put together as paragraphs to make meaning. I think this is an aspect that teachers of English language need to look at with keen interest.

The tutors interviewed indicated that, students' lack of interest in reading is what is hindering the students' interest in argumentative essay writing. The learning of language begins with letter identification and letter sounds. Once a learner gets this concept, he is able to begin reading sentences. The interest in reading will then manifest in the interest in writing. The finding is supported by the finding of Bergman (2017). Bergman conducted her study in Lulea, Sweden and found out that children under 15 years have a lack of interest in essay writing. The results of her study revealed that 119 (88.1%) out of 135 students had little or no interest in reading which affects the way they write.

Conclusion

Based on the finding of the study and subsequent discussions, the major conclusion is that, second-year students of Berekum College of Education lack interest in writing argumentative essays, and are unable to make appropriate use of mood and modality to be successful in the writing of such essays. Furthermore, English tutors of the College need to offer themselves as mentors by providing students with materials, practice exercises and also serve as role models to assist students to overcome their challenges of using mood and modality in writing sound argumentative essays. Furthermore, since the study was conducted in only one college of education, it is, therefore, suggested that future researchers should consider carrying it out in a number of colleges to see how students in other colleges fare in the use of mood and modality.

Also, researchers could also investigate the students' usage of mood and modality in other forms of writing such as formal letters and expository essays since this study was centred on only argumentative essays

Recommendations

It is recommended that students should practise the concepts they are taught to enhance their understanding of mood and modality and their usage in argumentative essays while English tutors avail themselves for in-service training, workshops and seminars to abreast themselves of new trends of teaching language classes, especially in dealing with mood and modality in argumentative essays.

References:

1. Aarts, B. (2012). The subjunctive conundrum in English. *Folia Linguistica*, 46(1), 1–20.
2. Abate, S. (2017). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass.: M. I. T. Press.
3. Allan, K. (2001). *Natural language semantics*. Oxford: Blackwell.
4. Asterhan, C. S. C. (2018). Exploring enablers and inhibitors of productive peer argumentation: The role of individual achievement goals and of gender. *Contemporary Educational Psychology*, 54(1), 66–78.
5. Asterhan, C. S. C., Schwarz, B.B. & Gil, J. (2012). Small-group, computer-mediated argumentation in middle-school classrooms: The effects of gender and different types of online teacher guidance. *British Journal of Educational Psychology*, 82(3), 375–397.
6. Auwera, J.V.D. & Aguilar, A.Z. (2016). The History of Modality and Mood. In Jan Nuyts and Johan Van Der Auwera (eds.). *The Oxford Handbook of Modality and Mood*. Oxford: Oxford University Press.
7. Bayerlein, L. (2014). Students' feedback preferences: How do students react to timely and automatically generated assessment feedback? *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(8), 916–931.
8. Bergman, L. (2017). *Language*. New York: Holt, Rinehart, Winston.
9. Berry, M. (1975). *Introduction to Systemic Linguistics*. London: Batsford.
10. Biber, D., Johansson, S., Leech, G., Conrad, S., & Finegan, E. (1999). *Longman grammar of spoken and written English*. London: Longman.
11. Bybee, J.L. & Fleischman, S. (1995). *Modality in grammar and discourse*. Amsterdam: John Benjamins.
12. Cai, G. 1999, 'Texts in contexts: understanding Chinese students' English compositions. In C.
13. R. Cooper & L. Odell (eds), *Evaluating writing: The role of teachers' knowledge about text, learning, and culture* (pp279-297). National Council of Teachers of English, Urbana,.
14. Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1, 1-47
15. Chandrasegaran, A. (2008). NNS students' arguments in English: Observations in formal and informal contexts', *Journal of Second Language Writing*, 4(3), 19-35.
16. Cho, K.-L., & Jonassen, D. H. (2002). The effects of argumentation scaffolds on argumentation and problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 5–22.

17. Clark, R. (2009). *Leo Tuai: A comparative lexical study of North and Central Vanuatu languages. Canberra: Pacific Linguistics.
18. Coates, J. (1983). *Semantics of the modal auxiliaries*. London: Croom Helm.
19. Coffin, C. (2004). Arguing about how the world is or how the world should be: The role of arguments in IELTS tests. *Journal of English for Academic Purposes*, 3(3), 229-246.
20. Coffin, C., & O'Halloran, K. (2008). Researching argumentation in educational contexts: New directions, new methods. *International Journal of Research and Method in Education*, 31(3), 219–227.
21. Crowhurst, M. (1990). Teaching and learning the writing of persuasive/argumentative discourse. *Canadian Journal of Education*, 15(4), 348–359.
22. De-Luca, E. (2016). *Common European framework of references for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
23. Depraetere, I. & Reed, S. (2006). Mood and Modality in English. In B. Aarts and A. McMahon (eds.). *The Handbook of English Linguistics* (pp.269-291). Oxford-Malden: Blackwell Publishing Ltd.
24. Dourado, J. (2017). *A Pedagogic Grammar of the English Verb: A Handbook for the German Secondary Teacher of English*. Tübingen: G.Narr.
25. El-Henawy, W. M., Dadour, E.-S. M., Salem, M. M., & El-Bassuony, J. M. (2012). The effectiveness of using self-regulation strategies on developing argumentative writing of EFL prospective teachers. *Journal of the Egyptian Association for Reading and Knowledge*, 27(1), 1–28.
26. English, F. (1999). What do students really say in their essays? In C. Jones, J. Turner & B. Street (eds), *Students Writing in the University: Cultural and Epistemological Issues*, Amsterdam: John Benjamins Publishing.
27. Erkens, G., & Janssen, J. (2008). Automatic coding of dialogue acts in collaboration protocols. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 3(4), 447–470.
28. Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). Boston, MA: McGraw-Hill.
29. Gabelica, C., Van den Bossche, P., Segers, M., & Gijssels, W. (2012). Feedback, a powerful level in teams: A review. *Educational Research Review*, 7(2), 123–144.
30. Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445–476.

31. Greenbaum, S., & Nelson, G. (2002). *An Introduction to English Grammar* (2nd ed.). London: Longman.
32. Harries, H., & Cunningham, D. (1994). Communicative language teaching: An introduction. *International Language of Linguistics*, 2(3), 103-124.
33. He, Y., & Wang, H. (2013). A corpus-based study of epistemic modality markers in Chinese research articles. *Chinese Lexical Semantics*, 77(17), 199–208.
34. Heydarnia, R. & Nader, A.B. (2015). A comparative study of mood and modality in academic writing: male vs. female authors of research articles in applied linguistics. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 6(6), 87-96
35. Hinkel, E. (1999). Objectivity and credibility in L1 and L2 academic writing. In E. Hinkel (ed.), *Culture in Second Language Teaching and Learning*, Cambridge, UK: Cambridge University Press,.
36. Hooks, A. S. (2010). *A Guide to Patterns and Usage in English*. London: Oxford University Press.
37. Hoye, L.F. (2005). You may think that; I couldn't possibly comment!" Modality studies: Contemporary research and future directions, Part II. *Journal of Pragmatics*, 37, 1481–1506.
38. Huddleston, R. & Pullum, G.K. (2002). *The Cambridge grammar of the English Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
39. Hyland, K. (2006). *English for Academic Purposes: An Advanced Resource Book* Routledge, London
40. Kellogg, R. T., & Whiteford, A. P. (2009). Training advanced writing skills: The case for deliberate practice. *Educational Psychologist*, 44(4), 250–266.
41. Knapp, P. & M. Watkins (1994). *The genre of arguing*, Context Text Grammar: Teaching the genres and grammar of school writing in infants and primary classrooms. University of Wollongong Library: ereadings.
42. Knudson, R. E. (1994). An analysis of persuasive discourse: Learning how to take a stand. *Discourse Processes*, 18, 211–230.
43. Kuhn, H. (1994). Students' grammar, teachers' grammar, learners' Grammar". In M. Bygate, Tonkyn & E. Williams (eds.), *Grammar and the Language Teacher* (17-30). Hartfordshire: Prentice Hall.
44. Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
45. Lukomsкая, L. (2015). *Using mentor texts to teach argumentative writing through writing conferences*. (Master's thesis). Retrieved from Education and human development master's theses. (No. 553)

46. Lyons, J. (1995). *Linguistic semantics: An introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
47. Murcia, G., & Olshtain, R. (1998). "Pedagogical Possibilities for Argumentative Agency in Academic Debate." *Argumentation & Advocacy*, 35(2), 76-89.
48. Nippold, E. A. (2000). *A synopsis of English syntax* (2nd ed.). The Hague: Mouton.
49. Noroozi, O., Biemans, H. J. A., & Mulder, M. (2016). Relations between scripted online peer feedback processes and quality of written argumentative essay. *Internet and Higher Education*, 31(1), 20–31.
50. Noroozi, O., Weinberger, A., Biemans, H.J.A., Mulder, M., & Chizari, M. (2012). Argumentation-based computer supported collaborative learning (ABCSCCL). A systematic review and synthesis of fifteen years of research. *Educational Research Review*, 7(2), 79–106.
51. Nussbaum, E. M., & Schraw, G. (2007). Promoting argument–counterargument integration in students' writing. *The Journal of Experimental Education*, 76(1), 59–92.
52. Nworgu, B. G. (2006). *Educational research: Basic issues and methodology*. Ibadan, Nigerian: Wisdom Publishers Ltd.
53. Ozagac, N. (2004). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
54. Palmer, F. R. (1986). *Mood and modality*. Cambridge: Cambridge University Press.
55. Palmer, F.R. (2003). Modality in English: Theoretical, descriptive and typological issues. In Roberta Facchinetti, Manfred Krug, and Frank Palmer (eds), *Modality in Contemporary English* (pp.1–17). Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
56. Pessoa, S., Mitchell, T. D., & Miller, R. T. (2017). Emergent arguments: A functional approach to analyzing student challenges with the argument genre. *Journal of Second Language Writing*, 38(1), 42–55.
57. Reznitskaya, A., Anderson, R. C., & Kuo, L.-J. (2007). Teaching and learning argumentation. *The Elementary School Journal*, 107(5), 449–472.
58. Sanders, J. A., Wiseman, R. L., & Gass, R. H. (1994). Does teaching argumentation facilitate critical thinking? *Communication Reports*, 7(1), 27–35.
59. Schneider, M. (2015). *Qualitative research through case studies*. London: SAGE Publication Ltd.
60. Strang, Z. (1969). *A Functional Analysis of Interpersonal GM in Political Debates*. Unpublished Thesis.

61. Surjowati, R. (2016). Modality meanings in student's argumentative writings. *International Conference on Teacher Training and Education*, 1(1), 196-201
62. Tanaka, E. (2016), 'The Subjunctive in British and American English', *ICAME Journal* 12, 27-36.
63. Toplak, M. E., & Stanovich, K. E. (2003). Associations between myside bias on an informal reasoning task and amount of post-secondary education. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 851–860.
64. Traugott, E.C. (2010). (Inter)subjectivity and (inter)subjectification. In Kristin Davidse, Lieven Vandelanotte, and Hubert Cuyckens (eds). *Subjectification, Intersubjectification and Grammaticalization* (pp.29-70). Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
65. Yemeh, N. (2007). *Communication Skills Vol. 2 (2nd ed)*. Winneba: Ask Africa Books and Co. Ltd.
66. Yuyun, I. (2010). A mood and modality analysis of arguments in senior high school debating. *Paper presented at Seventh Conference on English Studies (CONEST 7)*. Jakarta
67. Ziegeler, D.P. (2012). Towards a composite definition of nominal modality. In Werner Abraham and Elisabeth Leiss (eds), *Covert Patterns of Modality*. Cambridge: Cambridge Scholars Series.
68. Zutshi, A., Parris, M.A., & Creed A. (2007). *Questioning the future of paper and online survey questionnaires for management research*. Burwood, VIC, Australia: Deakin University. Department of Business and Law.



ESJ Social Sciences

Banking and Wealth Creation for Stakeholders in Cameroon: An Exploratory Study

Sunday Agbor Mbu

Department of Economics and Management Sciences,
University of Buea, Cameroon

Maurice Ayuketang Nso

Higher Institute of Commerce and Management,
The University of Bamenda, Cameroon

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p38](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p38)

Submitted: 29 September 2021

Accepted: 22 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Agbor Mbu S. & Ayuketang Nso M. (2022). *Banking and Wealth Creation for Stakeholders in Cameroon: An Exploratory Study*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 38.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p38>

Abstract

This paper focuses on surveying the association between banking and wealth creation for customers, bankers, and owners of financial institutions in Cameroon. Questionnaires were administered using a random sampling technique, and this formed the principal instrument for data collection for the study. Eighty-five (85) questionnaires were sent out but only fifty-four (54) were returned and used for the analysis. Chi-square and Pearson Correlation were preferred and used to analyse the data for expediency. Results show no relationship between banking and wealth creation for customers in Cameroon. There is a certain claim that bankers and owners of financial institutions are wealthier than customers who provide the much-needed deposits that are used for investments. These results mean that customers bank not because they want to create wealth but because of the transaction services, safety, and security that financial institutions offer them.

Keywords: Banking, Financial Institution, Investment Management, Private Banking, Wealth Management

1. Introduction

Banks and financial institutions (FIs), thought of varied financial capacities, legal status and sizes (Beck et al., 2003), were initially created to safe keep, manage, and create wealth. FIs are special for their money or wealth creation, risk, and wealth management (WM) responsibilities (Greenbaum & Thakor, 2019; Zavadska, 2018; Mishkin, 2012; Casu et al., 2006; Berger, 1998). Wealth is the abundance of valuable possessions or money in-store at the disposal of an investor or consumer at a given point in time. Wealth is money or any valuable property or asset. It is produced from utilized investment opportunities in investment project sales, revenue, and profit. The current economic environment makes scarce opportunities to create and increase revenue. This has led many FIs to consider forays into WM as a means to generate top-line growth (Madhani, 2007). Investors nowadays face multiple and inexplicable choices on what to do with their money. With new financial products appearing and disappearing in the changing market conditions, it is difficult to obtain and use exact information to manage wealth effectively. The desire for investment advice has increased considering that many previously confident investors have fallen short due to overall volatility, risk, uncertainty, responsibility for retirement planning, and complexity of available financial products at the disposal of clients' factors (Ahmad et al., 2020; Al Balushi, 2019; Osei-Assibey, 2011). Therefore, WM services should offer customers of FIs the advice they need to invest in and grow their wealth (Murali & Subbakrishna, 2018). Bankers also have the investment management (IM) know-how, which is why they might be able to amass wealth for themselves after several years of working.

Furthermore, banking access is not a major challenge for clients living in the major city sides of any country due to the highly available and extensive branch network of commercial banks and FIs (Mbu & Nso, 2021). However, the following questions are of major concern: what is the duration of banking relationship between customers and bankers? Who are the major beneficiaries of banking wealth created? What is the proportion of customers who receive investment advice from their bankers? Will the customers of FIs be able to create wealth for themselves after banking for several years? All these questions are answered in this study. Should FIs be unable to create sufficient and significant wealth for themselves and their customers, then the development of the financial sector following an unconventional outline would be needed (Johnson, 2020; Armenta, 2007). This would help introduce new specialized WM branches and create institutions that can reawaken FIs' niche in Cameroon. In this study, only commercial banks and microfinance establishments (MFIs) are considered as FIs since the participants who provided data for the study serve in the institutions mentioned. Meanwhile, the study explores beneficiaries of banking wealth, including banks and MFIs

shareholders (owners), employees, and customers. According to Greenbaum and Thakor (2019), Mishkin (2012), Mishkin and Serletis (2011), Casu et al. (2006), Heffernan (2005), Sinkey (1992) and Marshall (1923), shareholders, employees, and customers are the primary stakeholders of FIs.

Since it takes time for wealth to be created, the concept of banking duration is introduced. Banking duration refers to the length of time a customer, an employee or a shareholder has been in a relationship with an FI. The duration of the relationship relies on wealth creation, customer investment care services, purpose of the account, and customer satisfaction with the FI. Using time series data, Njimanted et al. (2016) found no impact of financial intermediation on domestic investment. This study limits particularising on customer satisfaction which had been handled by Mbu and Nso (2021).

1.1. Research Problem

Generally, the essential role of banking is to save money, keep values safe, process payments, and create wealth. At the same time, it has been proven that banks and other FIs have been performing well in other functions (Berger, 1998; Alam et al., 2021). It is yet to be ascertained if they are effective and efficient in creating wealth for their clients, which is one of their major responsibilities (Mishkin, 2012). For FIs employees, it is expected that their take-home packages (salaries) should create accumulated wealth for them over time through savings and better management of their monthly earnings. If their earnings are invested into profit-generating projects, their wealth level may increase. This story is supposed to be the same for customers of banks and other FIs. Unfortunately, not all customers are knowledgeable in investments. Consequently, they expect investment proposals or advice from their bankers to help them decide whether to invest or not, as well as what to invest their money in and create wealth, assets or money over the years for themselves. Without this, banks and the uniqueness of FIs is tempered with. According to Greenbaum and Thakor (2019), money creation, wealth transformation, risk management, and duration transformation roles make FIs special. This study intends to investigate whether banks and FIs in Cameroon create wealth for their customers or not. Once customers' wealth creation possibility has been determined, attention could then be focused on the significance and sufficiency of the wealth created in a different study. Thus, it could be difficult although not impossible to evaluate the importance of customers' wealth without prioritizing an exploratory study to determine if FIs successfully create wealth for their customers as they do for themselves.

2. Literature Review

This section briefly discusses concepts associated with banking and WM services.

2.1. Banking

The allocation, transformation, and diversification of assets are the foundations of modern portfolio theory. This theory conception holds that investors want to maximize returns and minimize risk of portfolio by investing in other assets (Brealey et al., 2008; Myers, 1984). FIs whose primary duty is to create money or wealth (Nso, 2005) assist customers and investors in creating and managing wealth. Central to FIs are commercial banks which serve as major players in the banking sector. Both commercial banks and other FIs create wealth or money by performing their day-to-day banking responsibilities which they are specialized in (Mankiw, 2017; Tahir et al., 2015; Marshall, 1923). In the past and in times of war, financing was made to fund military operations, equipment skills development, and empower the military. Nevertheless, these have never been the principal aim of banking and financial development in any country of the world.

Banking is the term attributed to the means of trading which involves making deposits and funds at the disposal of depositors, savers, creditors, investors, borrowers, and safeguarding values (Douglas, 2008). Development or evolution in banking dates back to the Middle Ages. This was mainly due to the growing need for credit by business traders. The Jews were the most important money lenders followed by England. Italian merchants later took over and they lent money with interest rate on repayment. Around the 13th century, loans dominated the financing of commerce and large projects with the financing of the wool trade being the most essential of all the funding.

In the 19th century, London cemented its place as the heart of merchant banking. The organization made way for the development of the mining and railways industries followed by engineering works and large commercial trade. These developments were possible because of the skills of the bankers which opened the routes to international trade with foreign firms and large institutions accessing loans.

In this modern age, banking is principally done through sophisticated but simple-to-operate technology in order to provide banking services (Ngwengeh et al., 2021) and expand consumer credit extension using various available channels (Heffernan, 2005). Banking is also open to many fields, one of which is private banking (PB) (Murali & Subbakrishna, 2018; Madhani, 2007). According to Murali and Subbakrishna (2018), PB is used to describe financial investment and banking services offered privately to individuals with significant investible assets, income or wealth by banks. The word 'private' means services offered to reserved individuals on a confident and personal

basis, rather than through retail banking channels such as mass-marketing, which could be termed public banking. Public or mass-market banking refers to banking services offered to the available and reachable general public prospective clients. It ensures financial inclusion (Nso & Mbu, 2021) for all clients irrespective of income differentials. PB banks provide global banking, wealth, and IM services to meet the goals of high networth clients (HNWIs) such as private investors with liquid wealth holding (Madhani, 2007).

The PB department of a banking institution provides family and individual WM services, inheritance governance, savings, taxes, and alternative investment planning for its clients (Murali & Subbakrishna, 2018). The same authors define WM as a high-level form of PB services offered to affluent customers.

2.2. Wealth and Wealth Management

This section informs the differences between WM and PB. It also details the procedure of offering investment proposals and the steps involved in a WM process.

2.2.1. Wealth Management

The branch of specialized banking advisory services that deals with the needs of affluent investors is called wealth management (WM). Wealth development takes a consultative approach (Fadeyi, 2018). It requires the consultation of wealthy customers and meeting their financial goals thereafter (Twerefou, et al., 2011). WM provides the platform for clients to nest, grow, and control their wealth, assets or money (Adenuyi, 2006; Sinkey, 1992). The responsibilities of WM staff are to provide market advice, insight, financial planning, and updates on investment products such as insurance, financing, deposits, and foreign exchange. Based on the information they have obtained from the clients, the staff develop strategies to meet the clients' financial objectives. WM integrates a wide range of cash, asset, tax, retirement, real and commercial estate management (Greenbaum & Thakor, 2019). A wider category of WM deals with portfolio return optimization, risk, and cost minimization and investment in selected financial assets by clients' plans. This is necessary since WM requires investment advice and execution of transactions on the clients' behalf (Greenbaum & Thakor, 2019). Furthermore, WM services are available and offered to the well-to-do individuals by advisors. The account advisor arranges a meeting to discuss and draft the investment strategy based on one-on-one contact with the client. The investment strategy is an integral part of all information obtained from the client, particularly the client's investment goals to be achieved (Murali & Subbakrishna, 2018). Although the WM advisors proceed to manage the clients' account as stipulated in the clients' information sheet (Broby, 2010),

they cannot open a banking account on behalf of the client. The best an adviser can do is determine the type of bank account the clients can open at any bank of their choice. The advantages of WM include the following:

- WM advisors provide expertise services only. However, most of them provide financial services in any field.
- Investment advisors ensure confidentiality and secrecy in treating all financial information at their disposal.
- Wealth and financial management planners customize plans to satisfy the clients' objectives.
- Clients are made to understand that investment advice is the starting step of WM.
- Clients have more than one service bundle option to choose from.
- WM clients have access to broad and high-level advisors, experts, and professionals.

2.2.2. Private Banking

PB is a package solution available for high networth individuals (HNWIs) where private and public FIs have staff to offer personalized financial management care services to HNWIs. PB institutions and outlets offer investment advice to resolve clients' financial situations. Typical PB services aim to protect and maintain clients' assets with designated employees to help the clients obtain customer services.

Wealthy clients are attractive to PB institutions because of their repeated buying behavior and the significant service income they provide for the bank (Murali & Subbakrishna, 2018). The principal target for searching new clients by PB outlets is the mass affluent market. This is because some of the individuals in this market can afford the minimum requirements of investible assets set by private bankers. These large investible assets form the large pool of liquidity the bank needs to offer loans and mortgages at interest margins to constitute the institution's profitability. Banking firms offering PB services are the major sources for clients to invest large and broad bands of funds and stocks (Brealey et al., 2008). This makes PB and WM services similar (Murali & Subbakrishna, 2018). However, the critical difference is that PB services elongate to include WM, while WM institutions do not provide PB services to their clients. The advantages of PB include the following:

- Unlike retail banking clients, customers do not need to queue up to use cash teller services.
- Clients contact their principal advisors directly to complete their transactions.
- Clients have privilege treatment and access to their account managers at any time.

2.2.3. Investment Proposal Management

Essentially, investment ideology favours holding assets that do not correlate with one another (Brealey et al., 2008). This is because portfolio risk increases by holding assets that have the same directional flow at the same time. On the other hand, portfolio risk decreases with assets that are less correlated or move in opposite directions at the same time. Thus, customers should hold both liquid cash in banks as savings income and invest some cash into other income-generating activities to create wealth while diversifying their investments and mitigating investment risk at the same time (Oman Khanlen, 2012). As such, investment managers need to offer the appropriate products and pricing propositions, design an implementable investment strategy and planning, and attract the proper funds and assets so as to satisfy the customers' risk and return on investments portfolio (Broby, 2010). The steps involved in IM process include:

Step 1 – Acquisition of Client Knowledge: this involves recruiting and knowing the client's current goals and future objectives. The goals should then be translated into money or wealth objectives.

Step 2 – Investment Road Map or Strategy: this involves drafting the investment strategy. This is the blue-print that sets the WM guidelines. It considers the client's financial position and the wealth creation goals and amount.

Step 3 – Implementation of an Asset Portfolio Plan and Recommendation of an Investment Portfolio: this requires the execution of the investment plan, which includes creating and building the investment portfolio for the client.

Step 4 – Investment Portfolio Performance Monitoring: this entails continuously monitoring and reviewing the client's investment portfolio to ensure that the agreed objectives match the client's current financial position, decision, and desire.

Step 5 - Results Orientation: this gives the direction of focus to create wealth, achieve the client's specific objectives, and maximize returns on the appropriate risk level of the investment portfolio.

3. Research Objective

This study aims to examine the relationship between banking and wealth and explore the factors that create wealth for customers of FIs.

4. Methodology for the Study

This section elaborates on the methodology employed in this study. It discusses the research design, sampling technique, the framework for the study, the research tools, and the data analysis methods.

4.1. Research Design

This study used a survey research method and associated techniques of survey data collection. According to Singh (2006), a survey methodology targets procedures that ask one or more questions that may or may not be answered. Questionnaires can be used as instruments for both quantitative and qualitative approaches if the questionnaires contain open-ended questions (Singh, 2006). Open-ended questions permit respondents to justify their choice of a particular opinion on the assessed variable. The data collected were assembled quantitatively and used to test the study's hypotheses (Creswell, 2017). A quantitative research technique was used to analyze the data collected on the variables under assessment using Chi-square and Pearson correlation techniques to obtain the exploratory results of the study. Open-ended questions were used to get the respondents' reasons for opening bank accounts.

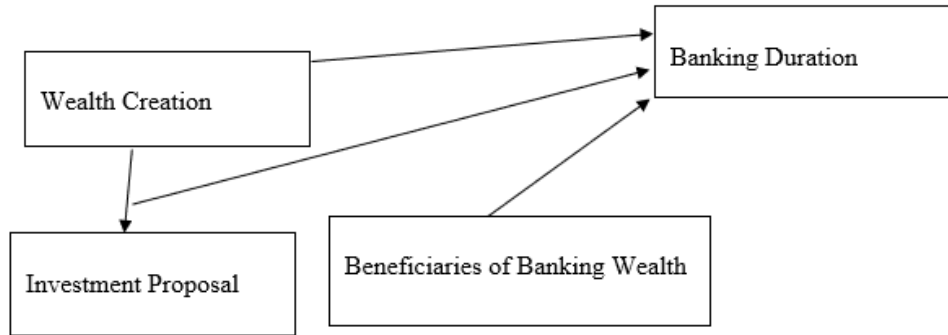
4.2. Sampling Technique

A random sampling technique was applied to select respondents for the study. Random sampling methods are used to arbitrarily select respondents to fill out questionnaires. This helps minimize and avoid bias in the respondents' opinions and gives the respondents' pool equal chances of being selected to submit the questionnaire. According to Sue (2008) and Singh (2006), it is simple and straightforward to administer a random sampling technique. This is because it helps to reduce the research data collection time significantly.

4.3. Research Framework Used for the Study

The study used four variables, namely wealth creation, banking duration, beneficiaries of banking wealth, and investment proposal. These variables formed the research framework shown in Figure 1 and are used to assess the relationship between banking and wealth creation.

Figure 1. Research Framework



From the research framework in Figure 1 above, the following hypotheses are drafted and used for assessment in this study:

- H1: Wealth creation depends on banking duration with the financial institution (FI).
- H2: Beneficiaries of Banking Wealth depend on the duration of banking relationship with FI.
- H3: Investment proposal received is a factor of your duration of banking relationship with FI.
- H4: Wealth creation is a factor of investment project proposals received from bankers.

4.4. Research Technique Tool Used for the Study

The various evaluation techniques used in this study include Chi-Square test technique and Pearson's R correlation technique. The main reason for using these evaluation techniques to assess the variables is to determine which of the relationships under assessment is significant and to determine whether the significance direction is positive or negative. This would help in expounding the discussion of the results.

4.5. Analysis of the Research Data

The data for this study were coded and the entry was recorded in IBM SPSS version (24) for data analysis (Field, 2013; George & Mallery, 2003; Burns & Burns, 2008). The analysed outputs were obtained and presented for interpretation.

Chi-Square tests are used to test the existence of a relationship between a suitable categorized (nominal) variable with other variables. The null hypothesis is rejected if the resulting p-value Chi-Square statistics is less than the significance level. The study considers a significance level of 0.05. Chi-square is preferred because of its simplicity and direct approach in testing relationships between variables. On the other hand, multivariate regression

analysis techniques would have made essential things look cumbersome for readers' understanding and liking. Alternatively, simple linear regression analysis was considered for analysis but this technique of evaluation is most suitable for secondary and empirical data as opposed to the primary sources of data collected for the study through survey questionnaires. Another technique that would have been used in the data analysis is the principal component analysis or factor analysis. However, this method of data analysis is suitable for a sample size of at least 150 cases or when the variables under examination have at least 5 or 10 datasets each. Overall, the variables under study need to be at least 7 to permit the application of variable reduction and selection exercise so as to obtain the essential variables for the study. Subsequently, only four (4) different variables are assessed in the study.

Meanwhile, Pearson's R correlation technique was used. Correlation coefficients range from -1 to 1. -1 indicates a perfectly negative linear correlation between two variables, 0 means no linear correlation between two variables, and 1 indicates a perfectly positive linear correlation between two variables under assessment. Pearson correlation assessment is used over Eta, Partial Eta, and Eta Square because it shows both the magnitude of the relationship effect and the direction of the relationship movement. Skewness and kurtosis were deployed to test for the normality of the data. According to Byrne (2013), data are normally distributed if their skewness ranges from -2 to 2. Thus, it is recommended that the kurtosis score ranges from -7 to 7. On the same subject of skewness and kurtosis, Bentler (1990) supports a more robust target of 1.96 for the skewness and kurtosis of normally distributed data.

5. Results

This section provides a detailed explanation of the descriptive and empirical results of the study.

5.1. Descriptive Results of the study

This section contains the results of the descriptive analysis of the factors associated with banking and wealth creation.

5.1.1. Bank Account Holders with FIs in Cameroon

From the data analysed, 46 (85.2%) of the respondents indicated that they have bank accounts with FIs in Cameroon, while, 8 (14.8%) respondents revealed that they do not have accounts with banks and FIs. The results of the respondents' feedback are presented in Table 1.

Table 1. Bank account holders with a bank or FI in Cameroon

	Frequency	Percent	Valid percent	Cumulative Percent
Valid Yes	46	85.2	85.2	85.2
Valid No	8	14.8	14.8	100.0
Total	54	100.0	100.0	

5.1.2. Duration of Customers Banking Relationship Experience

As seen in Table 2 below, 8 (17.4%) respondents indicated that they have been banking for less than 5 years, while 10 (21.7%) respondents have been banking for more than 5 years. In actual terms, 14 (30.4%) respondents have been banking for at most 1 year, while another 14 (30.4%) respondents have banked for more than a year but for less than 3 years. Finally, 8 (17.4%) respondents have banked for more than 3 years but less than 5 years with FIs in Cameroon.

Table 2. Customers' duration of banking experience

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid at most 1 year	14	25.9	30.4	30.4
Valid less than 3 years	14	25.9	30.4	60.9
Valid less than 5 years	8	14.8	17.4	78.3
Valid at least 5 years	10	18.5	21.7	100.0
Total	46	85.2	100.0	
Missing System	8	14.8		
Total	54	100.0		

5.1.3. Wealth Creation as a Result of Banking

Following the data displayed in Table 3, only 7 (15.2%) of the respondents claim that their relationship with their FI or bank has brought them wealth. Essentially, 39 (84.8%) respondents claim that their relationship with their FI has not generated wealth for them.

Table 3. Wealth created as a result of banking

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	7	13.0	15.2	15.2
Valid No	39	72.2	84.8	100.0
Total	46	85.2	100.0	
Missing System	8	14.8		
Total	54	100.0		

5.1.4. Are Bankers and Owners of FIs Wealthy?

As seen in Table 4, only 30 (65.2%) respondents think that bankers and owners of banks and FIs are rich, while 8 (17.4%) respondents think

otherwise that bankers and owners of FIs are not wealthy. Meanwhile, another 8 (17.4%) respondents are in doubt on whether or not bankers and owners of FIs are wealthy.

Table 4. Are bankers and owners wealthy?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	30	55.6	65.2
	No	8	14.8	82.6
	Maybe	8	14.8	100.0
	Total	46	85.2	100.0
Missing	System	8	14.8	
Total		54	100.0	

5.1.5. Customers' and Bankers' Wealth Accumulation after 5 Years

As indicated in Table 5, bankers are thought to be wealthier than customers. While 29 (63.0%) of the respondents believe that bankers are more affluent than customers, 12 (26.1%) respondents think customers are wealthier than bankers. Conversely, 5 (10.9%) respondents believe that both bankers and customers are wealthy if a customer started banking for a 5-year period with a banker that began working on the same day when the customer opened the bank account and started performing banking operations.

Table 5. Customers and bankers' wealth accumulation after 5 years

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Banker	29	53.7	63.0
	Customer	12	22.2	89.1
	Both Banker and Customer	5	9.3	100.0
	Total	46	85.2	100.0
Missing	System	8	14.8	
Total		54	100.0	

5.1.6. Investment Proposal

As per the data presented in Table 6, only 12 (26.1%) respondents indicated that they have received investment advice from their bankers. Meanwhile, 34 (73.9%) respondents claimed they have never received investment advice and project proposal from their bankers or FIs.

Table 6. Investment project proposal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Yes	12	22.2	26.1	26.1
	No	34	63.0	73.9	100.0
	Total	46	85.2	100.0	
Missing	System	8	14.8		
Total		54	100.0		

5.1.7. Test for Distribution Normality

Following the results presented in Table 7, all the assessed variables are normally distributed.

	Total Respondents	Banking Duration	Wealth Creation	Bankers and owners of Wealth	Beneficiaries of banking wealth	Investment proposal
Valid	54	46	46	46	46	46
Missing	0	8	8	8	8	8
Skewness	2.038	.319	-2.003	1.093	1.138	-.180
Std. Error of Skewness	.325	.350	.350	.350	.350	.350
Kurtosis	2.235	-1.280	2.100	-.429	.046	-.103
Std. Error of Kurtosis	.639	.688	.688	.688	.688	.688

5.2. Exploratory Results of the Study

This section presents and interprets the results of the empirically tested hypotheses of the study.

5.2.1. Wealth Creation Depends on Banking Duration with FI

As illustrated in Table 8, the hypothesis H1 which states that wealth creation depends on banking duration with FI is rejected. This is because the Chi-square test statistics of 0.483 is greater than 0.05 significance level. With these results, the hypothesis is rejected. The Pearson's correlation test results in Table 9 shows a weak negative relationship of -.155 between the assessed variables. The weak negative effect could result from the fact that idle money, assets or wealth without being deployed into the production process over some time is wasteful and its value starts deteriorating.

Table 8. Chi-Square Tests - Wealth creation * Banking Duration

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.456 ^a	3	.483
Likelihood Ratio	2.301	3	.512
Linear-by-Linear Association	1.081	1	.298
N of Valid Cases	46		

Table 9. Correlation: Symmetric Measures - Wealth creation * Banking Duration

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	-.155	.165	-1.041	.304 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-.137	.164	-.919	.363 ^c
N of Valid Cases	46			

5.2.2. Beneficiaries of Banking Wealth Depend on the Duration of Banking Relationship with FI

As shown in Table 10, the hypothesis H2 which states that beneficiaries of banking wealth depend on the duration of banking relationship with FI is rejected. This is because the Chi-square test statistics of 0.759 is greater than 0.05 significance level. Thus, by observation on the critical values, the hypothesis is rejected. However, the Pearson's correlation test results in Table 11 shows a weak negative relationship of -.020 between the assessed variables. This weak negative association shows that if customers cannot produce wealth after sometime, they would have no option than to leave the FI. This will result in a higher customer churn rate (Blattberg et al., 2008).

Table 10. Chi-Square Tests - Banking Duration * Beneficiaries of Banking Wealth

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.388 ^a	6	.759
Likelihood Ratio	4.279	6	.639
Linear-by-Linear Association	.018	1	.895
N of Valid Cases	46		

Table 11. Correlation: Symmetric Measures - Banking Duration
 * Beneficiaries of Banking Wealth

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.020	.149	-.131	.896 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.011	.153	-.071	.944 ^c
N of Valid Cases		46			

5.2.3. Investment Proposal Received is a Factor of your Duration of Banking Relationship with FI

The data in Table 12 shows that the third hypothesis (H3) which states that the investment proposal received is a factor of your duration of banking relationship with FI is rejected. This is because the Chi-square test statistics of 0.817 is greater than 0.05 significance level. Based on the confidence values, the hypothesis is rejected. Nevertheless, the Pearson's correlation test results in Table 13 shows a weak negative relationship of -.015 between the assessed variables. This result indicates that customers do not receive investment advice based on their banking duration. Therefore, this means that FIs have no planning programme for delivering investment advices to their clients.

Table 12. Chi-Square Tests - Banking Duration * Investment Proposal

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	.935 ^a	3	.817
Likelihood Ratio	.912	3	.823
Linear-by-Linear Association	.011	1	.918
N of Valid Cases		46	

Table 13. Correlation: Symmetric Measures - Banking Duration * Investment Proposal

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval	Pearson's R	-.015	.140	-.102	.919 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.027	.141	-.180	.858 ^c
N of Valid Cases		46			

5.2.4. Wealth Creation is A Factor of Investment Project Proposal Received from Bankers

As shown in Table 14, the fourth hypothesis (H4) which states that wealth creation is a factor of investment project proposals received from bankers is rejected. This is because the Chi-square test statistics of 0.272 is greater than 0.05 significance level. Thus, the hypothesis is rejected. However, Pearson's correlation test results in Table 15 shows a weak positive

relationship of .162 between the assessed variables. The weak positive results indicate that wealth could be created based on investment advice received if implemented and well managed.

Table 14. Chi-Square Tests - Investment proposal * Wealth Creation

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.204 ^a	1	.272		
Continuity Correction ^b	.397	1	.529		
Likelihood Ratio	1.108	1	.292		
Fisher's Exact Test				.355	.255
Linear-by-Linear Association	1.178	1	.278		
N of Valid Cases	46				

Table 15. Correlation: Symmetric Measures - Investment proposal * Wealth Creation

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Interval by Interval Pearson's R	.162	.163	1.088	.283 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.162	.163	1.088	.283 ^c
N of Valid Cases	46			

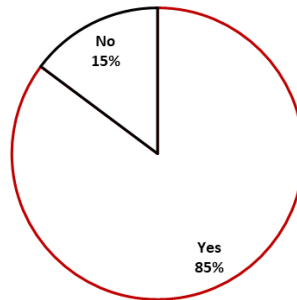
6. Discussion of Results

This section deliberates on the results of the study under the following subheadings.

6.1. Banking Access

Based on the results shown in Figure 2, many people have access to banking in Cameroon as attested by 85% of the respondents. Meanwhile, 15% of the respondents do not have banking access. These results are the same as that of Mbu and Nso (2021) who investigated customers' satisfaction with FIs in Cameroon. It should be noted that in major city areas of Cameroon, access to banking could be high due to the high earnings of the customers. Thus, customers are likely able to meet up with most banks and FIs account opening and operating conditions. This would require that banks make essential information available (Mvodo et al., 2021; Osano & Languitone, 2016; Padilla & Pagano, 1997) to influence customers' choice. This high banking access is misleading as the test for wealth creation for customers based on banking duration is void, which is revealed in the results of the first hypothesis (H1). This could mean that customers' access to banking has been made unavoidable like a compulsory motor car insurance policy that is not based on satisfaction.

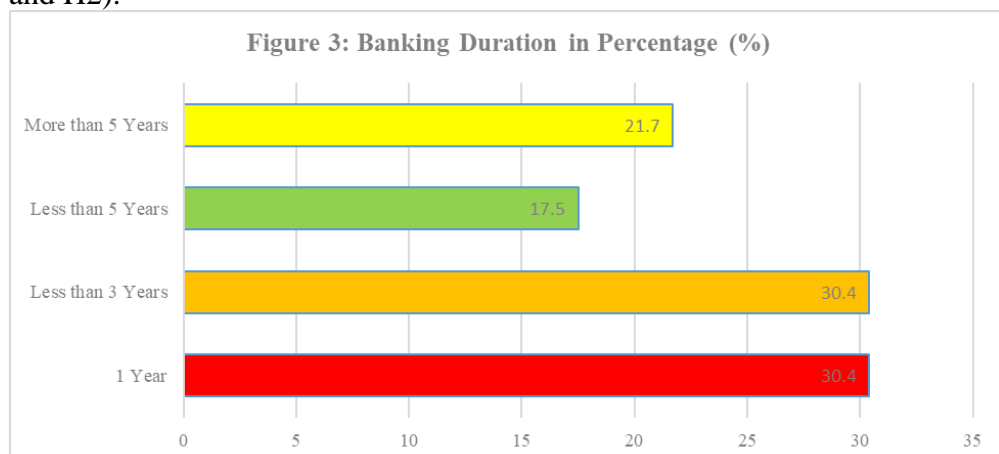
Figure 2: Banking Access in Percentage (%)



Source: Analysed Research Data

6.2. Banking Duration

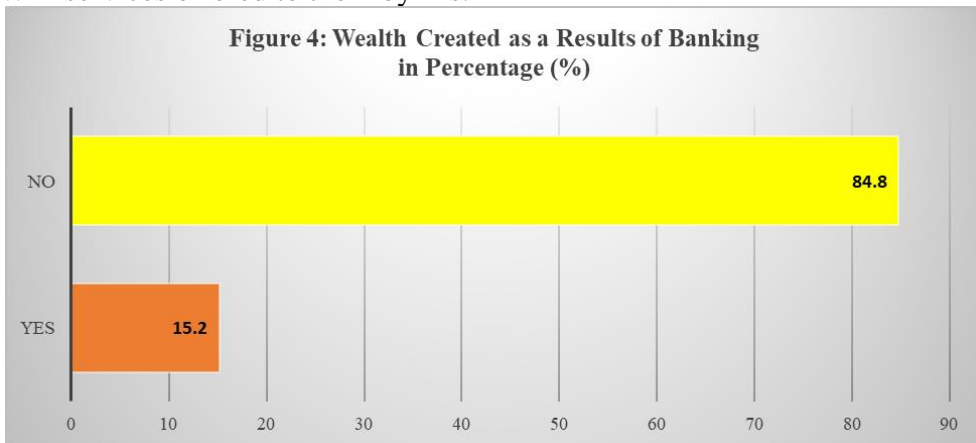
Customers with duration of banking relationship of more than 5 years are low, and 21.7% of the respondents attest to this fact as shown in Figure 3. This could be because most accounts opened in FIs are for single transaction or operation. Most of the reasons for opening bank accounts are to pay school fees, receive contract payments, and remit funds abroad. Without further motivation to maintain the bank account after a single or few useful transactions, the account becomes dormant and eventually closed by the customer. This could justify why the account relationship duration that mainly lasts for less than 3 years and less than 1 year received the highest ratings as shown in Figure 3. Thus, there is a need to motivate customers to get into some business and investment ventures to grow their earnings and maintain their accounts. This further strengthens the argument that banking wealth created does not depend entirely on how long a particular customer has been with a financial institution as revealed in the test results of hypotheses 1 and 2 (H1 and H2).



Source: Analysed Research Data

6.3. Wealth Creation as a Result of Banking (banking wealth generated)

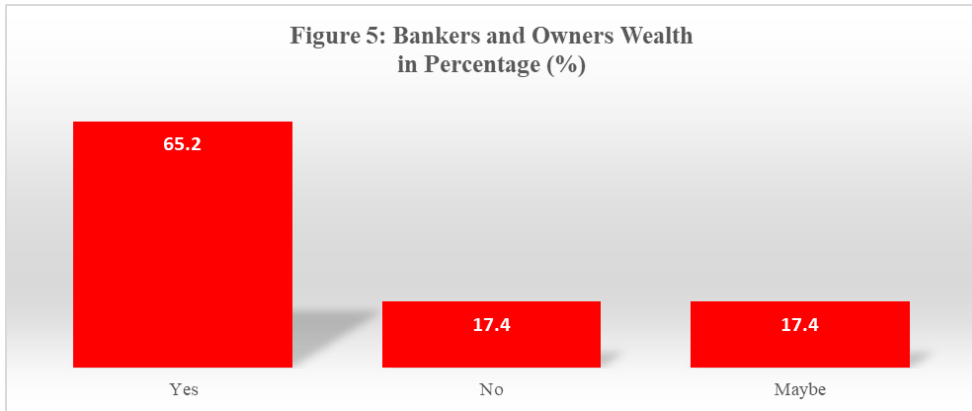
The process of WM starts with wealth creation. 15.2% of respondents who affirmed that they have been able to create wealth due to banking are fewer than the percentage of people (84.8%) who have access to banking as shown in Figure 4. These outcomes are reflected on the negated test results of hypotheses 1, 2, 3, and 4 (H1, H2, H3 and H4). Hence, this denotes that something needs to be done to empower the wealth creation and management ability of FIs and customers. FIs need to have WM relationship managers and the customers need to be willing to get into investment projects and use the WM services offered to them by FIs.



Source: Analysed Research Data

6.4. Bankers' and Owners' Wealth

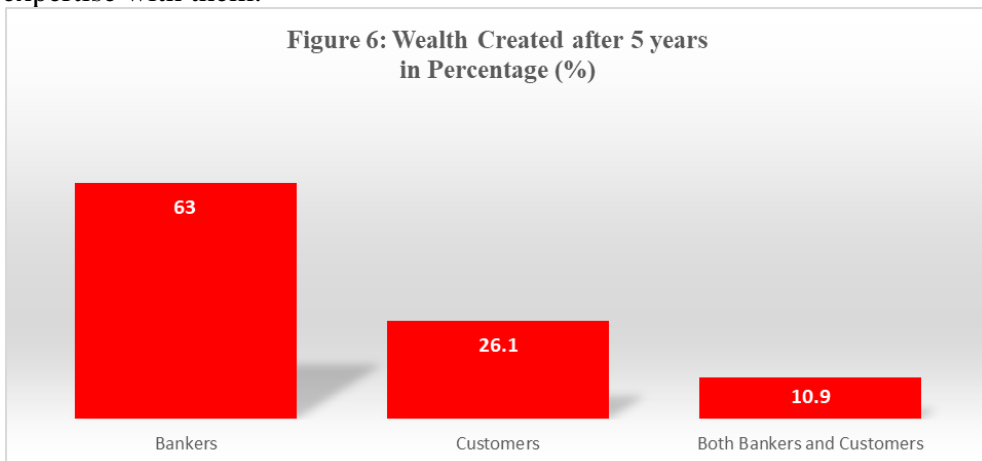
Answering the question of whether bankers and owners of FIs are wealthy or not, the 65.2% of respondents who confirmed bankers' and owners' wealth accumulation prowess as shown in Figure 5 could be right. Firstly, money deposited in the bank is the bank's property to keep safe on behalf of its depositors or creditors. Secondly, bankers and owners have ready access to loans compared to customers, i.e., the creditors of the FIs. Thirdly, bankers and owners have management expertise (Fonkam, 2021). Fourthly, bankers and owners are more open to investment opportunities than customers. Fifthly, most commercial banks adopt good remuneration proposals for their employees and shareholders (Kathini & Ochere, 2020), which is followed by good governance (Aluoch et al., 2019) structure and characteristics with adherence to the existing norms.



Source: Analysed Research Data

6.5. Wealth Creation After 5 Years

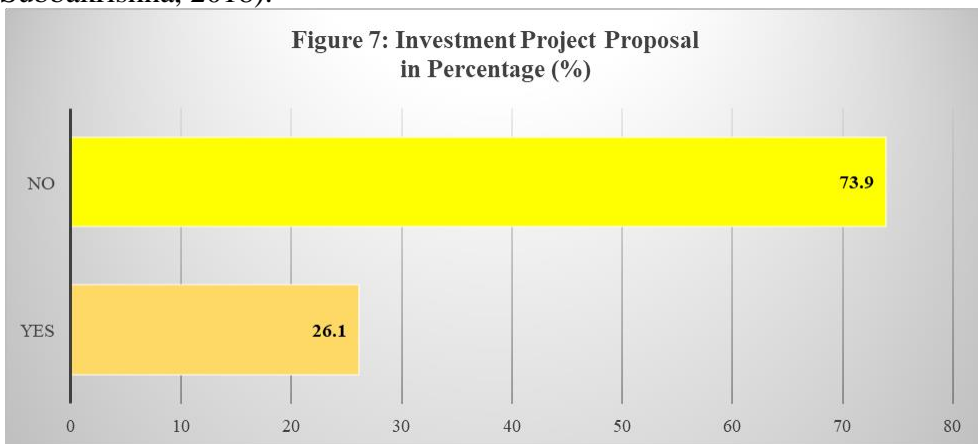
Bankers create more wealth for themselves than they do for their customers. This statement is confirmed by 63% of the respondents who attested to it. However, only 26.1% of the respondents think otherwise as shown in Figure 6. Bankers can create more wealth for themselves than what they make for customers because many bankers have good monthly salaries (Gaizo et al., 2018). The excellent pay scales motivate them to improve on their performance and that of their institution (Shabbir et al., 2021). Also, bankers know how to save, the importance of savings, and how to use their savings. More so, they have the wealth and acquired IM skills for their profession. They also know how to make the appropriate investment decisions and choices. Wealth accumulation and management are about making the right investment decisions and choices and forgoing current consumption. After making a WM decision, the next step is to implement the WM decision correctly. To help customers create wealth, bankers will need to share their expertise with them.



Source: Analysed Research Data

6.6. Investment Project Proposal

The low ability of customers to create wealth for themselves is justified by the low rate of investment and WM advice they receive from FIs experts. As shown in Figure 7, only 26.1% of customers can boast of having received investment project advice from their financial experts. This low rate of investment advice is captured by the insignificant test results shown by hypotheses 3 and 4 (H3 and H4). The reasons for the low rate of investment decision advice are the low account balance of most customers. This is coupled with their low monthly earnings and the desire to invest and forgo current consumption needs to be high enough. Therefore, bankers need to cultivate the habit of granting investment loans to customers (Kihimbo, 2021; Chowdhury, 1993; Stiglitz & Weiss 1981). Also, FIs need to have enough WM relationship managers to advise and accompany customers in their investment decision endeavours (Binks & Ennew, 1997). In addition, bankers and customers need to embark on wealth and IM planning (Murali & Subbakrishna, 2018).



Source: Analysed Research Data

6.7. Relationship Between Banking and Wealth Creation for Customers in Cameroon

This study was unable to find a significant affiliation between banking and wealth creation for customers and with investment advice in Cameroon. This could be due to the low rate of investment advice received, the nonexistence of minimal WM and IM care services by FIs, short term banking relationship, and high churn rate despite the relatively high rate of access to banking. These results corroborate those of Njimanted et al. (2016). Their study intended to ascertain the relationships between financial intermediation, domestic investment, and economic growth in Cameroon using time series data from 1975 to 2014 inclusive, which was analysed with the aid of a vector auto-regression technique. They found no connection between financial

intermediation and domestic investment in Cameroon. This study also follows the mixed nature empirical admission that banks investment activities do not positively impact the growth process in the short and long run (Alam et al., 2021). Undermining the motley nature results, it is generally expected that wealth should be created after banking for some time (Aurangzeb, 2012). If no wealth is created, there would be disinvestments on customers' side (Berger, 2011). This is because banking services are associated with banking fees (Binks & Ennew, 1997). Furthermore, customers need to pay transport to make deposits or withdrawals from their FIs. More importantly, no customer is happy paying fees and transport to maintain a deteriorating investment. For customer – banker relationships to last for a longer period, bankers would need to be able to create wealth for their customers by offering good WM services, IM advice, and quality customer services. Banking wealth created by and for customers should be able to keep the customers happy or satisfied with FIs (Headey & Wooden, 2004). The findings of this study are contestable, but they are significant to FIs on their principal obligation to customers.

Conclusion

The relationship between banking and wealth creation needs to be reconsidered. Banking came about as a result of commercial activities of merchants whose main aim was to secure their wealth and payments for buying and selling their commodities. If the wealth creation ability of bankers is lost, the primary purpose of commercial banks and FIs' existence will be affected. The wealth created by bankers and owners will also diminish. This is because banking fees and services need to be paid by customers. Without the ability of the customers to create enough money (wealth) to maintain the payment of the service charges, the customer account shall become dormant. If this happens, both customers and bankers will lose money or wealth. Thus, FIs need to provide avenues for customers to create wealth by offering good quality wealth and IM services and advice. This will provide customers with the time and opportunities to make wealth even as they are guided throughout their wealth acquisition and management plans. Since FIs are everywhere globally, this study could be replicated by investigating banking and wealth creation in FIs in other countries to see if the same results would be obtained.

References:

1. Adenuyi, O. M. (2006). Bank credit and economic development in Nigeria: A case study of deposit money banks. Jos: University of Jos.
2. Ahmad, J., Ekayanti, A., Nonci, N., & Ramadhan, M. R. (2020). Government agility and management information systems: study of regional government financial reports. *The Journal of Asian Finance*,

- Economics and Business. 7(10). 315-322.
<https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.n10.315>.
3. Al Balushi, Y. S. (2019). Determinants of the decision to adopt Islamic finance: evidence from Oman. *ISRA International Journal of Islamic Finance*. 11(1). 6-26. <https://doi.org/10.1108/IJIF-02-2018-0020>.
 4. Alam, Md. S., Rabbani, M. R., Tausif, M. R., & Abey, J. (2021). Banks performance and economic growth in India: a panel cointegration analysis. *Economies*. 9(38). <https://doi.org/10.3390/economies9010038>.
 5. Aluoch, M. O., Kaijage, E. S., Iraya, C.M., & Ogutu, M. (2019). Corporate governance, financial characteristics, macroeconomic factors and performance of commercial and service firms listed at the Nairobi securities exchange. *International Journal of Business and Social Science*. 10(3). doi:10.30845/ijbss.v10n3p2.
 6. Armenta, M. W. (2007). The financial sector and economic development: banking on the role of human capital. *Journal of Public and International Affairs*. 18. 188-203. <https://web.a.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=1070521X&AN=32183392&h=Tz5RwdJ1NIlyNDRwF3aGrat%2fJNoBF9T2efRpJl9YYWaxw6WW6m39mj4vtKrFlsQ8EAkgGqCiEwbYTQL4lNNocg%3d%3d&crl=c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jrnl%3d1070521X%26AN%3d3218339>.
 7. Aurangzeb (2012). Contribution of banking sector in economic growth: a case of Pakistan. *Economics and Finance Review*. 2. 45-54.
 8. Beck, T., Maksimovic, V., & Demircuc-Kunt, A. (2003). Financial and legal institutions and firm size. *World Bank Policy Research Working Paper No. 2997*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=636359>.
 9. Bentler, P. (1990). Comparative fit indices in structural models permalink. *Psychological Bulletin*. 107(2). 238-246.
 10. Berger, A. N. (1998). The economics of small business finance: the roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance*. 22(3). 613-673.
 11. Berger, A. N. (2011). Bank size, lending technologies and small business finance. *Banking and Finance*. 25(3). 724-735.
 12. Binks, M. & Ennew, T. (1997). *Small business and relationship banking: the impact of participative behavior and entrepreneurship*. London: Macmillan.

13. Blattberg, R. C., Kim, B. D., & Neslin, S. A. (2008). Database marketing: analyzing and managing customers. New York: Springer Science.
14. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen (2008). Principles of corporate finance. Ninth edition. McGraw Hill.
15. Broby, D. (2010). A guide to fund management. Risk Books.
16. Burns, R. P. & Burns R. (2008). Business research methods & statistics using SPSS. SAGE Publications.
17. Byrne, B. M. (2013). Structural equation modelling with AMOS: basic concepts, applications, and programming, Second Edition. Taylor & Francis. Retrieved from: <https://books.google.co.id/books?id=1dHbAAAAQBAJ>.
18. Casu, B., Giradone, C., & Molyneux, P. (2006). Introduction to banking. New Jersey: Prentice Hall.
19. Chowdhury, A. H. (1993). Rural institutional finance in Bangladesh and Nepal: review and agenda for reforms. Asian Development Bank. 1-61.
20. Creswell, J. W. (2017). Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th ed. Sage Publications.
21. Douglas, J. L. (2008). The role of a banking system in nation-building. Maine Law Review. 60(2). Available at: <https://digitalcommons.maine.edu/mlr/vol60/iss2/14>.
22. Fadeyi, O. A. (2018). Smallholder agricultural finance in Nigeria: literature review on the research gap. International Journal of New Technology and Research. 4(8). 26-33. DOI: 4.10.31871/IJNTR.4.8.9.
23. Field, A. (2013). Discovering statistics using IBM SPSS statistics. 4th ed. Los Angeles, CA: Sage Publications.
24. Fonkam, M. N. (2021). Management skills and performance of state-owned enterprises in Cameroon. Journal of Business and Economic Development. 6(2). 115-124. ISSN: 2637-3866 (print): ISSN: 2637-3874 (online). Doi: 10.11648/j.jbed.20210602.17.
25. Gaizo, A., Risaliti, G., & Rotili, M. (2018). The new rules on bank remuneration policies reception by the three major Italian banking groups. European Scientific Journal, ESJ. 14(7). 386. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n7p386>.
26. George, D. and Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update. 4th ed. Boston: Allyn & Bacon.
27. Greenbaum, S. I. & Thakor, A. V. (2019). Contemporary financial intermediation, Second edition. Academic Press.
28. Headey, B. & Wooden, M. (2004). The effects of wealth and income on subjective well-being and ill-being. Forschungsinstitut zur Zukunft

- der Arbeit, Institute for the Study of Labor, IZA. Discussion Paper No. 1032 available at: <http://ftp.iza.org/dp1032.pdf>.
29. Heffernan, S. (2005). *Modern banking*. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
 30. Johnson, O. E. G. (2020). *Financial sector development in African countries, major policy making issues*. Gewerbestr. 11, 6330 Cham, Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-32938-9>.
 31. Kathini, K. A. & Ochere, O. G. (2020). Effect of credit risk on shareholders' wealth of listed commercial banks in Kenya. *European Scientific Journal, ESJ*. 16(22). 205. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n22p205>.
 32. Kihimbo, B. W. (2021). Collateral requirements for financing of small and medium enterprises (SMEs) in Kakamega municipality in Kenya. *International Journal of Current Research*. 4(6). 21-26.
 33. Madhani, P. M. (2007). *Wealth management: emerging opportunities*. MBA review. The Icfai University Press. SSRN:1507649 available at: <http://ssrn.com/abstract=1507649>.
 34. Mankiw, G. N. (2017). *Principles of economics*. 8th edition. Cengage Learning.
 35. Marshall, A. (1923). *Money, credit and commerce*. London: Macmillan & Company.
 36. Mbu, S. A. & Nso, M. A. (2021). Investigating customers' wealth creation and satisfaction with financial institutions. *Journal of Business and Management*. IOSR Journal of Business and Management, IOSR-JBM.23(08). 47-57. DOI: 10.9790/487X-2308054757.
 37. Mishkin, F. S. (2012). *The economics of money, banking and financial markets*. Pearson.
 38. Mishkin, F. S. & Serletis, A. (2011). *The economics of money, banking and financial markets*. 4th Canadian edition. Toronto: Pearson Canada. ISBN: 978-321-58471-7.
 39. Murali, S. & Subbakrishna, K.R. (2018). *Personal financial planning (wealth management)*. <http://www.himpub.com/documents/Chapter2753.pdf>.
 40. Mvodo, S., Fogne, M., Ndam, L., & Eyong, J. (2021). Economic analysis of fish traders access to formal finance in Cameroon. *Review of Socio-Economic Perspectives*. 6(1). 67-78. DOI: <https://doi.org/10.19275/RSEP109>.
 41. Myers, S. C. (1984). Corporate finance and investment decision when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*. 13(2). 187 – 221.

42. Ngwengeh, B. B., Messomo, E. S., & Mbu, S. A. (2021). The influence of digital financial services on the financial performance of commercial banks in Cameroon. *European Scientific Journal, ESJ*. 17(15). 448. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n15p448>.
43. Njimanted, G. F., Molem, C. S., & Nkwetta, A. A. (2016). An econometric investigation in to financial intermediation, domestic investment and economic growth in Cameroon. *Journal of Finance and Economics*. 4(1). 1-9. DOI:10.12691/jfe-4-1-1.
44. Nso, M. A. & Mbu, S. A. (2021). Investigating the differences in opinions on the impact of a health-run on remittances and financial inclusion. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*. 4(3). 54-61. <https://doi.org/10.34256/ajir2136>.
45. Nso, M. A. (2005). Money creation, credit and recovery: as duties of financial institutions. *PostNewsLine*. Available at: https://www.postnewsline.com/2005/10/money_creation_.html.
46. Omankhanlen, A. E. (2012). The role of banks in capital formation and economic growth: the case of Nigeria. *Economy Transdisciplinary Cognition*. Bacau. 15(1). 103-112. <https://www.ugb.ro/etc/etc2012no1/14fa.pdf>.
47. Osano, H. M. & Languitone, H. (2016). Factors influencing access to finance by SMEs in Mozambique: case of SMEs in Maputo central business district. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. Springer, Herdelberg, 5(13). 1-16. <https://dx.doi.org/10.1186/s13731-016-0041-0>.
48. Osei-Assibey, E. (2011). Microfinance in Ghana: a comparative study of performance of the formal versus informal rural financial institution. *Forum of International Development Studies*. 40. 151-175.
49. Padilla, A. J. & Pagano, M. (1997). Endogenous communication among lenders and entrepreneurial incentives. *The Review of Financial Studies*. 10(1). 205-236.
50. Shabbir, A. Md., Rabbani, M. R., Tausif, M. R., & Abey, J. (2021). Banks' performance and economic growth in India: A panel cointegration analysis. *Economies*. 9. 38 <https://doi.org/10.3390/economies9010038>.
51. Singh, Y. K. (2006). *Fundamentals of research methodology and statistics*. New Delhi: New Age International (P) Limited Publishers.
52. Sinkey, J. (1992). *Commercial bank financial management in the financial services industry*. 6th Edition. Macmillan Perspective Publishing Company.
53. Stiglitz, J. E. & Weiss A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*. Vol. 71. 393-410.

54. Sue, G. (2008). *Business research methods*. Sue Greener & Ventus Publishing ApS. ISBN: 978-87-7681-421-2.
55. Tahir, S. H., Shehzadi, I., Ali, I., & Ullah, M. R. (2015). Impact of bank lending on economics growth in Pakistan: An empirical study of lending to private sector. *American Journal of Industrial and Business Management*. 5(8). 565 -576. Doi:10.4236/ajibm.2015.58056.
56. Twerefou, D.K., Osei-Assibey, E., & Agyire-Tettey F. (2011). Land tenure security, investments and the environment in Ghana. *Journal of Development and Agricultural Economics*. 3. 261-273.
57. Zavadska, D. (2018). Determining the role of banks in the financing of innovative development processes of the economy. *Baltic Journal of Economic Studies*. 4(3). DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2018-4-3-68-73>.



ESJ Social Sciences

Effect of Funding Diversification on the Financial Performance of Nongovernmental Organizations in Kenya: A Case of Kenya Red Cross Society

Jacinta Wakasa Nato

Postgraduate Student, Africa Nazarene University, Kenya

Dr. Peter Gaiku

Africa Nazarene University, Kenya

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p64](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p64)

Submitted: 20 January 2022

Accepted: 16 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Wakasa Nato J. & Gaiku P. (2022). *Effect of Funding Diversification on the Financial Performance of Nongovernmental Organizations in Kenya: A Case of Kenya Red Cross Society*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 64.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p64>

Abstract

Financial performance has been a matter of an on-going concern for non-governmental organizations, with scarcity of resource and mounting societal needs. The enduring problem has been on how to attain financial sustainability and reduce over-dependency on donor funding. It is hypothesized that engaging in funding diversification will enhance financial performance of non-governmental organizations. The main aim of this research was to examine the effect of funding diversification on financial performance of non-governmental organizations in Kenya. Stakeholder theory and resource dependency theory were adopted to anchor the study. A descriptive research design was used in this research. The population of the study were the 10 Kenya Red Cross Society departments in Nairobi. The unit of observation was the 389 employees in these departments. Sample size was 198 employees stratified according to their departments. Primary data was collected using questionnaires. The questionnaires were administered through emailing as well as drop and pick later method. Upon collection of the data, it was coded in quantitative format so as to enable analysing through use of statistical package for social sciences (SPSS) version 24. Descriptive and inferential statistics generated were presented in tables and figures. The correlation findings showed that the relationship amongst funding

diversification and financial performance was positive ($r=0.429$, $p<0.001$). The regression coefficient results indicated that funding diversification positively and significantly affected financial performance ($\beta=0.558$, $p=0.000$). This suggested that a unit increase in funding diversification would result in 0.558 increase in financial performance. This study concluded that funding diversification is an essential practice for NGOs to use in their endeavor to improve on their financial performance. The study recommends that management of NGOs should implement funding diversification in their operations to enhance financial performance.

Keywords: Funding diversification, financial sustainability, donor funding, self-financing, charity events and financial performance

Introduction

Non-Governmental Organizations (NGOs) perform a huge part in the social advancement process in the different countries of the world (Lewis & Kanji, 2017). As Wright (2018) pointed out, the services provided by these organizations are crucial as they focus on the gaps not addressed by the government and private sectors. However, as the world population and economy grows, the gaps seem to burgeon beyond the means of nongovernmental organization with sustainability becoming a far-flung goal.

When considering the financial performance of non-governmental organizations, financial sustainability is a recurrent theme (Shivairo & Were, 2017). More often than not, and particularly in recent times, many of the NGO's have a continuously increasing programmes agenda of and activities that need consistent and sufficient financing but are faced with minimal opportunities to generate extra income (Mian, Khan, & Alhashmi, 2019). If sustained funding is not emphasized in funding an NGO's activities and operations, it runs the risk of failure to achieve its objectives and risk of closure because it cannot sustain operations (Kristin, 2016). This is the most critical factor in an NGO's long-term financial viability. Financial sustainability for non-governmental organizations refers to the availability of resources that enable them to take opportunities and overcome threats while sustaining long-term operations (Pratt, 2018).

Owing to the declined economic performance in the United States of America, there has been significant reduction in funding of NGOs from the country. The non-governmental organizations in the United States suffered financial crisis due to cuts in the federal and the state funding that was directed to the operations of the organization in the nation for them to run their operational activities as intended (Horak, Arya & Isamil, 2018). Financial resources are critical to non-governmental organizations because they are required for growth and survival; as a result, it is important for them to

maintain a stable financial position and perform well in order to fulfill their obligations (Kumi & Hayman, 2019).

In the United Kingdom major non-governmental organizations in the globe seem to have been deemed irrelevant due to the funding issues that have led to their collapse. For example, a major British Non-governmental organization known as Childhood Development and Aid went down in 2002 due to poor financial management practices within the organization (AIKhourri & Arouri, 2019). The organization had negative reserves for five consecutive years with reliance on restricted grants which indicated income fluctuations falling by almost 50 percent between 2000 and 2001. Another NGO known as Academy for Educational Development also collapsed and ceased its operations since it suffered the financial crisis immediately after USAID suspended its funding option due to corporate misconduct as well as lacking internal control measures associated with the organization (Simone, 2017).

In Central Asia financial sustainability has been a major obstacle to many non-governmental organizations. The organizations in Central Asia are unable to sustain funding of their operations due to accrued financial sustainability which decreases donor funding, decreased resource allocation in the region and donors seem to be focusing on new areas and decreased amounts of social programs (Aboramadan, 2018). Despite various financing methods used in Indonesia and China while recovering from large-scale disasters, stakeholders usually face certain post-disaster reconstruction such as competence of implementing agencies, transportation capacity, legislation and governance and the market conditions. Specifically, the community-based hosting features were critical in donor-driven resourcing practice in Post Indian Ocean tsunami reconstruction in Indonesia. On the other hand, factors associated with project control and management primarily had an impact on resourcing performance of the Chinese reconstruction specialists following the Wenchuan earthquake (Ghauri & Wang, 2017).

In South America, Aponte (2019) cites that weak networks and collaboration among NGOs and other stakeholders has been a great hindrance towards the sustainability of the nongovernmental sector in Peru. In Kazakhstan, Kabdiyeva and Dixon (2017) observes that legal regime was frustrating efforts of NGO collaboration with business sector. D'arcy (2019) argues that one of the fundamental reasons most international NGOs struggle to establish themselves in South America is due to poor strategic partnership. The researcher clarifies that staff in international NGOs have damaging negative attitudes towards their local partners and believe they are superior since they hold the finances.

In Africa, the non-profit sector has continued to expand rapidly. For instance, currently, South Africa has more than 100,000 registered non-profit organizations while in Kenya the annual rate of growth has remained relatively

high approximated at 20% (Mathews, 2017). However, Mohamed and Muturi (2017) notes that many NGOs have continuously struggled in the last decade with Africa being dominated by smaller, privately owned and short-lived NGOs. With such structural weaknesses, it remains difficult for the non-profit making entities to either achieve long-term, consistent or improve their performance.

In Zimbabwe, most of the local NGOs are not leveraging their assets in generating income, and most do not participate in income generating activities. This therefore implies that donor reliance is a major impediment towards sustainability of NGOs across Zimbabwe. A study in Zimbabwe by Mutale (2016) found out that in spite of the efforts made by the NGO's, the poor found in rural Zimbabwe still lack adequate social services. The study concluded that the government, NGOs, donor organizations and communities have a substantial role in the success of NGO interventions in delivery of social services in Luunga ward, Binga.

A major challenge facing NGOs in Kenya today is sustaining and supporting their activities financially. The NGOs therefore must formulate new strategies to be sustainable in the long run. This has been necessitated by: reduced donor funding, the region continually receiving reduced allocations, the focus of the donor has shifted to new markets and there is generally reduced funding for the social programs (Miriti & Karithi, 2020). To remain financially sustainable, NGOs need to invest in building strong relationships of working with key stakeholders especially their donors, supporters, volunteers, staff and the community benefitting from the NGO; diversify their income sources; restructure their governance structures; enhance their financial management practices; enhance their internal capacity to foresee and cut down risks resulting from funding; engage in human capital training and development; build ample cash supply and bring down all organizational costs and overheads (Olando, 2020).

Statement of the Problem

Currently in Kenya, most NGOs do not have sufficient, appropriate and continuous funding for their projects and which often delays their work. Many local NGOs do not have the capacity to mobilize resources and often do not seek local financing, preferring to rely on donor aid. The situation is worsened by tough global economic times buoyed by global recession which have shrunk donor funding, stringent donor funding conditions, weak financial sustainability practices and questionable organization/management governance practices which have further dent the NGOs' ability to access external funding (Milelu, 2018).

A number of studies have been done on NGOs financial performance and sustainability. For instance, Park and Cho (2020) sought to examine the

determinants of donation intentions influenced by television fundraising campaigns in order to boost financial sustainability and revealed that emotional sympathy was the most important factor. Miriti and Karithi (2020) focused on determining the factors affecting the sustainability of NGOs in Kenya and revealed that sustainability of NGOs was enhanced by donor-relationship management. These findings are supported by Olando (2020) who aimed to determine the factors affecting sustainable funding of NGOs in Nairobi County with a case of UHAI East African Sexual Health and Rights Initiative (EASHRI). These studies did not however establish the influence of funding diversification on financial performance of non-profits in Kenya which was the focus of the current study.

Over the last few years, the operations of NGOs in Kenya have been affected by the changes from internal and external environment in which the organization operates in. Specifically, the COVID-19 pandemic has increased the demand for nonprofits' services while damaging their finances and staffs. If the NGOs fail to develop effective response strategies to the pandemic and other environmental changes, their ability to meet their objectives will be in doubt. There was therefore need to investigate how funding diversification influence NGO's financial performance. This study therefore sought to investigate the effect of funding diversification on financial performance of NGOs in Kenya using KRCS as proxy for NGOs in Kenya.

Objectives of the Study

To establish the effect of funding diversification on financial performance of NGOs in Kenya

Research Question

What is the effect of funding diversification on financial performance of NGOs in Kenya?

Literature Review

Funding diversification refers to the sourcing of funds for the Non-Governmental Organizations from many sources. The sources may include the public, external donors, the business community and governments whereby donor funding is limited with the Non-Governmental Organization using the resources only for specific purpose for which it is intended in support with the activities of the NGO. According to McElwee and Wood (2018), diversification of funding is the number of activities aiming to reduce dependence on a certain type of funding, specific donor, dominating consumer and currency in which most of the funds are released from. Aguilar and Hansen (2018), studied financing of NGOs and found out that approximately 60 percent of the income for the NGOs are from a minimum of five sources of

funding their projects. The authors also indicated that diversifying sources of income for the NGOs protect it from external shocks and the challenges arising from volatility of donor funding.

A lot of effort has been put by NGOs to ensure that financial resources become key in determining what they aim to achieve and how they operate with the given budget and not attempting to be profit making. Park and Cho (2020) sought to examine the determinants of donation intention which are influenced by campaigns in television fundraising so as to enhance financial stability. Data was gathered from the respondents using online surveys founded on donation experiences and applied analyses for instance ANOVA, regression and factor analysis. The study's findings revealed that, regardless of previous donation experiences, emotional sympathy was the most important factor, whereas economic benefit was relevant only for novice donors. The findings showed that television fundraising have consequences on nonprofit organizations, thus there are aspects that need to be tackled in ways that can inspire donors to give. This study focused on determinants of donation intention while the current study will focus on how funding diversification influences financial performance among NGOs in Kenya and specifically at KRCS. In addition, this study was conducted in Korea which has a different socio-cultural and economic environment from Kenya where the current study was undertaken.

While reviewing the factors influencing financial sustainability of NGOs in Columbia, Moreno (2019) found that funding in Columbia NGOs was a challenge and their over-reliance on external donors for funding meant that the NGOs were highly limited in the scope of decision making as allocated funds had to be expended as instructed by the donors. The study applied an exploratory case study using a two staged approach while the target population was the 48 NGOs approved by FIFA Foundation to participate at the 2018 World Cup in Russia social festival. The study concluded that financial sustainability is dependent on international aid agencies funds and corporate partnerships. This study was anchored on dependency theory while the current study will be anchored on systems theory. Further the study did not relate funding diversification with financial performance which was addressed in the current study.

Islam (2016) observed that in a bid to achieve financial sustainability when faced with declining financial support from external donors, NGOs in Egypt have scaled up their activities aimed at sourcing for funds at community levels and made use of local corporate donors in an effort to raise money and other support as well as seeking local and national government support. This study was a review of a focused selection of literature and case studies. The study concluded that financial dependence on a single or few donors basically imply that the NGO sacrifices autonomy, credibility, and in some cases their

core mission and values leading to a situation in which the donor has the ability to influence the organization for their own desire. To have full control over their own activities and programs, NGOs should therefore develop alternative funding strategies that would enable them to become less reliant on external funding and the restrictive donor conditions. This study was a review of literature while the current study was empirical in nature focusing on NGOs in Kenya and specifically a case study of KRCS.

Despard, Nafziger-Mayegun, Adjabeng and Ansong (2017) study found that the need to cover rising operation costs remains one of the major reasons as to why NGOs should pursue funding diversification. Non-governmental organizations, just like other business enterprises have to incur various operational costs in their day to day running and with donor funding being restricted to execution of identified programs, the need for the NGOs to have other income sources to meet their daily expenses has grown. The study concludes that funding diversification provides a viable mechanism through which the NGOs can raise much needed finances, outside their donors, and which can support their daily operational expenditure. The study recommended the need for strategies to raise additional funding given that donor funding may not be adequate to meet all the costs of an NGO. This study focused on NGOs in Sub-Saharan Africa and it was cross-sectional in nature cutting across 170 NGOs while the current study will be an in-depth case study of KRCS. Further, the study did not establish the effect of various funding sources on financial performance which the current study will focus on.

Theoretical Framework

This section is a review of theories explaining the association amongst financial sustainability practices and financial performance. The study was anchored on stakeholder theory and the resource dependency theory. According to stakeholders' theory, organizations should be accountable to both external and internal stakeholders as their activities impact the external environment. Stakeholders' theory, which as originally developed by Freeman (1984) was to be used as a managerial instrument. It has however since evolved to become a theory of the firm that has high explanatory potential. The stakeholder theory is like a conceptual framework of organization ethics and organizational management which addresses moral and ethical values in the management of a non-profit organization or other organizations. Stakeholder theory majorly focuses on equilibrium of the interests of the stakeholders as the core determinant of organization policy. The theory has a large contribution to risk management coming up as an addition to implicit contracts theory as well as other forms of contracts, including financing (Fontaine, 2006).

Stakeholder theory was relevant to this study because it is aimed at ensuring that the diverse needs of all the stakeholders are well represented. This is achieved through establishing a network of relationships with the stakeholders of the NGO who include the donors, suppliers, employees, regulators and the consumers. This is part of the goal of the non-profit organization. In this study, managers of KRCS should aim at meeting the needs of all stakeholders. To achieve this goal; they should ensure they communicate all the relevant information to stakeholders and ensure accountability and transparency. The theory connects all the objectives of the study with financial performance.

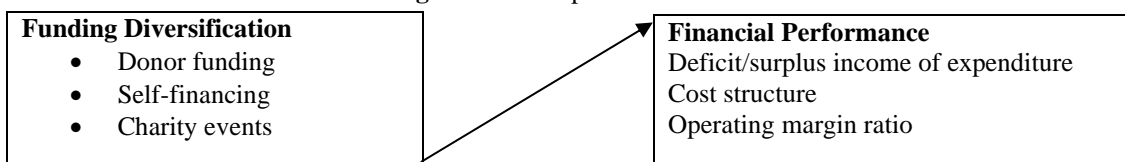
Resources adequacy and availability is critical to the effective and efficient performance of any organization both for-profit and non-profit. Resource dependency theory was founded by Pfeffer and Salancik (1978). It states that organizations should transact with other players and organizations in its environment to acquire resources. The proposition of the theory is that actors who lack essential resources are required to seek relationships with (that is, depend upon) others with the goal of acquiring the necessary resources. The theory further states that organizations and institutions are seen as coalitions that align the structure and behavioral patterns to acquire and maintain the required resources. In a similar perspective it is believed that the acquisition of external resources required by an organization is implemented by lowering the organization's dependence or by increasing its dependence on other entities (Medcof, 2001).

In relation to the resource dependency theory, non-governmental organizations are dependent on other entities (mainly the donors) for their survival and attainment of financial sustainability. However, this dependence has affected the NGOs making them lose their power. This is manifested in the requirement made by donors to have the NGO's function in accordance to their regulations. Resource dependency theory was therefore used in this study, an anchor to specific objectives 1-3 of this study.

Conceptual Framework

This study was guided by the following conceptual framework that shows diagrammatized representation of the relationship between the variables. This is shown in Figure 1.

Figure 1: Conceptual Framework



Source: Author

Research Methodology

The study adopted a descriptive design to determine the effect of financial sustainability practices on financial performance. The population of the study was the 10 departments in KRCS. The unit of observation was the 389 employees in these departments. The study adopted Yamane (1967) formula with assumption of 95% of confidence level to estimate the sample size. The sample size for the study was 198 respondents. Simple random sampling was used to arrive at the individual respondents in each department. This study collected primary data by aid of a questionnaire. The study issued the questionnaire to selected KRCS employees through Google forms. A Pilot study was done in determining the feasibility of conducting a complete study. This involved 39 KRCS employees (10% of the target population) who filled the questionnaires and its accuracy tested. The 39 respondents were not involved in the final study to ensure non-compromise of the research data.

The data was reviewed for completeness and the variables with missing or incomplete data removed. Version 24 of the Social Sciences Statistical Package (SPSS) method was used to analyze data. The data was analyzed for descriptive statistics as well as correlation analysis. Diagnostic tests such as normality, multicollinearity, and autocorrelation and correlation analysis were undertaken to test if the multi-regression model was well specified as per the assumptions of linear regression. Multiple regression analysis was also applied while ANOVA, F-test and t-test were carried to test the relationship between financial sustainability practices and financial performance. The research hypothesis was tested using the regression analysis. The following empirical model was adopted.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Where:

Y is 'financial performance'

B₀ is the 'Constant'

X₁ is 'Funding diversification'

ε represents 'Error Term'

β₁ represent 'Regression coefficient of predictor variable'

Both descriptive and inferential statistics results were presented in tables and figures which were accompanied by pertinent interpretations and discussions.

Results of the Study

Descriptive Statistics for Funding Diversification

Table 1 shows the study findings. The findings revealed that most of the respondents concurred that the most significant and relevant factor is that funding diversification reduces the risk of KRCS closing down in case of

withdrawal of donors (Mean=4.45, std. dev=0.5). The findings further revealed that there was agreement by the respondents that funding diversification enables KRCS to be able to reject funding whose sources do not fit into its agenda and values (Mean=4.33, std. dev=0.53). Respondents further agreed with foreign donations as sources of funding being on the decline at KRCS (Mean=4.24, std. dev=0.55). Additionally, findings discovered that majority of the respondents agreed that creating other income generating activities increases KRCS financial sustainability (Mean= 4.21, std. dev=0.73). The findings, furthermore, showed that most respondents agreed on the statement that reliance on donor funding forces KRCS to align its plans with donor priorities (Mean=4.03, std. dev=0.63). Lastly, the findings revealed that most respondents concurred that, funding diversification increases KRCS ability to fund its projects based on its own priorities (Mean=3.55std dev=0.86). On average the respondents concurred that KRCS practices funding diversification (Mean=4.14 std dev=0.65).

Table 1: Descriptive Statistics on Funding Diversification

Statements	N	Mean	Std. Dev
Foreign donations as sources of funding are on the decline at KRCS	133	4.24	0.55
Creating other income generating activities increases KRCS financial sustainability	133	4.21	0.73
Reliance on donor funding forces KRCS to align its plans with donor priorities	133	4.03	0.63
Funding diversification increases KRCS ability to fund its projects based on its own priorities	133	3.55	0.86
Funding diversification reduces the risk of KRCS closing down in case of withdrawal of donors	133	4.45	0.50
Funding diversification enables KRCS to be able to reject funding whose sources do not fit into its agenda and values	133	4.33	0.53
Funding diversification enables KRCS meet its overhead costs and other expenses not met by the donors	133	4.03	0.63
Overall mean Score	133	4.14	0.65

Correlation Analysis for Funding Diversification and Financial performance

The correlation findings shown that the relationship amongst funding diversification and financial performance was positive ($r=0.429$, $p<0.001$). The implication here was that funding diversification positively impacted financial performance at KRCS.

Table 2: Correlation Matrix for Funding Diversification and Financial Performance

		Financial performance
Funding diversification	Pearson Correlation	.429**
	Sig. (2-tailed)	0.000

Regression Analysis for Funding Diversification and Financial Performance

Table 3 demonstrates that the findings showed that the R square was 0.184 indicating that funding diversification explain 18.4% of the variation in financial performance and therefore 81.6% is of the variation is explained by other factors not included in this study.

Table 3: Model Fitness for Funding Diversification and Financial performance

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.429a	0.184	0.176	0.5181863

The ANOVA results in Table 4 exhibited that the overall model used to assess the relationship between funding diversification and financial performance was significant. This was supported by a significance level of 0.000 that was below 0.05 with confidence level being at 95%.

Table 4: ANOVA Results for Funding Diversification and Financial Performance

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.881	1	5.881	21.902	0.000
Residual	26.046	131	0.269		
Total	31.927	132			

The regression coefficient results indicated that funding diversification positively and significantly relate with financial performance ($\beta=0.558$, $p=0.000$). This suggested that a unit increase in funding diversification would result in 0.558 increase in financial performance as in the model.

Table 5: Regression Coefficients for Funding Diversification and Financial Performance

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.408	0.496		2.841	0.005
Funding diversification	0.558	0.119	0.429	4.680	0.000

Summary of Findings

The descriptive analysis findings revealed that NGOs in Kenya had adopted funding diversification to a great extent. The results further revealed that funding diversification reduces the risk of KRCS closing down in case of withdrawal of donors and enables KRCS to be able to reject funding whose sources do not fit into its agenda and values. The regression results revealed that funding diversification had a significant positive influence on financial performance.

Conclusion

The study concluded that funding diversification influenced NGO's financial performance positively. The study further concluded that funding diversification among NGOs have been adopted to a great extent. Funding diversification reduces the risk of closing down in case of withdrawal of donors and enables NGOs to be able to reject funding whose sources do not fit into their agenda and values.

Recommendation

The study revealed that funding diversification influenced NGOs financial performance positively. The study recommends that the management of NGOs should formulate and implement relevant funding diversification strategies that uphold the desired financial performance and avoid overreliance on a single donor. Similarly, the study recommends that regulatory authorities should assess the suitability of the current funding regulations for NGOs to ensure they have enough legislation protection when pursuing any funding diversification.

References:

1. Aboramadan, M. (2018). NGOs management: a roadmap to effective practices. *Journal of Global Responsibility*, 9(4), 1-10.
2. Aguilar, N. F., & Hansen, N. (2018). Addressing funding issues for Danish mental health NGOs. *Journal of Public Mental Health*, 17(2), 46-57.
3. AlKhouri, R., & Aroui, H. (2019). The effect of diversification on risk and return in banking sector. *International Journal of Managerial Finance*, 15(1), 11-19.
4. Aponte, W.V. (2019). Non-governmental organizations and the sustainability of small and medium-sized enterprises in Peru. An analysis of networks and discourses, *Environmental Policy*, 9(4); 276-290.
5. Burns, N. & Burns, S. (2018). *The practice of nursing research: Conduct, critique and utilization*: 15th Edition: St Louis, Elsevier Saunders
6. Cooper, D., & Schindler, P., (2018). *Business research methods*. (18th Ed.). Boston: McGraw-Hill Irwin
7. Despard, M., Nafziger-Mayegun, R., Adjabeng, B., & Ansong, D. (2017). Does Revenue Diversification Predict Financial Vulnerability Among Nongovernmental Organizations in sub-Saharan Africa? *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 28(5), 2124-2144.
8. Elliott, J. (2017). *An introduction to sustainable development*. London:

- Routledge.
9. Ghauri, P., & Wang, F. (2017). *The Impact of Multinational Enterprises on Sustainable Development and Poverty Reduction: Research Framework*. New York: Oxford University Press.
 10. Horak, S., Arya, B. & Ismail, K. (2018). Organizational sustainability determinants in different cultural settings: A Conceptual framework. *Business Strategy and the Environment*, 27(4), 528-546.
 11. Islam, C. (2016). *Non-governmental organization vulnerabilities: Donors and resource dependence*. CMC Senior Theses, Claremont McKenna College, USA.
 12. Kabdiyeva, A. & Dixon, J. (2017). Collaboration between the state and NGOs in Kazakhstan. *International Journal of Community and Cooperative Studies* 1(2): 27-41,
 13. Khan, H. (2017). *A Literature Review of financial sustainability*. E-business Management and Economics, 25.
 14. Kothari C.R (2017). *Research methodology, methods and techniques* (14th Ed.), New Delhi: New Age International Publishers.
 15. Kristin, S. (2016). *Non-Profit Financial Sustainability*. MA Thesis in Interdisciplinary Studies, Dalhousie University, Canada
 16. Kumi, E. & Hayman, R. (2019) Analysing the relationship between domestic resource mobilisation and civic space: Results of a scoping study. *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 4(1); 2-16
 17. Lewis, D., & Kanji, N. (2017). *Non-governmental organizations and development*. London: Routledge.
 18. Lin, W., & Wang, Q. (2018). What helped Nonprofits Weather the Great Recession? Evidence from Human Services and Community Improvement Organisations. *Nonprofit Management & Leadership*, 26(3), 257-276
 19. Martín, J. & Herrero, B. (2018) Boards of directors: composition and effects on the performance of the firm. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 31(1); 1015- 1041
 20. Mathews, S. (2017). The role of NGOs in Africa: are they a force for good? *The Academy of Management Review*, 42(14), 913-917
 21. McElwee, G., & Wood, A. (2018). Wetland entrepreneurs: diversity in diversification in Zambian farming. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25(5), 1-19.
 22. Medcof, J. (2001). Resource-based strategy and managerial power in networks of internationally dispersed technology units. *Strategic Management Journal*. 22.
 23. Mian, A., Khan, M., & Alhashmi, M. (2019). The Impact of Internal and External Factors on Sustainable Procurement: A Case Study of Oil

- Companies. *International Journal of Procurement Management* 1(1):1-8.
24. Milelu, E. (2018). *Factors Affecting Financial Sustainability for Non-Governmental Organizations in Nairobi, Kenya*, Unpublished MBA Project, USIU
25. Mindra, R., & Moya, M. (2017). Financial self-efficacy: a mediator in advancing financial inclusion. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 17(5), 1-12.
26. Miriti, N.S., & Karithi, N.M. (2020). Factors Influencing Sustainability of Non-Governmental Organizations: A Study for Nairobi, Kenya. *FOCUS: Journal of International Business*, 7 (1), 145-163.
27. Mohamed, M., & Muturi, W. (2017). Factors Influencing Financial Sustainability of Local Non-Governmental Organizations in Putland, Somalia. *International Journal of Social Sciences and Informational Technology*, 3(2), 3-28.
28. Moreno, S. (2019). A review of factors influencing financial sustainability of NGOs in Columbia. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 8(3), 56-61
29. Mucheru, M. (2016). *The effect of risk management on the financial performance of insurance companies in Kenya*. unpublished MBA thesis, University of Nairobi.
30. Muriungi, C. N., Waithaka, M., Were, E., & Muriuki, M. (2017). Effects of risk management on financial stability of state corporations in Kenya: A survey of Tourism Fund (TF) and Kenyatta International Convention Centre (KICC). *International Academic Journal of Economics and Finance*, 2(3), 268-291.
31. Mutale, Q. (2016). Department of Local Governance Studies Factors affecting the success of NGO interventions in social service provision for the rural poor communities in Zimbabwe: Case of Luunga Ward 1 in Binga District. *Organization Behavior*, 3(2); 22-29
32. Mutinda, S., & Ngahu, S. (2016). Determinants of Financial Sustainability for NonGovernmental Organizations in Nakuru County, Kenya. *IOSR Journal of Business and Management*, 18(9), 81-88
33. Ngoe, O. A (2018). *Factors influencing financial sustainability of enterprises funded under the youth enterprise development fund program in Mombasa County*. Unpublished MSc research project, Nairobi: University of Nairobi.
34. Nguyen, H. & Watanabe, T. (2017). *The Impact of Project Organizational Culture on the Performance of Construction Projects*. Sustainability. 9. (7). 22-29.

35. Nuka, D. (2010). Sustainability of NGOs in Kosova: Challenges of the third sector and the ways forward. *Energy and Resource Development*, 29(5), 12-18.
36. Nyanje, S. (2016). Analysis of factors affecting the implementation of non-governmental organization projects in Nakuru County, Kenya. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(5), 851-870.
37. Ogega, K.E., Kibati, P., & Koima, J. (2017) Influence of Risk Based Internal Audit on Financial Sustainability of Non-Governmental Organization in Nakuru County. *Journal of Humanities and Social Science* 22(11); 87-95
38. Olando, I. (2020). *Factors affecting sustainable funding of NGOs in Nairobi County: A case of Uhai East African Sexual Health And Rights Initiative*, Unpublished MBA project, USIU
39. Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley.
40. Pratt, B. (2018). Special issue overview: Civil society sustainability. *Development*, 26(5), 527- 531,
41. Renz, D.O. (2019). *Nonprofit Leadership & Management* 4th Edition. NJ: John Wiley & Sons Inc.
42. Shivairo, L., & Were, S. (2018). Factors Affecting Project Sustainability in NGOs in Nairobi County. *International Journal of Novel Research in Humanity and Social Sciences*, 5(2), 1-14
43. Simone, P. (2017). Keep your donors: Nurturing relationships and soliciting gifts. *Joyaux*, 4(2), 1-23
44. Sontag-Padilla, L., Staplefoote, L., & Gonzalez-Morganti, K. (2018). *Financial Sustainability for Non-profit Organizations: A Review of the Literature*. Santa Monica: Rand Corporation Publication.
45. Wright, A. (2017). *Challenges in Achieving Non-profit Sustainability: A Study of the Social Service Non-profit Sector in the Central Okanagan*. Unpublished Dissertation, Okanagan College.
46. Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd edn. New York: Harper & Row.
47. Yameen, M., Farhan, N. H., & Tabash, M. I. (2019). The impact of corporate governance practices on firm's performance: An empirical evidence from Indian tourism sector. *Journal of International Studies*, 12(1), 208-228.



ESJ Social Sciences

Impact des facteurs éducatifs sur la croissance économique régionale au Maroc : Une approche par l'économétrie spatiale

Ahmed Eradi
Youssef Moflih

Laboratoire de Recherche de la Nouvelle Economie et Développement,
Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales Ain Sebaâ,
Université Hassan II, Casablanca, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p79](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p79)

Submitted: 28 February 2022

Accepted: 10 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Eradi A. & Moflih Y. (2022). *Impact des facteurs éducatifs sur la croissance économique régionale au Maroc : Une approche par l'économétrie spatiale*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 79. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p79>

Résumé

Ce papier examine les effets des facteurs éducatifs sur la croissance économique durant la période 2015-2019 dans les 12 régions marocaines. Pour ce faire, l'analyse des interactions spatiales se fait à travers le calcul des indices de Moran et LISA, ainsi, les approches d'économétrie spatiale SAR et SEM semblent être appropriées pour étudier l'effet de l'investissement public en matière de l'éducation sur la croissance économique en prenant en considération les retombées spatiales. Les résultats des interactions spatiales ont montré la persistance de l'état défavorable des régions vulnérables en termes du revenu, de financement et du rendement de l'éducation. L'investissement en capital a un effet plus positif et supérieur aux effets de l'investissement en matière de l'éducation et de la population active. L'investissement pourrait jouer un rôle plus important et contribue significativement dans la croissance économique des régions marocaines. Quelques politiques susceptibles de renforcer l'éducation et ses effets sur la croissance régionale sont proposés.

Mots clés : Education, Croissance économique, Région, Econométrie spatiale

Impact of Educational Factors on Regional Economic Growth in Morocco: A Spatial Econometric Approach

Ahmed Eradi
Youssef Moflih

Laboratory of Research of the New Economy and Development, Faculty of Law, Economic and Social Sciences Ain Sebaâ, University of Hassan in Casablanca, Morocco

Abstract

This paper examines the effects of educational factors on economic growth during the period 2015-2019 in the 12 Moroccan regions. In this framework, the analysis of spatial interactions is done through the calculation of Moran and LISA indices, thus, SAR and SEM spatial econometric models seem to be appropriate to study the impact of education on economic growth by considering spatial spillovers. The results of the spatial interactions showed the persistence of the unfavorable state of vulnerable regions in terms of income, financing and returns to education. Capital investment has a more positive and greater effect than the effects of education investment and labor force and thus investment could play a more important role in regional economic growth. Some policies that could enhance education and its effects on regional growth are proposed.

Keywords: Education, Economic growth, Region, Spatial econometrics

1. Introduction

Aujourd'hui, le développement socio-économique et l'amélioration des niveaux de conditions de vie de la société constituent des objectifs de premier degré des pouvoirs publics et quelles que soient les mesures publiques adoptées, la réalisation de ces objectifs demeurent essentiels pour une croissance économique inclusive, soutenue et durable.

A ce stade, les dépenses publiques et privées via l'instrument d'investissement constituent souvent un instrument essentiel pour impacter à la fois les objectifs de croissance économique et de redistribution de richesse.

Dans ce cadre, la perception du rôle des dépenses publiques, et plus précisément celles en matière de l'éducation, a évolué de manière significative au cours de ces dernières années. En effet, le Maroc a réalisé depuis les années 2000 une croissance soutenue avec une moyenne de +4,4% durant la période allant de 2001 à 2018 dans un contexte de réformes stratégiques.

Dans ce sens, les politiques publiques instaurées ont eu des impacts différenciés à l'échelle territoriale et ce, parallèlement avec une mise en œuvre

déconcentrée hétérogène, à un renforcement du principe de la gouvernance sur le territoire tout en visant une efficacité de l'intervention publique qui prend en compte les particularités locales de chaque territoire.

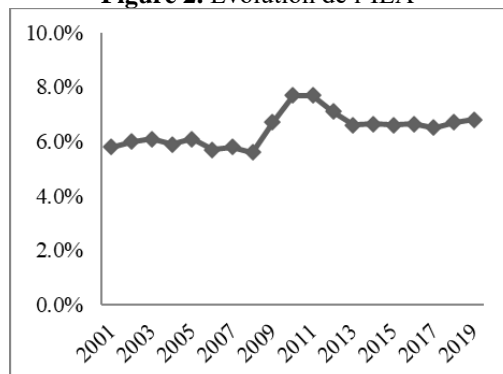
En termes de diagnostic des pertes en matière de l'éducation, c'est à partir du début des années 80, que le système éducatif marocain entre dans une période de crise prolongée. Alors que la généralisation de la scolarisation à travers l'augmentation des inscriptions continue d'augmenter dans l'enseignement secondaire. Cette régression est associée aux changements macro-économiques liés à l'instauration du programme d'ajustement structurel qui ont eu un impact négatif non seulement sur les dépenses du secteur social, mais également sur le niveau moyen de revenus et sur la pauvreté.

Cette crise en termes d'éducation, a exigé l'Etat à lancer une réforme d'urgence de l'éducation, tout en se basant sur un large consensus, appuyée au plus haut niveau de l'Etat, et qui a permis de lancer la Charte Nationale de l'Éducation et de la Formation (CNEF) suivie par la nouvelle vision à l'horizon 2020.

Dans ce cadre, l'éducation a été déclarée comme priorité nationale et des efforts significatifs ont été réalisés dans l'élargissement de l'accès à tous les niveaux, la résorption partielle de disparités spatiales, le renouvellement des manuels et des programmes scolaires, ainsi que dans la gestion décentralisée du système.

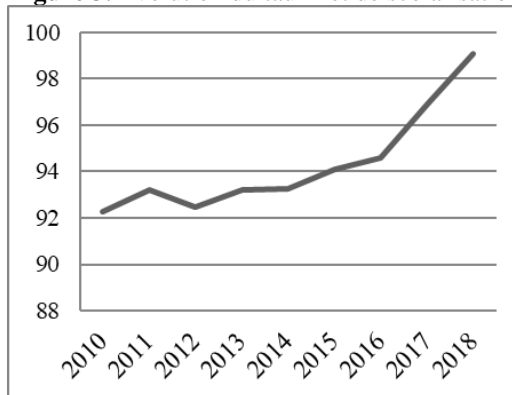
En termes des ressources financières, Le budget alloué par l'Etat au ministère de l'Enseignement Scolaire, à l'Enseignement Supérieur et à la Formation Professionnelle a évolué de 45 milliards de dirhams entre 2001 et 2019. En moyenne, le budget global alloué à ce secteur a augmenté d'environ de 7,3% durant la période la même période. Cette variation positive était plus remarquable entre 2008 et 2012, grâce à la mise en œuvre du Programme d'urgence.

Figure 2. Evolution de l'IEA¹



¹ Indice de l'Effort Absolu : Le rapport entre les dépenses publiques d'éducation sur le PIB

Figure 3. Evolution du taux net de scolarisation



Source : Données des lois de finances, HCP et MENFP

L'indice de l'effort absolu qui compare le budget global alloué au système d'éducation et de Formation à la richesse nationale (PIB), a atteint son niveau le plus haut aux années 2010 et 2011 (7,7%). Toutefois, cet indice a évolué sur la période en question d'un taux moyen de 6,5 point.

En relation avec les indicateurs de performances de l'éducation au Maroc, l'analyse de l'évolution du taux net de scolarisation à l'échelle nationale montre une tendance haussière au cours des dernières années ce qui permet de renforcer le rôle de l'Etat dans la généralisation de l'éducation.

Afin de mesurer les effets des facteurs éducatifs sur la croissance économique au Maroc, deux questions doivent être analysées de manière plus approfondie. **Comment analyser les effets des facteurs éducatifs et leur répartition spatiale sur la croissance économique dans les régions marocaines ? Et Comment le secteur éducatif affecte les autres secteurs autre que l'impact sur la croissance économique régionale ?**

En ce qui concerne la première question, il convient de tenir compte le fait que les interactions en matière d'éducation entre les différentes régions ont une incidence sur la croissance économique. Étant donné l'étendue du territoire marocain, il existe des disparités importantes dans l'évolution de l'éducation au niveau régional et une distribution déséquilibrée des intrants éducatifs. Ainsi, on suppose que les retombées spatiales des facteurs éducatifs ainsi que la production nationale affectée par les variables éducatives se produisent entre les régions marocaines. Cette hypothèse doit faire l'objet d'une étude plus approfondie. L'effet spatial de l'éducation peut être défini sous trois aspects. Le premier est que le capital de connaissances (par exemple, la main-d'œuvre instruite et les résultats scolaires) pourrait se déplacer entre les régions voisines. Ce mouvement est provoqué par la recherche d'un emploi. Le deuxième peut être causé par les modèles éducatifs locaux, qui peuvent affecter les régions voisines (par exemple, les écoles ou les établissements

d'enseignement situés dans différentes régions et les étudiants qui échangent entre régions voisines) (Blair, Staley 1995). La troisième concerne les activités sociales, c'est-à-dire que les gens peuvent vivre dans une région mais étudier dans d'autres régions. Cela entraîne une migration des personnes entre les régions voisines. Ainsi, nous soutenons que les effets spatiaux dans l'éducation entre les régions devraient être pris en compte. Concernant le deuxième point, on peut supposer que les dépenses d'éducation ne génèrent pas seulement une amélioration de l'activité économique directement, mais elle peut impacter aussi la richesse créée par les autres secteurs non éducatifs. Cet impact indirect peut être considéré comme l'effet d'entraînement du secteur de l'éducation, c'est-à-dire que le secteur de l'éducation peut fournir de la main d'œuvre qualifiée, ce qui conduira à l'amélioration de la production dans les secteurs non éducatifs (Cai 1999).

Afin d'analyser plus en détails les retombés économiques des facteurs éducatifs, On suppose qu'il y a des retombées spatiales de ces derniers sur la croissance économique dans toutes les régions du Maroc. L'approche de l'économétrie spatiale est utilisée pour estimer l'impact des facteurs éducatifs sur la croissance économique dans les 12 régions marocaines entre 2015 et 2019 selon le nouveau découpage. De plus, les impacts directs et les retombées des facteurs éducatifs sont calculés à travers des modèles en données de panel spatial.

2. Revue théorique et empirique du lien Education-Croissance économique

2.1. Répercussions de l'éducation sur la croissance économique

Dans la littérature économique, plusieurs travaux ont montré que la qualification de la main-d'œuvre est un facteur indispensable dans la soutenabilité de la croissance économique (Lucas 1988 ; Romer 1990). Comme la qualité de la main-d'œuvre est essentiellement mesurée par le niveau d'éducation, on peut dire ici donc qu'il existe une relation positive entre la croissance économique et l'éducation. Des résultats similaires ont été obtenus par Grundey et Sarvutytė (2007). En utilisant des données de panel pour 194 pays pour examiner la contribution de l'éducation à la croissance économique entre 1965 et 1990, Cai (1999) constate que les dépenses d'éducation ont une forte contribution dans la croissance économique, avec des retombées positives et remarquables. En outre, Hidalgo-Cabrillana (2012) procèdent à une estimation d'une fonction de production en utilisant des données transversales et soulignent que tant la qualité que la quantité de l'éducation ont des retombés positives sur la croissance économique à long terme. Cependant, un certain nombre d'analyses soutiennent que la croissance économique dans les pays en développement est principalement alimentée par

l'investissement en capital, alors que l'effet du capital humain apporté par l'éducation est relativement faible.

2.2. Les indicateurs de l'éducation

En général, les facteurs de la croissance économique qui expliquent le capital humain sont les dépenses d'éducation et les investissements en matière de l'éducation (Ganegodage, Rambaldi 2011; Pan 2014), le nombre moyen d'années de scolarité, les résultats des tests comparables au niveau international² (Hanushek, Kimko 2000) et le taux de scolarisation (Barro 1991). Nous choisissons le taux de scolarisation et les dépenses d'éducation comme principales variables explicatives pour analyser le secteur éducatif au Maroc.

Étant donné que l'éducation est une composante essentielle du capital humain, le taux de scolarisation reflétant la généralisation de la scolarisation a été considéré comme un instrument important de l'éducation. Comme la théorie de la croissance endogène montre que le capital humain conduit à une grande innovation et à la croissance économique, et que la scolarité régionale est un facteur très important dans les intrants éducatifs régionaux. Nous supposons qu'il existe une relation positive entre le taux de scolarité et la croissance économique. Une sélection partielle de la littérature, telle qu'Easterly et Levine (1997), Hanushek et Woessmann (2008), Jalil et Idrees (2013) étayent cette hypothèse.

En revanche, les dépenses d'éducation ont également été reconnues comme un facteur important de croissance économique dans des études antérieures. Shindo (2010) indique que la croissance économique à long terme peut être accélérée par le financement de l'éducation en raison de ses implications sur l'accumulation du capital humain. Sala-I-Martin et al. (2004) montrent également que les dépenses d'éducation représentent une source primordiale de croissance économique. D'autre part, l'impact économique des dépenses d'éducation est analysé par Brehm (2013), il considère les dépenses d'éducation comme un facteur important dans l'amélioration du rendement d'éducation et analyse l'impact des dépenses d'éducation sur la croissance économique.

2.3. Évaluation de l'impact de l'éducation sur la croissance économique

Nombreuses sont les recherches portant sur l'effet des dépenses d'éducation sur la croissance économique (Lin 2003 ; Cai 1999). A titre d'exemple, Sylwester (2000) et Lin (2003) utilisent des modèles de régression linéaire pour expliquer cette relation. En outre, Shindo (2010) propose une

² TIMSS, PISA et PIRLS

simulation de la croissance économique régionale à partir des dépenses d'éducation. Frini et Muller (2012) utilisent une méthode de cointégration multivariée pour explorer la relation à long terme entre l'éducation et la croissance économique. Cependant, très peu d'études ont examiné les interactions spatiales des facteurs d'éducation ou leurs retombées sur des données plus désagrégées, comme les régions et les communes. Ainsi, outre les facteurs régionaux spécifiques, les interactions spatiales entre les régions et les effets d'entraînement entre les régions ne peuvent pas être négligés.

En général, l'estimation spatiale en données de panel est plus précise que l'estimation par une régression classique étant donné que les régions voisines s'influencent mutuellement plus que les régions éloignées c'est-à-dire que les interactions spatiales existent (LeSage, Pace 2009). Par conséquent, les effets spatiaux doivent être pris en compte dans l'analyse de la relation entre l'éducation et la croissance économique. Cependant, l'analyse de l'effet spatial de l'éducation est assez rare. Une exception est que Ghosh (2010) utilise un cadre économétrique spatial et constate que les décisions de dépenses des régions voisines ont un effet positif sur les régions disposant d'écoles publiques.

En outre, Un certain nombre de travaux³ utilisent la fonction de production Cobb-Douglas, ou aussi un modèle appelé « Feder » (le modèle à double secteur) pour estimer les impacts de l'éducation sur la croissance économique. Par exemple, Cai (1999) apporte des modifications sur le modèle Feder pour mesurer l'impact du secteur éducatif et les effets des secteurs non éducatifs sur la croissance économique. Cependant, ces travaux ne prennent pas en compte l'effet spatial du revenu au niveau régional. Par conséquent, le présent travail établit une estimation spatiale plus précise en données de panel basée sur la fonction de production Cobb-Douglas.

En résumé, basé sur la littérature précédente, ce papier examine les impacts des facteurs éducatifs sur la croissance économique dans les régions marocaines en se basant sur la fonction de production Cobb-Douglas, tout en utilisant une approche en données de panel spatial.

3. Modélisation des effets et des interactions spatiales économiques et éducatives

3.1. Définition de l'autocorrélation spatiale

L'existence de l'autocorrélation spatiale pour une variable, signifie qu'il y a un lien entre ce qui se passe en une localisation et ce qui se passe ailleurs. On distingue, ainsi deux types d'autocorrélation, **l'autocorrélation spatiale positive** et **l'autocorrélation négative**.

³ Romer 1990 ; Cai 1999 ; Lee, Malin 2013

La modélisation des interactions nécessite, tout d'abord, la construction d'un système topologique spatiale, qui permet de capter la relation ou l'échange entre les entités géographiques. La technique la plus connue est celle qui consiste à élaborer les matrices de poids.

3.2. Les matrices de poids : La matrice de contiguïté d'ordre(k)

Il s'agit d'une matrice carrée W où chaque élément w_{ij} prend deux valeurs 0 ou 1, k est le nombre de frontières qui sépare deux régions données, et qui sont prises en considération pour approximer l'autocorrélation ou les interactions interrégionales.

Pour $k=1$, on dit que deux régions sont contiguës si elles ont au moins une frontière commune, et w_{ij} prend alors la valeur 1. Alors qu'elles ne le sont pas au cas où elles n'ont aucune frontière commune, w_{ij} est égale alors à 0.

Le nombre de régions contiguës à une région i est égal à :

$$L_i = \sum_j w_{ij}$$

Le nombre total de lien existant dans le système régional est égal à :

$$A = \frac{1}{2} \sum_i L_i$$

3.3. La variable spatiale décalée

L'auto corrélation spatiale est obtenue par la comparaison entre la valeur de la variable y_i (y_i est le PIB de la région i , par exemple) et celle de son décalée wy_i (la valeur de la variable dans les régions voisines). Si y_i et wy_i sont similaires alors l'autocorrélation est positive entre la région i et ses voisines, si elles sont dissemblables alors l'autocorrélation est négative. Cette mesure constitue la base du diagramme de Moran.

3.4. Statistique et test de l'autocorrélation spatiale

La vérification statistique de la dépendance se fait par l'intermédiaire de plusieurs tests statistiques, parmi lesquels, on cite : l'indice ou le coefficient de Moran, l'indice de Garey et la LISA (les indicateurs locaux d'association spatiale).

3.4.1. Indice de MORAN

La statistique de Moran permet de mesurer statistiquement, l'intensité de la dépendance linéaire qui existe entre les valeurs d'une variable dans une région et les valeurs de cette variable dans les régions voisines. Elle se calcule par la formule suivante :

$$I = \frac{N \sum_i \sum_j w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S \sum_i (x_i - \bar{x})}$$

où S est un facteur de standardisation égal à la somme des éléments de W, N est le nombre des régions, x_i est la valeur de la variable d'intérêt dans la régions i, \bar{x} la moyenne des observations dans toutes les régions et w_{ij} est l'élément de la matrice de poids.

3.4.2. Le diagramme de MORAN

C'est un diagramme qui est divisé en quatre quadrants, vise principalement à schématiser la répartition spatiale des régions en fonction des indicateurs ou des variables de décision (économiques, politiques, sociales...comme le PIB, le chômage...) et examiner, par ailleurs, la dynamique spatiale et inspecter les observations extrêmes ou atypiques. En abscisse, il figure la valeur standardisée de la variable d'intérêt y et en ordonnée son décalage spatial standardisé wy. Le premier quadrant (I) regroupe les régions ou zones qui ont des valeurs élevées entourées par d'autres qui ont des valeurs semblables (qu'on indique par HH c'est-à-dire Haut Haut), le deuxième quadrant regroupe les régions qui ont des valeurs bas et qui sont entourées par des régions qui ont des valeurs élevées (BH : Haut Bas), alors que le troisième quadrant rassemble les régions qui ont des valeurs bas entourées par leurs similaires (BB : Bas Bas) et enfin le quatrième quadrant rassemble les régions qui ont un niveau élevé et entourées par d'autres qui ont un niveau bas (HB :Haut Bas)

3.4.3. Les indicateurs locaux d'association spatiale (LISA)

Ces indicateurs permettent de déterminer la localisation géographique de l'auto- corrélation spatiale, ainsi, ils testent pour chaque observation, la significativité du regroupement spatial de valeurs similaires ou dissemblables autour de chaque observation.

3.5. Modèle spatial

Dans cette section, nous décrivons les modèles de panel spatial : le modèle spatial autorégressif (SAR), le modèle d'erreur spatial (SEM) et l'analyse des effets cumulatifs de l'estimation spatiale.

3.5.1. Modèle spatial autorégressif (SAR) et modèle spatial d'erreur (SEM)

Le modèle spatial autorégressif examine principalement si la variable dépendante a les phénomènes de diffusion dans une région. Comme point de départ, il faut considérer l'estimation d'un modèle autorégressif spatial simple, qui, idéalement, serait de la forme suivante :

$$Y = \rho Wy + X\beta + \mu + \eta + \varepsilon$$

où Y est la variable dépendante (dénote la production économique), qui est de dimension $n \times 1$, X est la variable explicative exogène de la matrice $n \times k$, ρ est le coefficient d'autocorrélation spatiale, qui montre les effets des retombées des régions voisines sur la région en tant que telle, W est une matrice spatiale pondérée d'ordre $n \times n$, généralement une matrice de contiguïté, μ est un vecteur $nT \times 1$ de l'effet individuel, η est un vecteur $nT \times 1$ de l'effet du temps, et ε est un terme d'erreur aléatoire, qui est de dimension $n \times 1$. Le paramètre β reflète l'effet de la variable indépendante X sur la variable dépendante.

Le modèle d'erreur spatiale peut être modélisé comme :

$$\begin{aligned} Y &= X\beta + \varepsilon \\ \varepsilon &= \lambda W_{\varepsilon} + \mu + \eta + v \end{aligned}$$

Où v est le vecteur d'erreur aléatoire de la distribution normale, qui est de dimension $n \times 1$. λ est le coefficient autorégressif spatial des résidus de régression, qui mesure l'effet du choc de la variable dépendante répandu des régions voisines à la région en tant que telle. Les autres variables et paramètres sont les mêmes que dans le modèle SAR.

Comme les éléments d'effet spatial sont inclus dans les modèles de panel spatial, le modèle économique classique est complété par les effets spatiaux de la variable dépendante pour obtenir des estimations plus précises. En outre, les coefficients du modèle de panel spatial sont généralement mesurés par l'estimation du maximum de vraisemblance (EMV) (**Elhorst 2003 ; LeSage, Pace 2009**). Ce document utilise la méthode d'estimation de **Lee et Yu (2010)** pour estimer l'effet fixe du modèle de panel SAR afin d'éviter une estimation incohérente du paramètre de variance étant donné que l'intervalle de temps est court.

3.5.2. Modèles SAR et SEM basés sur la fonction de production Cobb-Douglas

Cet article modifie le modèle de production Cobb-Douglas avec matrice spatiale pour décrire les impacts des facteurs éducatifs de manière plus complète. La production économique est modélisée en fonction de la main-d'œuvre, de l'investissement en capital et des mesures de l'apport éducatif à l'aide d'une fonction de production Cobb-Douglas multiplicative. La fonction de production s'écrit :

$$Y = A^{\alpha_1} K^{\alpha_2} L^{\alpha_3} \varepsilon$$

où Y est la production nationale, K est l'investissement, L est la main-d'œuvre, ε est un terme d'erreur aléatoire, et A est un facteur exogène de

connaissance et de technologie (dénote les facteurs éducatifs), α_1 , α_2 et α_3 sont les coefficients du facteur éducatif, de l'investissement en capital et de la main-d'œuvre, respectivement. Ce travail se base sur Lin (2003) et prend les logarithmes naturels de chaque variable. La fonction de production est transformée en :

$$\text{LnY} = \alpha_1 \text{LnA} + \alpha_2 \text{LnK} + \alpha_3 \text{LnL} + \varepsilon$$

Le modèle SAR est donc de la forme suivante :

$\text{LnY} = \rho \text{WLnY} + \alpha_1 \text{LnK} + \alpha_2 \text{LnDepEduc} + \alpha_3 \text{LnTns} + \alpha_3 \text{LnPopact} + \varepsilon$
 Avec Y est le pib régional, K représente l'investissement en capital par région, DepEduc sont les dépenses d'éducation, Tns est le taux net de scolarisation et Popact représente la population active par région.

De même, le modèle SEM s'écrit comme suit :

$$\text{LnY} = \alpha_1 \text{LnK} + \alpha_2 \text{LnEduc} + \alpha_3 \text{LnTns} + \alpha_3 \text{LnPopact} + \varepsilon$$

Avec

$$\varepsilon = \lambda \text{W}\varepsilon + \mu + \eta + \nu$$

3.6. Données

Dans le cadre de ce travail, nous utilisons les données de 12 régions marocaines couvrant la période allant de 2015 jusqu'à 2019. Le choix des années post 2015 est expliqué par le nouveau découpage, c'est à dire le passage de 16 régions à 12 régions en 2015.

Les données sont recueillies principalement à partir des annuaires statistiques élaborés par le HCP. Les annuaires utilisés contiennent les informations sur la production nationale, l'éducation, la démographie, le budget et le marché de travail.

Le tableau 1 donne un aperçu des données. L'activité économique (Y) est captée par le produit intérieur brut (PIB). L'investissement en capital (K) indique le montant de la croissance de l'investissement en capital (par exemple, bâtiments, équipements et autres stocks). La population active (Popact) est mesurée par la part de la population active dans la population totale.

Tableau : Données statistiques

Variable	Libellé	Période	Source
Pib	Le PIB réel	2015-2019	HCP
Depedu	Les dépenses d'investissement public en éducation	2015-2019	MENFP
Tns	Le taux net de scolarisation	2015-2019	MENFP
Inv	Les dépenses d'investissement public	2015-2019	MEF
Popact	La part de la population active	2015-2019	HCP

Le taux net de scolarisation (Tns) est correspondu au quotient de la population scolarisée par rapport à la population scolarisable ayant l'âge officiel d'une scolarisation. (L'éducation affecte la population totale).

Les dépenses d'éducation (DepEduc) sont les dépenses totales d'éducation, avec soustraction des dépenses de fonctionnement dans le secteur d'éducation.

De plus, la matrice de contiguïté binaire est utilisée dans l'étude. On suppose qu'une région est contiguë à plusieurs régions. Les effets de l'éducation des régions environnantes affectent la croissance économique de la province en tant que telle. Cette matrice pondérée spatiale W est modélisée de la manière suivante. Si deux régions sont spatialement adjacentes, sa valeur est de 1, sinon 0. Chaque ligne de la matrice spatiale pondérée est normalisée (**LeSage, Pace 2009**). Cette matrice est la plus utilisée dans le modèle de panel spatial. Cette matrice se trouve dans **Ghosh (2010)** et dans la littérature connexe.

3.7. Résultats des estimations

3.7.1. Analyse de l'autocorrélation spatiale

Nous essayons de tester l'existence significative de la dépendance, premièrement, dans sa forme globale via l'effectuation de l'indice de Moran et deuxièmement, dans sa forme locale à travers l'application de la statistique LISA entre les économies régionales et ses différents types d'association. L'analyse de l'autocorrélation sera détaillée pour la variable d'intérêt afin de d'étudier l'autocorrélation spatiale globale et locale le PIB réel, les dépenses allouées au secteur éducatif et le taux net de scolarisation de chacun des régions. Le PIB est la variable de décision, la matrice de poids prise en considération est d'ordre 1, les diagrammes, les résultats des tests sont significatifs au-dessous du seuil de 5%. Alors que, la cartographie est réalisée par le logiciel GEODA.⁴

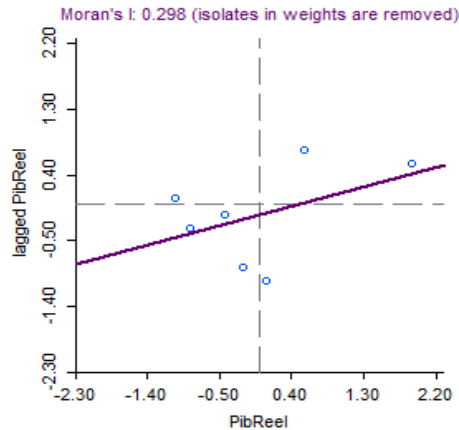
3.7.1.1. Le PIB réel

L'analyse en question sera portée dans un premier temps sur le PIB réel, en montrant les différents types d'associations (HH, BB, BH, HB), qui relie les économies des régions voisines, dans l'objectif est de montrer les régions marocaines défavorisées ou favorisées et qui sont avoisinées par leurs semblables ou leur dissemblables.

Le diagramme ci-dessous affiche principalement, les résultats de la répartition des régions en fonction de leur niveau de croissance économique (PIB réel) en 2019.

⁴ GEODA : est un logiciel du système d'information géographique, téléchargeable à partir de: <http://geodacenter.asu.edu/software/downloads>

Figure 1. Indice de Moran pour le PIB réel en 2019



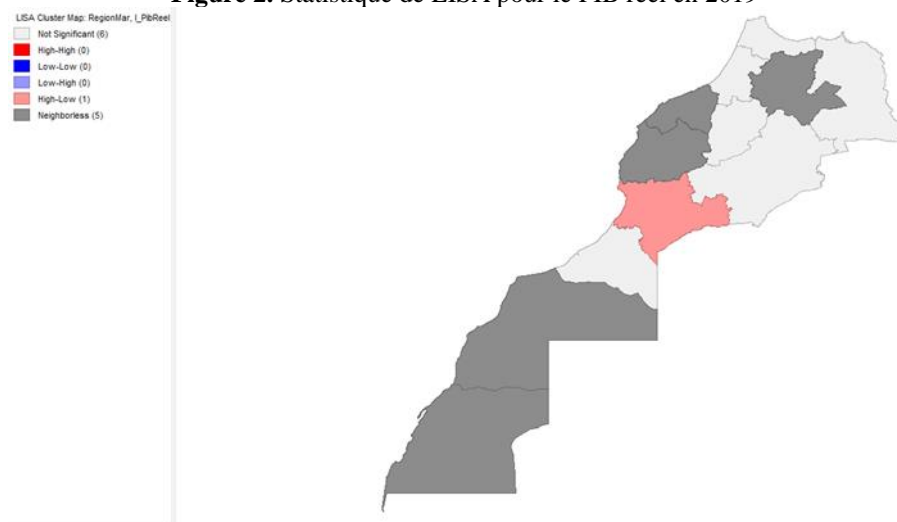
Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

On note, premièrement, l'existence d'une interdépendance économique des régions voisines qui est significativement positive, deuxièmement, la rareté des points atypiques ($p\text{-value}=0,08$)⁵, c'est-à-dire que les régions ayant un PIB élevé se situent globalement près des régions ayant un PIB élevé (respectivement les régions ayant un PIB bas sont situées à côté des régions ayant un PIB bas). En effet, on remarque que le diagramme affiche deux points représentatifs des régions de Rabat salé Kénitra et Tanger Tétouane Elhoucima qui sont regroupées dans le quadrant HH. Cependant, Guelmim Oued Noun (qui se situe dans le quadrant HB) est déclarée comme une région ayant un PIB qu'on peut le considérer important entourée par des régions ayant un PIB faible (entourée notamment par la région de Laâyoune Sakia El Hamra et Souss Massa). Par ailleurs, les autres régions sont regroupées près de l'origine dans le quadrant BB, ceci signifie qu'elles forment un regroupement d'un PIB bas.

Pour visualiser, d'une manière plus précise, la localisation géographique de l'autocorrélation, nous recourant à l'application de la statistique LISA. Les résultats sont affichés dans la figure ci-après.

⁵ La p-value est obtenue à partir de la réalisation d'une fréquence de 99 permutations.

Figure 2. Statistique de LISA pour le PIB réel en 2019



Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

Il apparait, d'après les résultats cartographiques affichés ci-dessus, que la dépendance économique est significativement localisée (au seuil de 5%) dans la partie centrale et dans le sud du Maroc. Par contre, elle ne l'est pas (au seuil de 5%) dans le Nord et le Sud-Est. Plus précisément, les régions du Sud du Maroc (Dakhla Oued Eddahab et Laâyoune Sakia El Hamra) paraissent, donc, plus défavorisées, caractérisées par leur faible niveau économique, moins dynamique et qui constituent un regroupement de la région voisine qui possède d'un PIB bas. En effet, la figure visualise deux autres régions, Rabat salé Kénitra et Tanger Tétouane Elhoucima qui tombent dans le quadrant HH, ceci montre la persistance et même la concentration de l'association de type HH entre le duo Rabat et Tanger. Par contre la partie du Sud et du Sud-Est est composée des régions, globalement plus pauvres ou possédant un PIB faible qui tombent dans le quadrant BB. Cependant, la région de Béni Mellal Khénifra souffre encore, d'être considérée parmi les régions défavorisées (possédants un PIB faible).

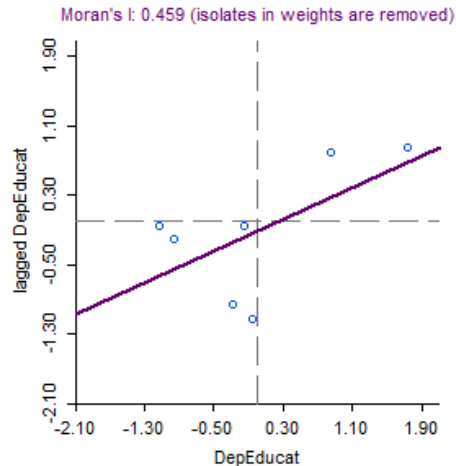
Ensuite, nous allons aborder la même démarche, afin de caractériser les formes et la nature de liaison interrégionale pour l'investissement public en matière d'éducation et la généralisation de la scolarisation de base, pour voir est ce qu'il y a un débordement des effets économiques ? Et dans quelles régions ?

La partie suivante montre les différents types d'associations (HH, BB, BH, HB), qui relient les facteurs éducatifs des régions voisines, dans l'objectif est de montrer les disparités éducatives entre les régions marocaines en termes de financement et du rendement.

3.7.1.2. Les dépenses publiques en matière d'éducation

Le diagramme ci-dessous montre les résultats de la répartition des régions en fonction du niveau des dépenses publiques allouées au secteur éducatif en 2019.

Figure 3. Indice de Moran pour les dépenses d'éducation en 2019



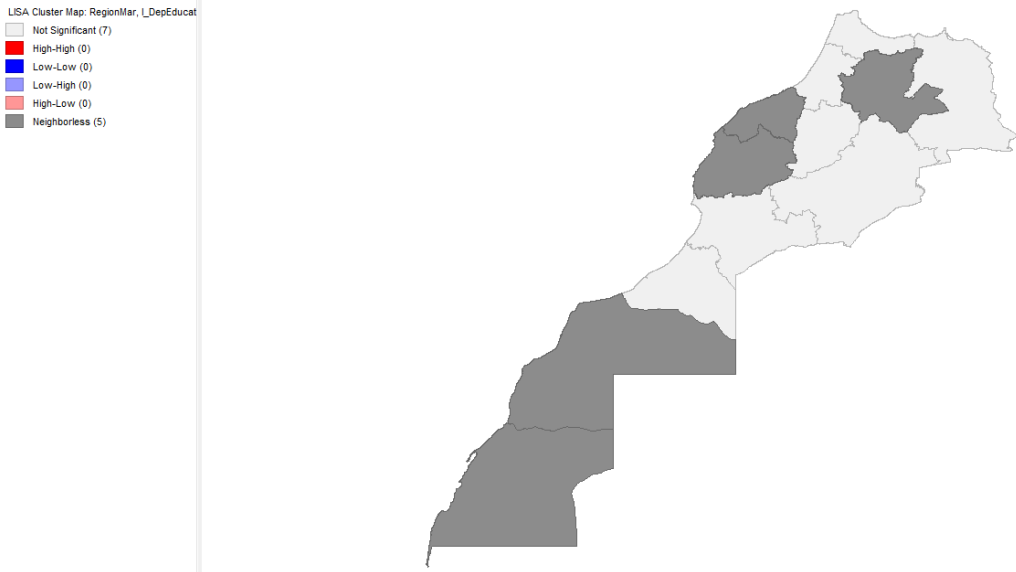
Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

On note, premièrement, l'existence d'une interdépendance en termes de financement de l'éducation des régions voisines qui est significativement positive, deuxièmement, la rareté des points atypiques ($p\text{-value}=0,07$)⁶, c'est-à-dire que les régions ayant un financement d'éducation élevé se situent globalement près des régions ayant un financement important de l'éducation (respectivement les régions ayant un financement bas sont situées à côté des régions ayant un financement moins important). En effet, on remarque que le diagramme affiche toujours deux points représentatifs des régions de Rabat salé Kénitra et Tanger Tétouane Elhouchima qui sont regroupées dans le quadrant HH, c'est-à-dire que ce sont des régions ayant un financement d'éducation plus élevé entourées par des régions ayant un investissement important en matière d'éducation. Cependant, on constate que toutes les régions du Sud et le Sud-Est en ajoutant la région de Béni Mellal Khénifra se situent dans le quadrant BB, ceci signifie qu'elles forment un regroupement de régions ayant un financement de l'éducation moins important.

Pour visualiser, d'une manière plus précise, la localisation géographique de l'autocorrélation, nous recourant à l'application de la statistique LISA. Les résultats sont affichés dans la figure ci-après.

⁶ La p-value est obtenue à partir de la réalisation d'une fréquence de 99 permutations.

Figure 4. Statistique de LISA pour les dépenses d'éducation en 2019



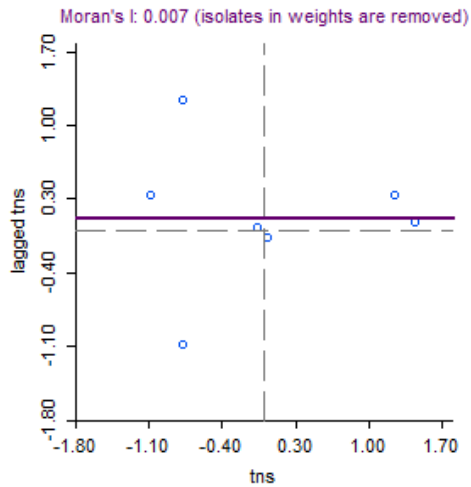
Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

D'après les résultats cartographiques affichés ci-dessus, il apparaît que la dépendance en termes de financement de l'éducation est significativement localisée (au seuil de 5%) dans la dans le sud et quelques régions de partie centrale du Maroc. Par contre, elle ne l'est pas (au seuil de 5%) dans le Nord et le Sud-Est. Plus précisément, les régions du Sud du Maroc (Dakhla Oued Eddahab et Laâyoune Sakia El Hamra) paraissent, donc, plus défavorisées, caractérisées par leur faible financement de l'éducation, moins dynamique et qui constituent un regroupement de la région voisine qui possède d'un financement moins important. En effet, la figure visualise deux autres régions, Rabat salé Kénitra et Tanger Tétouane Elhoucima qui tombent dans le quadrant HH, ceci montre la persistance et même la concentration de l'association de type HH toujours entre la région de Rabat et Tanger. Par contre la partie du Sud et du Sud-Est est composée des régions, globalement plus pauvres ou possédant un financement moins important qui tombent dans le quadrant BB. Cependant, la région de Béni Mellal Khénifra souffre encore, d'être considérée parmi les régions défavorisées (possédants un financement faible de l'éducation).

3.7.1.3. La généralisation de la scolarisation

Le diagramme ci-dessous illustre les résultats de la répartition des régions en fonction du rendement de l'éducation capté par le taux net de scolarisation en 2019.

Figure 5. Indice de Moran pour le Taux net de scolarisation en 2019



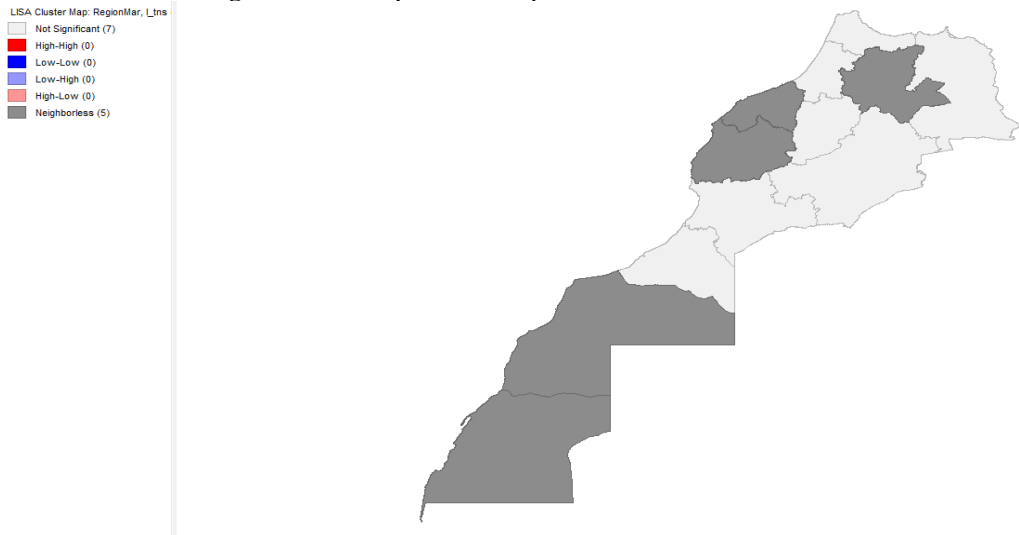
Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

On note, premièrement, l'existence d'une interdépendance en termes de rendement de l'éducation des régions voisines qui est significativement positive, deuxièmement, la rareté des points atypiques ($p\text{-value}=0,09$)⁷, c'est-à-dire que les régions ayant un taux de scolarisation élevé se situent globalement près des régions ayant un taux de scolarisation important (respectivement les régions ayant un taux de scolarisation bas sont situées à côté des régions ayant un taux de scolarisation moins important). En effet, on remarque que le diagramme affiche deux points représentatifs des régions de L'oriental et Tanger Tétouane Elhoucima qui sont regroupées dans le quadrant HH, c'est-à-dire que ce sont des régions ayant un rendement d'éducation plus élevé entourées par des régions ayant un rendement important de l'éducation. Cependant, trois régions (se situent dans le quadrant HB), sont déclarées comme des régions ayant un taux de scolarisation élevé mais elles sont entourées par des régions ayant un rendement de l'éducation moins important (Guelmim Oued Noun est entourée notamment par la région de Laâyoune Sakia El Hamra et Souss Massa, Rabat Salé Kénitra est entourée par Béni Mellal Khénifra et Fès Meknes, Daraa Tafilalt est entourée par Béni Mellal Khénifra et Marrakech Safi). Par ailleurs, les autres régions sont regroupées près de l'origine dans le quadrant BB, ceci signifie qu'elles forment un regroupement d'un rendement de l'éducation moins important.

Pour visualiser, d'une manière plus précise, la localisation géographique de l'autocorrélation, nous recourant à l'application de la statistique LISA. Les résultats sont affichés dans la figure ci-après.

⁷ La p-value est obtenue à partir de l'application d'une fréquence de 999 permutations.

Figure 6. Statistique de LISA pour le PIB réel en 2019



Source : Calculs d'auteurs sous GeoDa

D'après les résultats cartographiques affichés ci-dessus, il apparaît que la dépendance en termes rendement de l'éducation est significativement localisée (au seuil de 5%) dans la dans le sud et quelques régions de partie centrale du Maroc. Par contre, elle ne l'est pas (au seuil de 5%) dans le Nord et le Sud-Est. Plus précisément, les régions du Sud du Maroc (Dakhla Oued Eddahab et Laâyoune Sakia El Hamra) paraissent, donc, plus défavorisées, caractérisées par leur faible rendement de l'éducation, moins dynamique et qui constituent un regroupement de la région voisine qui possède d'un rendement moins important. En effet, la figure visualise deux autres régions, L'oriental et Tanger Tétouane Elhoucima qui tombent dans le quadrant HH, ceci montre la persistance et même la concentration de l'association de type HH entre ces deux régions. Par contre la partie du Sud et du Sud-Est est composée des régions, globalement plus pauvres ou possédantes d'un taux de scolarisation moins important qui tombent dans le quadrant BB. Cependant, la région de Béni Mellal Khénifra souffre encore, d'être considérée parmi les régions défavorisées (possédants un taux de scolarisation faible).

3.7.2. Analyse des effets de l'éducation sur la croissance régionale

3.7.2.1. Statistiques descriptives

On remarque que la valeur moyenne du pib se situe à 85858 MDH entre les régions marocaines. On peut aussi remarquer l'étendue du pib qui indique que la création de la richesse connaît des grandes disparités spatiales. Le taux net de scolarisation enregistre un taux minimal de 87,7% et un taux maximal de 93,2% dans l'ensemble des régions de l'échantillon.

Tableau 1 : Statistiques Descriptives

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations	
tns	overall	90.97833	1.318074	87.7	93.2	N =	60
	between		.8714234	89.32	93.14	n =	12
	within		1.014605	88.85833	93.05833	T =	5
pib	overall	85858.58	88020.08	10926	358810	N =	60
	between		90301.03	13870.6	335208.4	n =	12
	within		12086.86	11790.98	110898	T =	5
Inv	overall	10516.03	13110.98	629	52321	N =	60
	between		13372.3	900.4	43946.6	n =	12
	within		2280.966	4623.433	18890.43	T =	5
depedu	overall	3665.05	3959.61	101	18143	N =	60
	between		3238.126	234.6	10262.4	n =	12
	within		2429.799	-5068.35	11545.65	T =	5
popact	overall	45.35667	2.64103	40.2	52	N =	60
	between		2.158953	41.66	49.38	n =	12
	within		1.621717	41.21667	47.97667	T =	5

Source : Calculs d'auteurs, Logiciel STATA

Les dépenses d'investissement en éducation enregistrent en moyenne 3665 MDHS dans les 12 régions étudiées, ainsi, on remarque une grande dispersion entre la valeur MIN des dépenses d'éducation (101 MDHS) et la valeur MAX qui est proche de 18143 MDHS. Ce constat peut nous donner une idée sur la nature des disparités régionales en termes d'éducation.

La population active enregistre un taux 45,35% en moyenne dans les différentes régions marocaines. Dans le graphique ci-dessous, on remarque une amélioration du taux net de scolarisation dans l'ensemble des régions marocaines.

Figure 7 : Evolution du taux net de scolarisation dans le primaire



Source : Calculs d'auteurs, logiciel STATA

3.7.2.2. Résultats et interprétations

Les résultats d'estimation des 2 modèles SAR et SEM fournit des R2 similaires à ordre de 78%. Les estimations SAR et SEM montrent toutes les deux les mêmes résultats de l'impact de l'investissement sur l'activité économique, avec un impact positif et significatif au niveau de 5%. Cela signifie qu'une augmentation de 1% de l'investissement en capital engendre une augmentation de l'activité économique de 0.25%.

Le taux net de scolarisation affiche un coefficient négatif et significatif. Toute augmentation de ce dernier de 1% se traduit par une baisse de l'activité économique de 6.49%. L'estimation du modèle SAR donne des résultats plus satisfaisants en termes de significativité du taux net de scolarisation.

Tableau 2 : Résultats de régression des trois modèles

	(1) FE	(2) SAR with spatial fixed-effects	(3) SEM with spatial fixed-effects
ltns	6.315 (6.250)	6.556*** (3.391)	7.007*** (3.930)
ltns	0.218 (0.251)	0.219* (0.105)	0.230** (0.101)
ltns	0.0929 (0.101)	0.096*** (0.0512)	0.0996** (0.0536)
ltns	0.201	0.211	0.186

	(1.122)	(0.499)	(0.520)
_cons	15.65 (12.17)		
Spatial rho		0.0262 (0.0134)	
lambda			0.0404 (0.0312)
Variance sigma2_e		0.0123 (0.0116)	0.0123 (0.0115)
N	60	60	60
R ²	0.046	0.781	0.778
Standard errors in parentheses * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001			

Source : Calculs d'auteurs, Logiciel STATA

Les dépenses en éducation par région sont en général corrélées positivement et significativement avec le PIB régional. Ainsi, une hausse des dépenses d'éducation implique une amélioration de l'activité économique. On remarque que la variable qui capte les dépenses d'éducation n'est plus significative dans le modèle à effets fixes en données de Panel.

Les coefficients de l'investissement en capital dans les 3 modèles sont en moyenne supérieurs à ceux de la population active et de l'investissement en éducation, ce qui indique que l'investissement pourrait améliorer la croissance économique régionale.

En outre, le rho du modèle SAR est positif et significatif au niveau de 5 %, ce qui signifie qu'il y a des retombées spatiales positives et significatives de l'activité économique et des chocs économiques parmi les 12 régions Marocaines.

Par rapport à **Lv, Kangjuan, et al. (2017)**, les résultats sont assez similaires. Les dépenses en éducation montrent des résultats très proches dans les modèles SEM et SAR.

Une augmentation de 1% des dépenses en éducation est associée à une hausse de 0.09% du PIB régional dans les deux modèles.

Une augmentation de 1 % des dépenses universitaires et de la main-d'œuvre avec l'éducation de base est associée à une augmentation de 0,0059 % et 0,0507 % du PIB. On peut en déduire que les dépenses en matière d'éducation ont un impact positif significatif sur la croissance économique régionale compte tenu des retombées des résultats économiques.

Conclusion

L'analyse des effets des facteurs éducatifs sur les économies des régions marocaines nous a permis de déduire, d'abord, que les dépenses en matière d'éducation et l'investissement en capital public ont un impact positif et significatif sur la croissance économique régionale compte tenu des retombées des résultats économiques.

La question qui se pose, d'après ces résultats, est ce que les régions bénéficient d'une façon similaire des facteurs éducatifs qui leur permettent d'améliorer l'activité économique?

Par ailleurs, les résultats des interactions spatiales ont montré la persistance de l'état défavorable des régions arriérées (Sud et Sud-Est) en termes du Pib réel et en termes de financement et du rendement de l'éducation. Ceci peut être le résultat de la dévalorisation des conditions déterminantes de la croissance au niveau régional, particulièrement, la forte dépendance aux aléas climatiques, la faiblesse de la recherche et développement, le sous-développement du monde rural, la quasi-absence d'une politique de valorisation du potentiel naturel et humain au niveau régional.

D'ailleurs, les résultats des interactions spatiales montrent également que la vitesse du rattrapage s'avère moins rapide, cela veut dire, que les régions avancent avec un rythme moins élevé pour atteindre le niveau de développement des régions avancées (concentration des grands projets dans le triangle Casa-Rabat-Tanger).

Sur la base des conclusions susmentionnées, des politiques sont proposées pour améliorer les effets de l'éducation sur la croissance économique. Le gouvernement devrait fournir davantage de fonds pour maintenir la croissance durable de l'éducation publique, par exemple, les dépenses d'éducation et les projets de formation. En outre, il faut prévoir des dépenses supplémentaires pour développer l'éducation de base.

Le problème de la redondance des projets éducatifs doit être résolu, afin de permettre un arbitrage et un renforcement des dépenses publiques éducatives dans l'ensemble des régions qui connaissent des faibles indicateurs en éducation.

Les dépenses en matière d'éducation sont principalement financées par l'Etat, les sources de dépenses d'éducation doivent connaître une diversification et un élargissement. Notant plus que, l'effort public en terme de financement de l'éducation s'élève à 5% du PIB, dont 80% de ces dépenses sont alloués au fonctionnement, ce qui entrave le financement du secteur éducatif. L'investissement privé en éducation peut conduire à une concurrence dans le marché qui permettra l'amélioration de la qualité de l'éducation.

En raison des disparités régionales évidentes du niveau de revenu en Maroc, le gouvernement devrait mettre en place des politiques plus favorables aux régions moins développées afin de réduire les disparités entre les régions

de l'Ouest et les régions du Sud et du Sud-Est, par exemple, des dépenses publiques supplémentaires sont nécessaires et la qualité de l'enseignement devrait être améliorée dans les régions moins développées. En outre, une répartition équilibrée de la main-d'œuvre est également nécessaire pour réduire les écarts.

References:

1. ACHCHAB, B. and BENNACEUR, S. 2021. Capital humain et croissance économique au Maroc. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2(12).
2. Barro, R. 1991. Economic growth in a cross-section of countries, *Quarterly Journal of Economics*.
3. Brehm, S. 2013. Fiscal Incentives public spending, and productivity – county-level evidence from a Chinese province, *World Development*.
4. Cai, Z. 1999. Econometric analysis of the contribution of education to economic growth, *Journal of Economic Research*.
5. Castelló, A. Doménech, R. 2002. Human capital inequality and economic growth: some new evidence, *The Economic Journal*.
6. Castelló-Climent, A. Hidalgo-Cabrillana, A. 2012. The role of educational quality and quantity in the process of economic development, *Economics of Education Review*.
7. Easterly, W. Levine, R. 1997. Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions, *Quarterly Journal of Economics*.
8. Easterly, W. Levine, R. 1997. Africa's growth tragedy: policies and ethnic divisions, *Quarterly Journal of Economics*.
9. El Alaoui, A. 2018. Discrimination positive territoriale dans l'éducation comme un pylône du développement économique: une analyse pour le cas du Maroc.
10. Elhorst, J. P. 2003. Specification and estimation of spatial panel data models, *International Regional Science Review*.
11. Frini, O. Muller, C. 2012. Demographic transition, education and economic growth in Tunisia, *Economic Systems*.
12. Ganegodage, K. R. Rambaldi, A. N. 2011. The impact of education investment on Sri Lankan economic growth, *Economics of Education Review*.
13. Ghosh, S. 2010. Strategic interaction among public school districts: evidence on spatial interdependence in school inputs, *Economics of Education Review*.
14. Grundey, D. Sarvutytė, M. 2007. The implications of financing higher education in the context of labour force migration: the case of Lithuania, *Technological and Economic. Development of Economy*.

15. Hanushek, E. Kimko, D. 2000. Schooling, labor force quality and the growth of nations, *American Economic Review*.
16. Hanushek, E. Woessmann, L. 2008. The role of cognitive skills in economic development, *Journal of Economic Literature*.
17. Jalil, A. Idrees, M. 2013. Modeling the impact of education on the economic growth: evidence from aggregated and disaggregated time series data of Pakistan, *Economic Modelling*.
18. Krueger, A. Lindahl, M. 2001. Education for growth: why and for whom?, *Journal of Economic Literature*.
19. Lee, L. Yu, J. 2010. Estimation of spatial autoregressive panel data models with fixed effects, *Journal of Econometrics*.
20. Lee, S. Malin, B. A. 2013. Education's role in China's structural transformation, *Journal of Development Economics*.
21. LeSage, J. P. Pace, R. K. 2009. *Introduction of Spatial Econometrics*. Boca Raton: CRC Press.
22. Lin, T. 2003. Education, technical progress, and economic growth: the case of Taiwan, *Economics of Education Review*.
23. Lucas, R. E. 1988. On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics*.
24. Lv, K., Yu, A., Gong, S., Wu, M., & Xu, X. 2017. Impacts of educational factors on economic growth in regions of China: a spatial econometric approach. *Technological and Economic Development of Economy*.
25. Marhnine, H. and Zarhouti, C. 2020. L'éducation pilier du développement économique et humain au Maroc. *The Journal of Quality in Education*, 10(16), pp.184-206.
26. MOUSSAMIR, A. and LOUARDY, H. 2021. La Contribution de l'éducation à la performance de la croissance et du développement économique durable: Apport théorique et spécificité du cas marocain. *The Journal of Quality in Education*, 11(17), pp.247-276.
27. Pan, L. 2014. The impacts of education investment on skilled–unskilled wage inequality and economic development in developing countries, *Economic Modelling*.
28. Romer, P. E. 1990. Endogenous technological changes, *Journal of Political Economic Growth*.
29. Sala-I-Martin, X. Doppelhofer, G. Miller, R. 2004. Determinants of long-term growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach, *American Economic Review*.
30. Shindo, Y. 2010. The effect of education subsidies on regional economic growth and disparities in China, *Economic Modelling*.

31. Staley, S. R., & Blair, J. P. 1995. Institutions, quality competition and public service provision: The case of public education. *Constitutional Political Economy*.
32. Sylwester, K. 2000. Income inequality, education expenditure and growth, *Journal of Development Economics*.
33. ZIRARI, O. and LAAMIRE, J. 2021. Repenser l'éducation pour une croissance inclusive garantie: Essai empirique pour le cas du Maroc. *Repères et Perspectives Economiques*, 5(1).

Annexes

Test de HAUSMAN : Modèle SAR

```

... estimating fixed-effects model to perform Hausman test
SAR with random-effects                                Number of obs =      60
Group variable: ID                                    Number of groups =    12
Time variable: Année                                  Panel length =       5

R-sq:  within = 0.0381
       between = 0.8773
       overall = 0.8085

Log-likelihood = 36.1418
    
```

	lpib	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
Main						
	ltns	-12.57194	3.997804	-3.14	0.002	-20.40749 -4.73639
	lInv	.6622202	.123363	5.37	0.000	.420433 .9040073
	ldepedu	.1003696	.0786478	1.28	0.202	-.0537772 .2545165
	lpopact	.7792256	1.06122	0.73	0.463	-1.300728 2.859179
	_cons	24.97465	7.945535	3.14	0.002	9.401687 40.54761
Spatial						
	rho	.0601357	.1144156	0.53	0.599	-.1641147 .2843861
Variance						
	lgt_theta	-.397516	.4379501	-0.91	0.364	-1.255882 .4608504
	sigma2_e	.0168119	.0035341	4.76	0.000	.0098851 .0237386

Ho: difference in coeffs not systematic **chi2(5) = 19.53** Prob>=chi2 = **0.0015**

Test du modèle SEM

```
. testnl ([Wx]ldepedu = -[Spatial]rho*[Main]ldepedu) ([Wx]lInv = -[Spatial]rho*[Main]lInv) ([Wx]ltns  
> t = -[Spatial]rho*[Main]lpopact)
```

- (1) [Wx]ldepedu = -[Spatial]rho*[Main]ldepedu
- (2) [Wx]lInv = -[Spatial]rho*[Main]lInv
- (3) [Wx]ltns = -[Spatial]rho*[Main]ltns
- (4) [Wx]lpopact = -[Spatial]rho*[Main]lpopact

```
chi2(4) = 6.10  
Prob > chi2 = 0.1920
```



ESJ Social Sciences

Relationship Between Organisational Factors and Adoption of New Technology in Kenya: A Case of CEMASTEА

Ann M. Kisaumbi

Africa Nazarene University,
Business School, Africa Nazarene University, Kenya

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p91](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p91)

Submitted: 15 February 2022

Accepted: 12 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Kisaumbi M.A. (2022). *Relationship Between Organisational Factors and Adoption of New Technology in Kenya: A Case of CEMASTEА*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 91. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p91>

Abstract

This research evaluated the relationship between organisational factors and adoption of new technology in education support organisations in Kenya based on the case of Centre for Mathematics, Science and Technology Education in Africa (CEMASTEА). The research design adopted for this study was descriptive correlational design. The study population was 214 employees of CEMASTEА. A stratified sample of 64 participants was drawn from the different departments within the institution. A structured questionnaire was developed for data collection. Data was analysed using descriptive statistics and regression analysis in SPSS. An R-Square of 0.749 with the standard error of estimate being 0.235 was found, implying that for any variation in adoption of new technology by one-unit, organisational factors explained 74.9% of such variation. This was a demonstration that organisational factors were a salient determinant of technology adoption success. Government and all relevant authorities should also formulate and implement policies that will assist organisations adopt and adapt to new technologies in a favourable and user-friendly environment.

Keywords: Organisational Change, Organisational Factors, Technology Adoption, New Technology

Introduction

The introduction of new technology can trigger organisation-wide change spanning from production and operation processes to product and services offered, quality levels and even change in supplier relationships. Implementation success is therefore contingent on a multiplicity of organisational factors and what they portend for new technology adoption. While public institutions generally recognise the significance of technology in orchestrating positive transformation, extant literature suggests that organisational factors often get in the way of technology adoption success. This is especially the case in higher learning institutions which have been characterised by challenges in acceleration of ICT adoption in the delivery of education services.

Success in dynamic organisational contexts require openness to constant change in order to stay relevant (Dearing & Cox, 2018). Through transformation, adaptation and self-reinvention, organisations are able to gain and sustain competitiveness (Macharia, 2015). One way in which transformation manifests in organisations is through adoption of technology (Sérgio, 2013). Information and communication technology (ICT) is especially a key driver of organisational sustainability in the modern business environment most notably due to increased efficiency and effectiveness along with associated benefit accruals such as cost reduction, revenue growth etc. Technology adoption also reduces dependence on human labour and memory and therefore, not only leads to error reduction, but also frees human resources for other uses (Ghavifekr & Rosdy, 2015). Besides service automation and standardisation, investment in decision support systems also foster quality decision making in organisations (Susanto et al., 2016). This empowers critical people at various levels of the organisation to make sound decisions (Susanto et al., 2016). As such, adoption of new technology is fundamental to organisational success (Milgrom & Roberts, 2002).

The many benefits of ICT adoption have been recognised by the government of Kenya as documented in Vision 2030 which aims among others, to prioritize the implementation of ICT in primary and high schools, colleges and universities (GOK, 2007). However, despite the government's vision of increased implementation of ICT in schools, research shows that while other countries have achieved over 41% implementation of ICT in colleges, Kenya is lagging behind its regional counterparts ((Laaria, 2013).

Typically, the introduction of new technology can trigger organisation-wide change spanning from production and operation processes to product and services offered, quality levels and even change in supplier relationships (Schumpeter, 2008). Implementation success is therefore contingent on a multiplicity of organisational factors and what they portend for new technology adoption. While public institutions generally recognise the

significance of technology in orchestrating positive transformation, extant literature suggests that organisational factors often get in the way of technology adoption success (Nispen, 2016). This is especially the case in higher learning institutions which have been characterised by challenges in acceleration of ICT adoption in the delivery of education services (Ghaznavi et al., 2011).

Andiema (2015) carried out a research on challenges of adoption of ICT on teaching and learning in public pre-schools in the North Rift region of Kenya and observed that schools lacked funds and other facilities needed in adoption of IT. Kilpimaa (2006) did research on factors influencing successful change management in IT outsourcing from a transferred personnel point of view and noted that poor leadership contributed to ICT adoption failure. Omariba (2013) studied challenges facing teachers and students in the use of instructional technologies in Kisii County, Kenya and reported that lack of training made the use of new technology hard. Fagan (2019) in his research on factors influencing student acceptance of mobile learning in higher education observed that, indeed the use of technology is not optional anymore but it was the only means to impart knowledge in such situations where physical classrooms were not possible. Skoumpopoulou et al. (2018) in their research on factors that affect acceptance of new technologies in the workplace noted that, an introduction of new IT application within an organisation represented change and the acceptance of such change started with individual end users because they were the owners of the technology.

These foregoing studies provide pointers to the factors potentially at play in the ICT adoption equation. However, they do not adequately examine the gamut of organisational factors influencing ICT adoption in public institutions in the higher learning space. It is against this backdrop that the present study sought to investigate the relationship between organisational factors and ICT adoption at CEMASTE A, a public institution with a history that dates back to the year 2003 when it was established as a government agency that coordinates in-service education and training for practising teachers of mathematics and science in Kenya (CEMASTE A, 2012).

Objective of the Study

The study was guided by the following objective: To establish the relationship between organisational factors and the adoption of new technology at-CEMASTE A.

Research Question

The study sought and answered the following research question: How are organisational factors related to adoption of new technology at CEMASTE A.

Research Hypothesis

The study tested the following research hypothesis:

H0: There is no statistically significant relationship between organisational factors and adoption of new technology at CEMASTE A

Literature Review

Organisational factors can easily prevent an organisation from recognizing the need to change and properly put changes into action. Organisations must provide facilitating conditions to allow adoption of technology (Talukder, 2012). Organisational factors typically span leadership, communication, employee involvement, human resource development and associated costs.

Gaylor (2001) in his study on the factors affecting resistance to change noted that, organisational leadership is very important for the success of any organisational change process. Betz (2000) found that ICT can only be implemented in schools if the leaders of those schools are actively supportive and learn the new technology as well. He noted that good leadership will provide adequate professional development and support for his/her employees in the process of radical change in technology for teaching/learning from the traditional pedagogical approach. Anderson and Dexter (2005) carried out a study on technology leadership behaviour of school principals and found that 'although technology infrastructure is important, technology leadership is even more necessary for effective utilization of technology in schools. Tong (2005) also did an investigation on the investment in ICT for enhancing formal and non-formal education systems and essential for school improvement. We can safely conclude that good leadership is very important in successful adoption of a technology in an organisation.

One of the essential leadership traits required for an organisation to adopt technology is sensitivity towards development of current technology. Raman and Shariff (2017) state that among the indicators that show an organisation's willingness to adopt technology is approval of the improvement of the ICT facilities including provision of ICT equipment (Raman & Shariff, 2017). The leadership must also be willing to train its employees on the use of technology.

Seyal (2015) examined the Role of Transformational Leadership in Technology Adoption: Evidence from Bruneian Technical & Vocational Establishments (TVE) which looked at only one value of organisational factors. The research showed that transformational leadership is very important in adoption of a new technology. Rosnah et al. (2005) did a journal on Barriers to Advanced Manufacturing Technologies Implementation in the Small and Medium Scale Industries of a Developing Country. Their findings were; organisation as a whole plays a key factor in the success of a new

technology. Talukder (2012) on the other hand did research on determinants of the adoption of technological innovation by individual employees within an organisational context in Australia. The findings were; the factors affecting adoption of a new technology are; training, managerial support, incentive, perceived usefulness, personal innovativeness, image and prior experience. Kinyangi (2014) did research on Factors influencing the adoption of agricultural technology among smallholder farmers in Kakamega north sub-county, Kenya. The findings from his research were; education level, age and working experience influenced the way the farmers adopted new technology.

Several authors have highlighted the necessity of good communication between the employees and the management during the process of change. Applebaum et al. (1999) noted that an open communication policy works best during any organisational change. The employees are able to air their concerns, dislikes and likes. The management also gets feedback through this mode of communication. Peckham (2003) in her research on organisational factors that can affect employee acceptance of new information technology stated that, communication during the process of change must be regular and different channels must be used to ensure effectiveness.

Elving (2005) states that communication during organisational change prevents resistance to change or at least reduces resistance. Resistance to change slows the change process by hindering its implementation and increasing costs. Change may lead to deep resistance in employees making it difficult to implement the change process. Employees mostly resist the change process when they are uncertain about the expected results (Christensen, 2014). In an organisational environment where resistance to change is low, there is a higher effectiveness of the change efforts. Since the performance of an organisation is dependent on the actions of its employees, change can only be effective if members change their behaviour and perception of the new change. Communication leads to giving information about the change and creating a sense of community within the organisation before and after the change. The information given by the organisation about the proposed technology adoption comes from the management (Elving, 2005). When such information is communicated clearly and employees are given the reasons for the proposed changes, they are likely to accept the technology.

Al-Gahtani et al. (2007) advised that one can never expect one hundred percent support from another person who was never involved in formulating a change, which had an impact on his/her work. Individuals do not mind change so long as they get used to the idea of a new technology and have the opportunity to have an impact on the direction the change is taking. It is important to involve the users that will use the new technology in its implementation right from the first step so that they can fully embrace it without resistance.

Further, employee engagement is a predictor of employee performance in areas of application of intelligence and added efforts of the employees leading to realization of organisational objectives. Engaged employees perform well in their work and are loyal to the organisation hence easily accept change. Research work by Shaw et.al (1998) determined that employee engagement is a prerequisite for upgrading knowledge and skills of employees and is essential in delivering the expected level of work performance (Shaw & Delery, 1998). Therefore, the organisation's engagement with employees made it easy for change implementation.

Organisations also need to recognize the essence of training in meeting business challenges and giving the organisation a competitive advantage. Strategic training and development is essential in organisational change. Training and development help employees to acquire skills necessary to cope with the emerging changes (Gil et al., 2015). During ICT implementation, there is a possibility that the employees are not well versed with the new ways of doing things. The result is that some of the employees may not have the competence to work with the new ICT systems. Such employees are likely to be anxious about the new work methods and are likely to resist changes (Amoah-Mensah & Darkwa, 2016). Training and development makes employees familiar with the working methods and are more likely to accept the new system.

According to Gambatese and Hallowell (2011), the cost of technology plays a crucial role in making a decision on technology adoption (Gambatese & Hallowell, 2011). The cost of technology comprises the hardware, the personnel, software and space. The hardware entails all equipment that is used for data input, processing, communication and archiving. Other equipment that comprises hardware are those that are used in ensuring system reliability such as battery backup system (Nyagar et al., 2017). Software includes all the programs the organisation will require. The personnel include all the individuals required to keep the system working while space reflects the cost of purchasing and maintaining real estate to house the personnel and equipment.

A survey by Baldwin and Lin (2002) among Canadian manufacturers identified that cost was one of the main impediments to adopting new technology. Further, Walczuch et.al (2010) in a study of reasons for small organisations' failure to adopt internet-based technology identified that high cost was one of the main reasons. Majority of the businesses cited lack of financial resources and skills as the main impediments to ICT adoption. Businesses face pressure to cut cost of operation in the midst of escalating energy, labour and material costs (Nyagar et al., 2017). Therefore, organisations must critically consider the cost implications of technology before adopting it.

Theoretical Framework

This study adopted the Diffusion of Innovation theory (DOI). According to Rogers (2003) diffusion is the process through which an innovation is communicated through certain means of communication for over a period of time amongst the members of a social system. The theory has four stages, which include; awareness, interest, evaluation and the adoption stage. In the first stage, which is the awareness stage, the employees are exposed to the new technology but they lack complete information about it. The following stage, which is the interest or the information stage, the employees become interested in this new idea of technology introduction and therefore seek more information about it in terms of skill development and its use. At the evaluation stage, the employees mentally apply the new innovation to their current working environment and anticipate forthcoming situations. In the last stage of the trial, the employees make full use of the innovation and finally at the adoption stage, the employees decide if the new innovation is good or not or if it is a must for them to adopt it fully (Dearing & Cox, 2018).

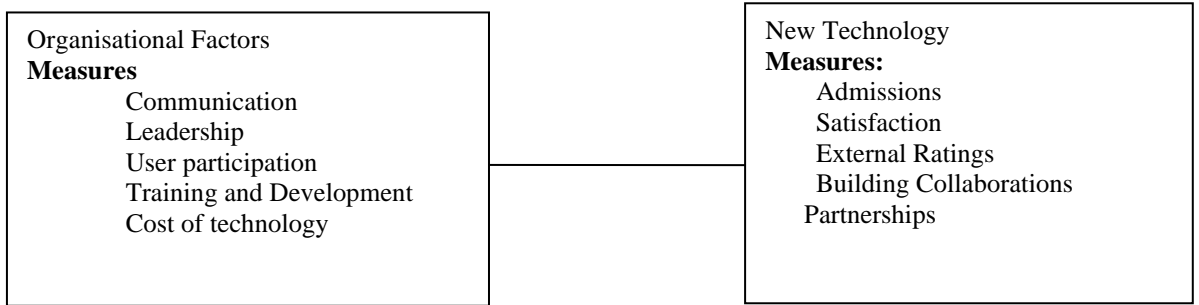
Activity theory was also used in this study. Activity theory was first founded by Vygotsky (1978) and having many other reviews including those of Ilyenkov (1977) and Leont'ev (1978) and recently by Engeström (1987) is a concept that is based on cultural-historical school of Russian psychology. Over the years, activity theory has become very important in understanding change and development in work and social activities. Activity theory concentrates on understanding the work practices and the human activity. An activity theory is believed to present us with the design and introduction of new technology in an organisation. An activity theory can effectively be used in the study of organisational, personal and external factors influencing adoption of new technology in an organisation. Several benefits are experienced when an activity theory is used in the introduction of a new technology. A new technology will present its users with a better way of improving their productivity, making work easier; users will also be presented with an opportunity for relevant applications and content. A new technology will help in improving the products that the user is offering thus improving customer satisfaction. The activity theory offers an approach of conceptualizing the connection between the communities, individuals, activities and technologies. The theory helped the study in the mastering of the process of development and looked at the content as the dynamic systems in the mediation with the artefacts of the culture, Tatnall (2011). This theory was appropriate for my study as it effectively helped in analysing diffusion of adoption of new technology in CEMASTE.A.

Conceptual Framework

The conceptual framework gives a sketch of the perfect approach to a thought or idea. It helps in making conceptual distinctions and in the organisation of ideas by showing the connection between independent and dependent variables. Independent variable that was investigated was Organisational factors and the measures considered included communication, leadership, user participation, training and development and cost of technology. The dependent variable that was considered was New technology and was measured by; admissions, satisfaction, external ratings, building collaborations and partnerships.

Independent Variable

Dependent Variable



Research Methodology

Research design

The research design adopted for this study was descriptive correlational design. The study population was 214 employees of CEMASTE A. A stratified sample of 64 participants was drawn from the different departments within the institution. A structured questionnaire was developed for data collection. The first few questions were designed to be simple and factual to allow the respondent to be at ease with the process, and to reduce anxiety on the part of the respondent. These questions were used in section one of the questionnaire, through which demographic and other contextual factor data was collected. For organisational factors, a likert scale of five (5) was used with strongly agree = 5, Agree = 4, don't Know = 3, Disagree =2 and Strongly Disagree = 1.

Cronbach's Alpha was used in order to test the reliability of the instruments. In accordance with Copper and Schindler (2011), Cronbach's alpha measures how closely a set of a group is connected together i.e. internal consistency. The alpha value has a range of 0 and 1 of which reliability increases with an increase in value. Most of the time, the coefficient of 0.6-0.7 is usually accepted rule of thumb that shows acceptable reliability and 0.8 or higher shows good reliability. To determine the validity of the research

instrument, expert opinion was sought from organisational research mentors. This helped the researcher in improving the validity of the questionnaires. The opinions of the experts helped the researcher in making the necessary adjustment of the research instruments and thus making it more valid. Questionnaires were dropped to the respondent's workplace and picked after they had been filled.

Cleaning of data was done and the questionnaires were arranged and coded. The researcher then analysed data using descriptive statistics and regression analysis using Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Once the data was analysed, results were presented using tables, bar graphs, histograms and pie charts.

Ethical protocols were adhered to throughout the data collection and analysis process. This included seeking permission to use CEMASTEAs as a case study and informed consent from the participants. Confidentiality and anonymity was assured so that the participants could give their responses freely.

Study Population

In accordance with Ngechu (2004) a population is a set of people, services, events, and elements, group of things or households that is well defined and is being investigated. In statistics, a target population is a specific population whose information is desired. The study targeted the entire population of CEMASTEAs comprising 214 employees. The respondents came from the different departments in that institution.

Sample size

This research used 30% of the total population which is justified by Babbie (2010) with her affirmations that, if 30% of the target population is well selected, it gives very reliable results to the researcher. Mugenda and Mugenda (2003) also recommend a 30% sampling of the population. The researcher therefore sampled 64 people out of the 214 of the total population.

Data Collection and administration

After requesting and receiving permission to conduct the research from CEMASTEAs, the researcher formulated and used questionnaires to collect information from the employees. There were also informal telephonic discussions with respondents who called in for further explanations of terms. Roopa and Satya (2012), note that a researcher should design a questionnaire using the objectives as a guide.

The questionnaire was structured to exhaustively collect information on organisational, personal and external factors influencing adoption of new technology in education support systems in Kenya. The first few questions

were designed to be simple and factual to allow the respondent to be at ease with the process, and to reduce anxiety on the part of the respondent. These questions were used in section one of the questionnaire, through which demographic and other contextual factor data was collected, and section two collected data with regard to organisational, personal and external factors influencing adoption of new technology. A likert scale of five (5) was used with strongly agree = 5, Agree = 4, don't Know = 3, Disagree = 2 and Strongly Disagree = 1.

Validity and reliability of the Instrument

Somekh and Cathy (2005) argued that validity of a research instrument is the extent to which the sample of the items that are being tested represents the total value of the content that the test is made to measure. On the other hand, Mugenda and Mugenda (2012) stated that validity of research instruments is enhanced by looking at expert's opinions and comments in regard to the research instruments. To find out the validity of the research instrument, the researcher undertook a pre-test and a post-test after which he compared the responses for consistency. The researcher further looked for opinions from the experts in the field of study, mostly the lecturers. This helped the researcher in improving the validity of the questionnaires. The opinions of the experts helped the researcher in making the necessary adjustment of the research instruments and thus making it more valid.

Data presentation Method

Data was presented by use of figures and tables which was a clear representation of the Relationship between Organisational Factors and Adoption of New Technology in Kenya: A Case of CEMASTE A.

Data analysis

In this study, quantitative data was collected. Descriptive statistical procedures were used in analysis of this data. Kothari (2011) describes descriptive analysis as the process in which a mass of data is transformed into tables, charts with frequency distribution and percentages. After the researcher collected the data, cleaning of data was done and the questionnaires were arranged and coded. The researcher then analysed data using descriptive statistics and regression analysis using Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Once the data was analysed, results of descriptive statistics were presented using tables, bar graphs, histograms and pie charts.

Results of the Study

Relationship Between Organisational Factors And Adoption Of New Technology In Kenya: A Case Of CEMASTEVA

Descriptive Statistics

Organisational factors analysed included training, employees' participation during implementation of new technology, communication, leadership/management as well as the cost of the new technology. Mean was used to indicate the prevalence of factors with mean close to 5 showing great influence of the factor on adoption of new technology. The opposite was true for those factors closer to 1. Standard deviation, on the other hand, was used to show the extent of dispersal of responses from the mean. Deviations closer to zero (0) depicted harmony in responses while those from zero indicated disharmony in responses.

From the findings, good training highly helps employees to adapt easily to a new technology as indicated by mean of 4.2 and standard deviation of 0.6. Other significant factors highly influencing adoption of new technology include participation of employees in implementation of a new technology which makes them adapt fast (mean = 4.2, standard deviation = 0.7); communication of the new technology to the employees (mean = 4.2, and standard deviation = 0.9); Interviewed employees also noted that, good leadership influences adoption of new technology (mean = 4.1, Standard deviation = 0.9). Respondents, nonetheless, gave a moderate score on the contention that cost of a new technology determines if their organisation will buy it or not (mean = 3.1 and standard deviation = 1.0). The composite mean index for the influence of organisational factor on adoption of new technology was 4.0 with standard deviation of 0.8. These findings show that organisational factors played a vital role for an effective adoption of new technology.

Table 1: Mean and Standard Deviation of Organisational Factors

Item	Mean	Std. Dev.
Good training helps employees to adopt easily to a new technology	4.2	0.6
When I participant in implementation of a new technology, I adapt fast	4.2	0.7
How a new technology is communicated to me affects how I adapt to it?	4.2	0.9
Leadership of our management affects the way I adapt to a new technology	4.1	0.9
The cost of a new technology determines if our organisation will buy it or not	3.1	1.0
Composite score	4.0	0.8

Inferential Statistics

Inferential statistics on the relationship between organizational factors and adoption of new technology by CEMASTEIA entailed coefficient of determination (R-Square), analysis of variance (ANOVA) as well as the model coefficient matrix. Test for autocorrelation was also performed.

Table 2: for the Relationship between Organizational Factors and Adoption of New Technology

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
.865a	0.749	0.744	0.235	2.305

a Predictors: (Constant), Organizational factors
 b Dependent Variable: Adoption of New Technology

Results in Table 2 above show an R-Square of 0.749 with the standard error of estimate being 0.235. This implies that for any variation in adoption of new technology by one unit, organizational factors explain 74.9% of such variation. The remaining 25.1% represent a composite score of other variables not considered in the current study and that do influence adoption of new technology. The researcher also tested for autocorrelation using the Durbin Watson statistic which is always between 0 and 4. A *rule of thumb* is that, test statistic values in the range of 1.5 to 2.5 are relatively normal. Values outside of this range could be cause for concern. For the current study, Durbin Watson statistic was 2.305 which falls within the relatively-normal range and therefore there was no autocorrelation in the residuals from regression analysis.

Table 3: ANOVA for the Relationship between Organizational Factors and Adoption of New Technology

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	8.889	1	8.889	160.714	.000b
Residual	2.987	54	0.055		
Total	11.876	55			

a Dependent Variable: Adoption of New Technology
 b Predictors: (Constant), Organizational factors

As shown in Table 3 above, F-Calculated (1, 54) = 160.714 which is greater than F-Critical (1, 54) = 4.019 at 2-tail test and 95% confidence level. Results also show that p-value = 0.000 < 0.05. This further confirms that organizational factors significantly do influence adoption of new technology. Given the p value did not exceed 0.05, the researcher therefore rejected the null hypothesis and accepted the alternative hypothesis thus concluding that, there is a relationship between organization factors and adoption of new technology.

Table 4: Model Coefficients the Relationship between Organizational Factors and Adoption of New Technology

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	0.575	0.284		2.028	0.047
Organizational factors	0.866	0.068	0.865	12.677	0.000

a Dependent Variable: Adoption of New Technology

Findings presented in Table 4 above show that when organizational factors are held constant, adoption of new technology will remain at 0.575. At the same time, an increase in organizational factors by one unit leads to an increase in adoption of new technology by 0.866 units with a p-value of $0.000 < 0.05$. This can be summarized by the following model:

$$Y = 0.575 + 0.866 + \epsilon$$

Where Y represents change in adoption of technology with X representing organizational factors. The findings agree with those of Peckham (2003) who in her research on organizational factors that can affect employee acceptance of new information technology stated that communication during the process of change should be regular and different channels should be used to ensure effectiveness. (Talukder, 2012) cited employees' participation as key during adoption of new technology and advised that one can never expect one hundred percent support from another person who was never involved in formulating a change, which had an impact on his/her work. Over and above, good leadership will provide adequate professional development and support for his/her employees in the process of radical change in technology for teaching/learning from the traditional pedagogical approach. Betz (2000) emphasized this.

Discussion

The findings agree with those of Peckham (2003) who in her research on organisational factors that can affect employee acceptance of new information technology stated that, communication during the process of change must be regular and different channels must be used to ensure effectiveness. (Talukder, 2012) cited employees' participation as key during adoption of new technology and advised that one can never expect one hundred percent support from another person who was never involved in formulating a change, which had an impact on his/her work. Over and above, good leadership will provide adequate professional development and support for his/her employees in the process of radical change in technology for teaching/learning from the traditional pedagogical approach.

From the findings, good training highly helps employees to adapt easily to a new technology as indicated by mean of 4.2 and standard deviation of 0.6. When employees are trained well, they easily recognize the essence of the new technology. The results corroborated the findings by Gil et al. (2015) who identified strategic training and development as essential for organisational change. They explained that since training and development helps employees to acquire skills, the employees are comfortable with the resulting changes. The results are also in concurrence with those of Amoah-Mensah and Darkwa (2016) who explained that since employees resist change for lack of requisite skills, training and development increases their level of comfort with changes such as introducing new elements of ICT.

Another significant factor highly influencing adoption of new technology include participation of employees in implementation of a new technology which makes them adapt fast (mean = 4.2, standard deviation = 0.7). The findings were in line with Al-Gahtani and Wang (2007) findings that employees do not mind change if they are given the opportunity to interact with the new changes and impact the directions the changes are shaping. The authors warn that employers must not expect hundred percent support from employees who were not involved in making decisions about the proposed changes. Ahmer (2013) concur with the results and add that employee engagement is a predictor of accelerated adoption of new technology when considering application of intelligence. When employees are involved, the findings show that it is easy to implement change.

Further, the findings show that communication of the new technology to the employees (mean = 4.2, and standard deviation = 0.9) influences ICT adaptation. The findings collaborate research by Buabeng-Andoh (2012) stating that open communication policy is essential in organisational change. Buabeng-Andoh (2012) explains that communication is essential since employees get the opportunity to communicate their likes and dislikes for the new change. At the end, the technologies are implemented in the manner the employees consider most favorable for them and they have a way of giving feedback. The results also agree with Peckham (2003) who stated that regular communication using different channels ensures effective change management. Elving (2005) supports the results and further gives information that communication during organisational change leads to reduction of resistance to change. The 4.2 mean shows a high level of influence of communication and as identified by Christensen (2014), organisational resistance can be reduced by communication because employees stop being insecure about the intended changes within the organisation. Instead, proper communication at CEMASTEVA resulted in the creation of a sense of community among the employees.

Good leadership was also indicated as one of the influencers of adoption of new technology (mean = 4.1, Standard deviation = 0.9) which showed that it was a critical factor when determining success of adaptation of technology. This was in line with the research by Gaylor (2001) showing that organisational change process and the leadership in the organisational change were vital for the organisation's likelihood of adopting ICT. The resistance of employees in this case is both for those in leadership positions and the employees in lower positions. The essence of leadership acceptability of the proposed changes was highlighted by Anderson and Dexter (2005) who showed that when school principals do not resist change, there is a higher level of utilization of technology in the schools. Further, the results are in line with Raman and Shariff (2017) finding on the traits of leadership that lead to effective adaptation of technology. Specific indicators of acceptability of technology as identified in their research include steps towards purchasing the equipment and placing it in the specific areas that must be utilized in the organisation.

However, the cost of technology was not identified as a strong factor with a mean of 3.1. The results differ from the conclusion by Mutula and Brakel (2006) who opined that the cost aspect of technology is a critical factor when determining the technologies to be adopted. In the ICT sector, Nyagar et.al (2017) states that the costs of elements such as software, hardware, personnel and space must be considered. However, the respondents in this case did not place cost as one of the major factors in their choice of adopting ICT. This is unlike research by Baldwin and Lin (2002) showing that for Canadian manufacturers, cost was one of the barriers to implementing certain technologies. The lack of financial resources was also identified by Walczuch et.al (2010) as an impediment. However, the fact that the respondents did not consider cost as a major factor may mean that either they have the required financial resources or that they have not invested in expensive ICT equipment.

Conclusion and Recommendation

New technology generally has exerted a great influence on improvements of organisations. In this respect, it has highly enhanced the effectiveness and efficiency of work organisations even though it is yet to ensure improved accountability in the process. Organisational factors mainly influence adoption of new technology by improving the communication to affected parties, having great leadership, good communication between the leaders and the employees, employees' involvement and the cost of new technology. New technology has improved flexibility and services awareness to the target customers and thus the high enrolment at CEMASTEVA. New technology has the capacity to increase productivity and create more cost effective output with the same or less inputs and second; development of

technological applications for business use alter the approach organisations function and eventually, improve their services as well as products.

Organisations need to be keen in communicating and involving their employees and other stakeholders during the adoption of new technologies and how it will affect all the parties. This will make the new technology effective and ensure little or no resistance is witnessed during the adoption. The findings showed that communication is essential both at the organisational factors level and in creating effective partnerships with other organisations for the benefits of CEMASTEА. Effective communication is going to occur when the organisation defines the communication needs of different departments and the expected results of the communication. The research indicated that within the organisation, good communication during introduction of new technology ensured that the employees utilized the information when making decisions. The result of proper communication is employee empowerment throughout the organisation. The creation of important partnerships and collaborations was identified in the research as one of the benefits arising from the implementation of ICT. However, the research did not delve into the implications of technology improvement in ensuring that stronger partnerships are kept. Effective communication harmonize stakeholders and provides consumers, who in this case are the students, with timely and relevant information. Already, CEMASTEА has improved its collaboration efforts in e-learning. Therefore, the organisation can go further in identifying new areas within the organisation where communication improvement using ICT may benefit it in achieving its overall goals.

Training and development were identified as critical for employees' acceptance of technology. However, the training must be tailor-made for the needs of the employees. The research shows that among the employees, there are different needs based on their age, beliefs and perceived usefulness of the technologies that are applied. Therefore, when identifying the appropriate training needs, it is essential to conduct a survey of the employees and ensure that the training conducted is based on their various needs. Proper training for all the employees will provide them with skills and change their attitude towards technology. It will improve their concept of issues such as the ages of employees and what they consider as being appropriate technology.

References:

1. Ahmer, Z. (2013). Adoption of Human Resource Information Systems Innovation in Pakistani Organisations. *Journal of Quality and Technology Management*, 9(2), 25-50.
2. Al-Gahtani, S., Hubona, G., Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. *Inf. Manag.*, 44, 681–691.

3. Amoah-Mensah, A., & Darkwa, P. (2016). Training and development process and employees' performance in the 'Chop Bar' industry. *Journal of research and development*, 3(1), 34-57.
4. Anderson, R. & Dexter, S. (2005). School Technology Leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41 (1), 49-57
5. Andiema, N.C. (2015). Adoption of Information Communication Mentorship on Teaching and Learning in Public Pre-Schools in North, Rift Region, Kenya. *Chemistry and Materials Research*, 7(1) www.iiste.org.
6. Applebaum, S. H., Everard, A. & Hung, L. (1999). Strategic downsizing: Critical success factors. *Management Decision*, 37(7), 535-552.
7. Baldwin, J. & Lin, Z. (2002). Impediments to advanced technology adoption for Canadian manufacturers. *Research Policy*, 31(1), 1-18.
8. Betz, M. (2000). Information Technology and schools: the principal's role. *Educational Technology & Society*, 3(4).
9. Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 8(1), 136-155.
10. CEMASTEAM (2012). *Monitoring and Evaluation SMASE*. <https://www.cemasteam.ac.ke>
11. Christensen, M. (2014). Communication as a strategic tool in change processes. *International journal of business communication*, 51(4), 359-385.
12. Copper, D. & Schindler, P. (2011). *Business Research Methods*, 10th edition. McGraw-Hill Publishing, co. Ltd.
13. Dearing, J. & Cox, J. (2018). Diffusion of innovations theory, principles, and practice. *Diffusion of Innovation*. <https://doi.org/10.1377/hlthaff>
14. Elving, W. J. (2005). The role of communication in organisational change. *Corporate Communications: An International Journal*, 10, 129-138.
15. Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Orienta-Konsultit: Helsinki
16. Fagan, M. H. (2019) Factors influencing student acceptance of mobile learning in higher education. *Interdisciplinary Journal of Practice, Theory and Applied Research*, 36(2), 105-121.
17. Gambatese, J., & Hallowell, C. (2011). Information technology adoption by small business: An empirical study. In K. Kautz, & J. Pries

- (Eds.), *Diffusion and adoption of information technology* (pp. 160-175). Chapman and Hall.
18. Gaylor K. (2001). *Factors Affecting Resistance to Change: A Case Study of Two North Texas Police Departments*. <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc2804/>
 19. Ghavifekr, S., & Rosdy, W. A. (2015). Teaching and learning with technology: Effectiveness of ICT integration in schools. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(2), 175-191.
 20. Ghaznavi M, Keikha, A., & Yaghoubi, N. (2011). The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on Educational Improvement. *International Education Studies*, 4(2), 116-125.
 21. Gil, A., Garcia-Alcaraz, J., & Mataveli, M. (2015). The training demand in organisational changes processes in the Spanish wine sector. *European journal of training and development*, 39(4), 315-331.
 22. GOK. (2007). *National ICT strategy for Education and Training*. Government printer.
 23. Ilyenkov, E. V. (1977). *Dialectical logic: Essays on its theory and history*. Moscow: Progress Publishers
 24. Kilpimaa J. (2006). *Factors influencing successful change management in IT outsourcing from transferred personnel point of view*. (Unpublished Thesis) University of Tabere.
 25. Kinyangi, A. A. (2014). *Factors influencing the adoption of agricultural technology among smallholder farmers in Kakamega north sub-county, Kenya* (Unpublished Dissertation). University of Nairobi.
 26. Laaria, M. (2013). Leadership challenges in the implementation of ICT in public secondary schools, Kenya, *Journal of Education and Learning*, 2(1), 32-43.
 27. Leont'ev, A. N. (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
 28. Macharia, J. (2015) *strategic responses to changes in the dynamic business environment by Tausi Assurance Company Limited in Kenya* (Unpublished Thesis). University of Nairobi.
 29. Milgrom P. & Roberts J. (2002). Rationalizability, learning, and equilibrium in games with strategic complementarities. *Econometrica*, 58(6), 1255-1277.
 30. Mutula, S. M., & Brakel, P. V. (2006). E-readiness of SMEs in the ICT sector in Botswana with respect to information access. *The electronic library*, 24(3), 402-417.
 31. Nispen, M (2016). *The individual adoption of a new information technology in the context of big data*. (Unpublished Thesis). Tilburg University.

32. Nyagar, A. C., Korir, M., & Nyangweso, P. (2017). Cost as a determinant of technology adoption among small engineering firms in Kisumu city, Kenya. *International journal of research in advanced engineering and technology*, 3(2), 94-101.
33. Omariba, A. (2013). *Challenges Facing Teachers and Students in the use of Instructional Technologies: A case of Selected Secondary Schools in Kisii County, Kenya* (Unpublished Thesis). Kenyatta University.
34. Peckham, J. (2003) *Organisational Factors that can affect employee acceptance of new Information Technology* (Unpublished Thesis). The University of Adelaide.
35. Raman, A., & Shariff, S. (2017). Relationship between technology leadership, ICT facility, competency, commitments and teachers practices on implementations with effective teacher's management tasks in schools. *Scholedge international journal of multidisciplinary & allied studies*, 4(9), 88-96.
36. Rosnah, M.Y., Ahmad M. M. H. & Osman M. R (2004) *Barriers to advanced manufacturing technologies implementation in the small and medium scales industries of a developing country*. (Unpublished Thesis). Universiti Putra Malaysia, Malaysia.
37. Schumpeter, J. (2008). The nature and necessity of a price system. In Harris, Seymour E.; Bernstein, Edward M., *Economic reconstruction*. McGraw-Hil
38. Sergio F. (2013). Managing Successful Organisational Change in the Public Sector. *Public Administration Review*, 66, 168 - 176. 10.1111/j.1540-6210.2006.00570.x.
39. Seyal, A. H. (2015). Examining the role of transformational leadership in technology adoption: Evidence from Bruneian technical & vocational establishments (TVE). *Journal of Education and Practice*, 6(8), 32-43.
40. Shaw, J. D., & Delery, J. E. (1998). An organisational-level analysis of voluntary and involuntary turnover. *Academy of management journal*, 41(5), 511-525.
41. Skoumpopoulou D., Wong A., Ng, P. and Lo, M. (2018) Factors that affect the acceptance of new technologies in the workplace: A cross case analysis between two universities. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 14(3), 209-222.
42. Susanto, H., Kang, C., & Leu, F.-Y. (2016). Revealing the role of ICT for business core redesign. *Big Data Technology for Health Innovation*, 2, 1-18.

43. Talukder, M. (2012). Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian study. *Procedia - Social and behavioral science*, 40, 52-57.
44. Tong, M. T. (2005). Conditions and Constraints of Sustainable Innovative Pedagogical Practices using Technology. *International Electronic Journal of Leadership in Learning*, 9 (3), 1-27
45. Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
46. Walczuch, R., Van Braven, G., & Lundgren, H. (2010). Internet adoption barriers for small firms in the Netherlands. *European management journal*, 18, 561-572.



Mésalignements du taux de change effectif réel et diversification des exportations en Zone CEMAC

Mbang Marthe Olga, PhD

Université de Yaoundé II, IRIC, Cameroun

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p111](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p111)

Submitted: 25 October 2021

Accepted: 12 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Mbang M. O. (2022). *Mésalignements du taux de change effectif réel et diversification des exportations en Zone CEMAC*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 111.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p111>

Résumé

L'objectif du présent article est d'analyser, à partir des données de la Banque Mondiale (BM) et du CEPII, les effets des mésalignements du taux de change effectif réel, sur la diversification des exportations, la zone CEMAC entre 2000 et 2017. La portée de cette étude est double. D'une part, elle apporte des éléments d'information aux décideurs dans les pays de la zone CEMAC pour l'élaboration d'une stratégie de prévention des crises de la balance des paiements. D'autre part, aucune étude, à notre connaissance, ne semble avoir établi le lien entre les mésalignements du taux de change et la diversification des exportations en zone CEMAC. A cet effet, les mésalignements sont d'abord, estimés à partir d'un modèle en panel dynamique. Ensuite, le TCE est estimé au moyen du modèle BEER via la technique d'estimation du Pooled Mean Group. Enfin, l'estimation des effets des mésalignements du TCER sur la diversification des exportations utilise la technique d'estimation des doubles moindres carrés en panel. Les résultats montrent qu'il existe un mésalignement du taux de change effectif réel par rapport à sa valeur d'équilibre dans la zone CEMAC et que ces mésalignements limitent la diversification des exportations des pays de cette zone. Il faudrait donc un dosage adéquat des politiques monétaire et budgétaire, dans le cadre d'un policy mix. Ceci, à l'effet de réduire l'influence négative de la forte dépendance du FCFA vis-à-vis de l'euro, sur la diversification des exportations des pays de la CEMAC. Cette mesure favoriserait un meilleur ajustement du taux de change vers sa trajectoire d'équilibre à long terme.

Mots clés : Mésalignements, taux de change effectif réel, diversification, CEMAC

Misalignments of the Real Effective Exchange Rate and the Export Diversification in the CEMAC Zone

Mbang Marthe Olga, PhD

University of Yaounde II, IRIC, Cameroon

Abstract

The objective of this paper is to analyze, based on data from the World Bank (WB) and CEPII, the effects of real effective exchange rate misalignments on export diversification in the CEMAC zone between 2000 and 2017. The scope of this study is twofold. On the one hand, it provides information to decision-makers in the countries of the CEMAC zone for the development of a strategy for the prevention of balance of payments crises. On the other hand, no study to our knowledge seems to have established the link between exchange rate misalignments and export diversification in the CEMAC zone. To this end, the misalignments are first estimated from a dynamic panel model. Then, the TCE is estimated using the BEER model via the Pooled Mean Group estimation technique. Finally, the estimation of the effects of REER misalignments on export diversification uses the panel two-stage least squares estimation technique. The results show that there is a misalignment of the real effective exchange rate compared to its equilibrium value in the CEMAC zone and that these misalignments limit the diversification of exports from these countries. An adequate mix of monetary and fiscal policies is therefore needed within the framework of a policy mix. This has the effect of reducing the negative influence of the strong dependence of the FCFA on the euro on the diversification of exports from CEMAC countries. This measure would promote a better adjustment of the exchange rate towards its long-term equilibrium path.

Keywords: Misalignments, real effective exchange rate, diversification, CEMAC

1. Introduction

Depuis l'abandon du système monétaire international de Bretton-Woods, un regain d'intérêt a émergé au sujet du calcul des taux de change d'équilibre et, surtout, de l'impact de leurs déviations sur les échanges commerciaux (Borowski, Couharde & Thibault, 1998). Bien que la stabilité des taux de change soit, le plus souvent, perçue comme favorable au

commerce, il est important de noter que celle-ci n'est pas toujours une garantie pour un accroissement des échanges commerciaux (Auboin & Ruta, 2011 ; Bacchetta & Van Wincoop, 1999 ; Nono, 2020). Ces auteurs pensent que la stabilité des taux de change n'est pas nécessairement associée à une augmentation des flux commerciaux. Toutefois, celle-ci est souvent perçue comme favorable au commerce et donc au bien-être. Pour Krugman & Obstfeld (2006), toute déviation par rapport à la parité des pouvoirs d'achat peut être vue comme une variation du taux de change réel. Toutes choses égales par ailleurs, lorsque la demande relative mondiale pour le produit intérieur domestique augmente, la monnaie subit une appréciation réelle à long terme (soit une diminution du taux de change réel à l'incertain). Et en cas d'accroissement du produit intérieur domestique par rapport au produit intérieur étranger, la monnaie subit une dépréciation réelle à long terme (soit une augmentation du taux de change réel à l'incertain).

Une analyse en termes de déviation persistante du taux de change par rapport à sa trajectoire d'équilibre (mésalignements du taux de change) révèle que les déséquilibres de taux de change importants constituent l'asymétrie la plus grave de l'économie mondiale aujourd'hui. En effet, les distorsions de cette nature et de cette ampleur sont souvent susceptibles d'inciter certains pays à adopter des mesures protectionnistes (Bergsten, 2005, Salvatore, 2005¹). D'autre part, l'impact des mésalignements dépend d'un certain nombre de caractéristiques telles que la stratégie de tarification des entreprises actives dans le commerce international et l'importance des réseaux de production mondiaux (Auboin & Ruta, 2011). Toutefois, cet effet devrait disparaître à long terme à moins qu'une autre distorsion ne survienne dans l'économie. Des études empiriques montrent une existence possible d'effets à court terme mais l'ampleur et la persistance des mésalignements sur la différenciation des flux commerciaux dans le temps ne sont pas cohérentes d'une étude à l'autre.

Contrairement aux considérations précédentes, (Bourevet & Sterdyniak 2006)² montrent que certains pays ont souvent utilisé les déviations persistantes du taux de change d'équilibre pour relancer leurs exportations, leur croissance économique et dont les implications, en termes de réduction

¹ Selon Salvatore (2005), les déséquilibres des taux de change importants constituent l'asymétrie la plus grave de l'économie mondiale d'aujourd'hui en raison des interférences dont ils font l'objet au niveau de la spécialisation internationale ainsi que les échanges commerciaux fondés sur un avantage comparatif.

² Les auteurs s'inspirent ainsi du modèle chinois qui repose sur une sous-évaluation du Renminbi (RMB) qui a permis à la Chine d'amorcer une croissance vigoureuse, un solde extérieur excédentaire conjugués avec une maîtrise de l'inflation. Cette situation de déviation persistante de la trajectoire d'équilibre (sous-évaluation) de la monnaie chinoise est selon certains auteurs à l'origine des déséquilibres mondiaux qui se manifestent notamment à travers le déficit courant américain ou la persistance du chômage de masse en Europe occidentale.

du chômage, sont perceptibles. Selon le consensus de Washington, l'impact de la surévaluation est très différent de celui de la sous-évaluation. En effet, la surévaluation provoque un déséquilibre extérieur, ce qui peut nécessiter une croissance plus faible pour établir un équilibre extérieur. À contrario, une sous-évaluation peut conduire à une surchauffe de l'activité économique et à un excès d'inflation. Ceci devrait, par conséquent, nuire à la croissance à moyen terme: Berg & Miao (2010). Pour Rodrik (2008), les écarts, par rapport aux variables macroéconomiques fondamentales, sont plus importants que les écarts par rapport à la parité des pouvoirs d'achat et l'impact en termes de surévaluation est différent par rapport à la sous-évaluation. En effet, la surévaluation est mauvaise en ce sens qu'elle réduit le secteur des biens échangeables, même si cette surévaluation est dictée par les fondamentaux de l'économie. Tandis que la sous-évaluation est bonne pour les raisons similaires.

Les mésalignements durables sont susceptibles d'induire des distorsions dans les prix relatifs des biens échangeables, par rapport aux biens non échangeables avec possibilité de générer une certaine instabilité. Les effets sont différents selon qu'il s'agisse d'une surévaluation ou d'une sous-évaluation. En effet, tandis que la sous-évaluation améliore la compétitivité, stimule la production nationale, l'investissement, les exportations et réduit les importations avec une conjugaison de tous ces effets précédents sur l'amélioration du solde courant du PIB et de l'emploi, la surévaluation quant à elle reflète généralement une certaine incohérence des décisions de politique macroéconomique avec une augmentation de la probabilité d'apparition des crises de balance des paiements et de change qui contribuent à une détérioration de la croissance économique : Béreau, Villaviciencio & Mignon (2009). Cependant, de telles distorsions du taux de change dans les flux commerciaux en zone CEMAC méritent bien de s'y appesantir et surtout de s'interroger sur la manière dont les déviations persistantes du taux de change impactent la diversification de ses exportations. Pour y apporter des éléments de réponse, une brève revue de la littérature est d'abord présentée (1), en suite la stratégie empirique est implémentée (2), suivie de la présentation des résultats (3) avant de conclure l'étude.

2. Brève revue de la littérature

La littérature économique présente en général deux principales théories du taux de change réel d'équilibre : la première approche repose sur un modèle d'équilibre général inter temporel à deux secteurs ; elle définit le taux de change réel d'équilibre comme le prix relatif des biens échangeables par rapport aux biens non échangeables. D'un point de vue théorique, elle est la plus achevée mais est cependant complexe à mettre en œuvre empiriquement. La seconde approche est plus macroéconomique et définit le taux de change

comme un indicateur de compétitivité ; son niveau d'équilibre permet d'atteindre l'équilibre externe tout en étant compatible avec l'équilibre interne. Le calcul empirique dans ce cas est plus aisé et s'appuie sur les mécanismes les plus robustes inscrits dans les modèles macro économétriques (Elfathaoui, 2019).

La notion de taux de change réel d'équilibre est définie par Edwards (1988) comme le prix relatif des biens échangeables par rapport à celui des biens non échangeables qui, toutes choses égales par ailleurs, assure simultanément l'équilibre interne et l'équilibre externe de l'économie. Le taux de change réel d'équilibre n'est pas immuable. Sa valeur dépend de celles des autres variables déterminantes de l'équilibre interne et externe, appelées "fondamentaux" du taux de change réel (flux internationaux de capitaux, termes de l'échange, politique commerciale, niveau – et composition – de la dépense publique, progrès de productivité, etc..). Le taux de change réel d'équilibre est ainsi déterminé uniquement par ses fondamentaux : Lamiaa (2019). En revanche, le taux de change réel courant répond également à court et moyen termes aux variations de politiques macroéconomiques. Lorsque le taux de change réel courant diffère sensiblement de son sentier d'équilibre, on parle de mésalignements (sous ou surévaluation) du taux de change réel. Un tel mésalignement peut être engendré par des politiques macro-économiques (politique monétaire/budgétaire et de change) inadéquates, menant le plus souvent à une surévaluation du taux de change réel et, ce faisant, à une perte de compétitivité-prix.

La surévaluation du taux de change réel peut porter préjudice aux exportations et, avec le temps, faire disparaître les infrastructures agricoles : World Bank (1984), Pfefferman et al. (1985). Ces types de coût peuvent même être significatifs dans une situation de mésalignements structurel de court terme sous l'hypothèse d'une imperfection des marchés de capitaux domestiques. Les mésalignements du taux de change réel peuvent aussi favoriser la spéculation, conduisant ainsi à une fuite massive des capitaux vers l'étranger et une réduction du bien-être social dans le pays : Cuddington (1986). Le mésalignement du taux de change réel impose donc un coût social à gérer. Ainsi, dans le cas d'un mésalignement d'origine macroéconomique, une solution de convergence à l'équilibre serait l'élimination de la source du déséquilibre macroéconomique en d'autres termes, l'incompatibilité des politiques macroéconomiques et le système de taux de change nominal ; ainsi, les autorités politiques pourraient tout simplement attendre un ajustement instantané de l'économie c'est-à-dire, la convergence à l'équilibre du taux de change réel observé. Cependant, cette politique de désinflation d'ajustement automatique présente des limites qui peuvent particulièrement s'avérer préjudiciables sous un régime prédéterminé de taux de change nominal : Bakour et al. (2021). Même après avoir contrôlé les forces macroéconomiques

inconsistantes qui seraient la source du mésalignements d'origine macroéconomique, le taux de change réel s'écartera toujours de son niveau d'équilibre, la question du retour de celui-ci à son niveau d'équilibre restant toujours d'actualité.

3. Méthodologie et données de l'étude

L'étude de l'effet des mésalignements sur la diversification des exportations procède en trois étapes: La spécification des modèles d'estimation du TCE, puis celle de la diversification et enfin par la technique d'estimation des deux variables conjointement.

3.1. Spécification des modèles d'estimation du TCE

Le BEER³ (Behavioural Equilibrium Exchange Rate) est le modèle d'estimation du taux de change d'équilibre des pays de la CEMAC adopté dans le cadre de cette étude. Ce modèle suppose une relation de cointégration entre le Taux de Change d'Équilibre (TCE), le Taux de Change Réel (TCR) et les variables macroéconomiques fondamentales qui l'expliquent. D'autres modèles concurrents tels que la PPA (Parité des Pouvoirs d'Achat) ou le FEER⁴ (Fundamental Equilibrium Exchange Rate) existent. Mais le modèle de PPA est un modèle de très long terme qui suppose un rattrapage technologique intégral entre les pays dans le monde (Benassy-Quéré, Bereau & Mignon, 2009 ; Robinson, 2010). Or, on peut observer que ce rattrapage technologique n'est pas encore achevé dans nos pays.

Aussi, il ressort que les applications du modèle de PPA en vue de la détermination du taux de change d'équilibre dans la zone CFA ont tendance à être invalides suivant les études menées par Odedokun, (2000), ou Bahmani-Oskooee & Gelan, (2006). D'un autre point de vue, le modèle FEER présente un contenu normatif important et est très sensible aux écarts de cibles de la balance courante et aux outputs gaps (Borowski, Couharde & Thibault, 1998). De plus, le FEER est une approche de détermination du taux de change d'équilibre de moyen terme (Aydin, 2010). Le NATREX quant à lui est conçu comme une approche dynamique d'estimation du taux de change d'équilibre de long terme et permet la réalisation simultanée de l'équilibre interne et externe.

³ Le BEER est une approche comportementale d'estimation du taux de change d'équilibre développée par MacDonald (1997) ; Clark & MacDonald (1998).

⁴ Le modèle FEER est un modèle précurseur des modèles NATREX et BEER. Ce dernier a été développé par Williamson (1983,1985). Il rentre dans la catégorie des modèles qui ont été inspirés des travaux de Meese & Rogoff (1983) lorsqu'ils ont mis en évidence l'incapacité des modèles traditionnels (modèles monétaires et de portefeuille) à mieux prévoir l'évolution des taux de change qu'un processus de marche aléatoire

La complexité de sa construction théorique rend délicat son évaluation empirique. Le modèle BEER se présente donc comme suit :

$$TCER_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 GOV_{i,t} + \beta_2 OUV_{i,t} + \beta_3 PROD_{i,t} + \beta_4 TOT_{i,t} + \beta_5 NFA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Où $TCER_{it}$ est le Taux de Change Effectif Réel du pays i à la date t ; NFA_{it} , la Position Nette Extérieure du pays i à la date t ; GOV_{it} , les Dépenses gouvernementales en % du PIB $_{it}$ du pays i à la date t ; TOT_{it} , les Termes de l'Échange du pays i à la date t ; OUV_{it} , le Degré d'ouverture commerciale du pays i à la date t et $PROD_{it}$, la Productivité du pays i à la date t . Avec $\varepsilon_{i,t}$, l'erreur associée au pays i à la date t . Le tableau 1 ci-dessous décrit les sources des données à utiliser.

Tableau 1 : Présentation des variables du modèle d'estimation du TCE en zone CEMAC

VARIABLES	DEFINITION	SOURCE
TCER	Taux de Change Effectif Réel	CEPII
NFA	Position Nette Extérieure	WDI
GOV	Dépenses gouvernementales en % du PIB	WDI
TOT	Termes de l'Échange	WDI
OUV	Degré d'ouverture commerciale	WDI
PROD	Productivité	CEPII

Source : auteur

3.2. Spécification du modèle d'estimation de la diversification

Le modèle théorique est inspiré des travaux d'Elhiraika & Mbate (2014) et se présente comme suit :

$$Y_{i,t} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta X'_{i,t} + MIS_{i,t} + \eta_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Dans ce modèle, $Y_{i,t}$ est la variable expliquée ou dépendante représentant l'indice normalisé Herfindhal-Hirschman (2012). C'est un indice synthétique de diversification des exportations des pays de la CEMAC. $Y_{i,t-1}$ est la valeur de l'indice Herfindhal-Hirschman en début de période. $X'_{i,t}$ est un vecteur qui prend en compte les variables de contrôle dont l'influence est plus ou moins significative sur la diversification des exportations de la CEMAC. Ce vecteur est constitué des variables de contrôle qui sont présentées dans le tableau 2 ci-dessous. $MIS_{i,t}$ est la variable explicative d'intérêt dont il est important d'évaluer l'effet sur la diversification des exportations en zone CEMAC. η_i est l'effet fixe individuel propre à chaque pays de la CEMAC et $\varepsilon_{i,t}$ est le terme d'erreur. Les variables du modèle sont présentées dans le tableau 2 ci-dessus.

Tableau 2 : Définition des variables et sources de données relatives à l'effet des mésalignements sur la diversification des exportations en zone CEMAC

VARIABLES	DEFINITIONS	SOURCES
DIV	Indice de diversification des exportations	WDI
IDE	Investissements directs étrangers	WDI
MIS	Mésalignements du taux de change	
TBSS	Taux brut de scolarisation au secondaire	WDI
TRANS	Qualité de la transparence au niveau du commerce	WDI
CD	Crédits domestiques	WDI
PROD	Productivité	WDI
EVN	Espérance de vie à la naissance	WDI

Source : auteur

Le modèle empirique est le modèle autorégressif à retard échelonné (ARDL) très cher à Pesaran, Shin & Smith (1999).

Soit un échantillon de N individus observés sur T périodes. On considère le modèle ARDL (Auto Regressive Distributed Lags) (p, q, q...,.....,q) suivant :

$$Y_{i,t} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \delta'_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Avec $i = 1, 2, \dots, N$; $t = 1, 2, \dots, T$

Où $X_{i,t}$ est la matrice des variables explicatives de format $(K \times 1)$; μ_i représente les effets fixes individuels ; les λ_{ij} sont les coefficients affectés aux variables dépendantes individuelles retardées ($Y_{i,t-j}$), et δ'_{ij} est une matrice de scalaires de format $(1 \times k)$.

Afin d'obtenir une équation à correction d'erreur, l'équation (3) peut être représentée comme suit :

$$\Delta Y_{i,t} = \Phi Y_{i,t-1} + \beta'_t X_{i,t} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta^*_{ij} \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

En empilant toutes les observations pour chaque individu « i », l'équation (4) équivaut à l'équation (5) ci-dessous.

$$\Delta Y_t = \Phi Y_{i,t-1} + X_i \beta_i + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda^*_{ij} \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \Delta X_{i,t-j} \delta^*_{ij} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

L'équation (5) est caractérisée par les hypothèses ci-dessous :

- Les perturbations ε_{it} sont des bruits blancs distribués de manière identique et indépendante. Elles sont aussi indépendantes des régressions X_{it} ;
- Pour que l'équation (5) soit stable, il est nécessaire que $\phi_i < 0$, c'est-à-dire que les racines du polynôme de l'opérateur $\sum_{j=1}^p \lambda_{ij} \Delta Y_{i,t-1}$ doivent se

situer hors du cercle unité, ce qui se traduit par l'existence d'une relation de long terme entre les variables en niveau. La relation en question s'exprime comme suit :

$$Y_{i,t} = - \left(\frac{\beta_i}{\phi_i} \right) X_i + \eta_{i,t} \tag{6}$$

Avec $\eta_{i,t}$ un processus stationnaire

- À long terme, les coefficients sont égaux. Ils peuvent cependant être différents à court terme selon les individus qui constituent le panel. De manière formelle, on aura la relation suivante à long terme :

$$\theta_i = \theta = \frac{-\beta_i}{\phi_i} \tag{7}$$

De manière spécifique, l'estimation du modèle et des coefficients de long terme s'effectue par la méthode du maximum de vraisemblance à partir de la fonction de vraisemblance ci-dessous.

$$V(\gamma) = \frac{T}{2} \sum_{i=1}^N \ln 2\pi\sigma_i^2 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \frac{1}{\sigma_i^2} \cdot \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \frac{1}{\sigma_i^2} (\Delta Y_i - \phi \Gamma_i(\theta)) D_i (\Delta Y_i - \phi \Gamma_i(\theta)) \tag{8}$$

Les estimateurs des coefficients de court et de long terme sont obtenus à partir de la maximisation de la fonction log-vraisemblance (8) par rapport à γ .

Après estimation du coefficient du modèle, nous testons la robustesse des résultats au moyen de la méthode économétrique ci-dessus.

3.3. Technique d'estimation du TCE et de la diversification

La technique d'estimation adoptée est le *Pooled Mean Group (PMG)*. Il s'agit d'une méthode efficace d'estimation des panels dynamiques, notamment ceux pour lesquels le nombre d'observations (t) est aussi grand que le nombre d'individus (i)⁵ (Pesaran & Shin, 2004). En outre, le PMG offre la possibilité d'estimer une relation de long terme entre différentes variables sans précaution au sujet de la stationnarité et de la cointégration tel que démontré ci-dessous. Cette flexibilité repose sur l'hypothèse selon laquelle la constante du modèle, les coefficients de court terme, et les variances des

⁵ Il existe un grand nombre de panel dynamique qu'on peut scinder en trois grands groupes : le premier est celui des panels composés d'un petit nombre d'individus (i) pour un grand nombre de périodes (t). Dans ce cas ARDL (Auto Regressive Distributed Lags) et la méthode SUR sont appropriés pour les estimations. Le deuxième groupe est celui dont le nombre d'individus (i) est plus grand que le nombre de périodes (t). Dans ce cas, les estimateurs classiques tels que les effets fixes dynamiques ou les GMM (Generalized Method of Moments ou Méthode des Moments Généralisés) sont appropriés.

erreurs peuvent différer selon les individus. Mais à long terme, ces coefficients restent identiques. Pour cela, les données sont stationarisées et cointégrées.

4. Résultats et discussion

4.1. Structure de corrélation

Tableau 3 : Matrice de corrélation des variables du modèle de détermination du taux de change d'équilibre de la CEMAC

	<i>REER</i>	<i>NFA</i>	<i>GOV</i>	<i>TOT</i>	<i>OUV</i>	
<i>REER</i>	1					
<i>NFA</i>	0,2994	1				
<i>GOV</i>	-0,1717	0,2556	1			
<i>TOT</i>	0,481	0,6011	-0,0567	1		
<i>OUV</i>	-0,3322	0,4913	0,2799	0,1773	1	
<i>PROD</i>	0,1632	0,0529	0,3902	0,2351	0,0875	1

Construction : Auteur à partir des données tirées des bases WDI 2018 et du CEPII 2018

La structure de corrélation permet de connaître s'il existe une liaison entre les variables du modèle, si oui, est-ce une liaison positive ou négative. Il faut rappeler que la corrélation entre deux variables n'est pas toujours synonyme d'une relation de cause à effet entre ces deux variables en ce sens que certains signes des variables qui apparaissent dans ce tableau peuvent être différents des signes observés dans l'estimation du modèle du taux de change d'équilibre proprement dit mettant en relation la variable expliquée qu'est le TCER et ses fondamentaux en zone CEMAC. L'analyse de la relation de corrélation dans le tableau 2 ci-dessus montre que le sens de la corrélation des fondamentaux tels que les termes de l'échange, la productivité, les dépenses gouvernementales et l'ouverture commerciale d'avec le TCER est généralement conforme aux attentes théoriques. En effet, on observe que l'ouverture commerciale et les dépenses gouvernementales auraient un effet négatif sur le TCER des pays de la CEMAC. Ce qui signifie qu'une augmentation des dépenses gouvernementales et une ouverture commerciale plus accentuée auraient un effet négatif sur le TCER alors qu'une augmentation de la productivité et des termes de l'échange auraient un effet positif sur le TCER. Cependant, l'effet de la position extérieure nette ne correspond pas aux attentes théoriques en ce sens que le signe attendu qui aurait dû être négatif est plutôt positif pour ces pays. Ce qui signifie qu'une augmentation de la position nette extérieure aurait un effet positif sur le TCER.

4.2. Estimation du taux de change d'équilibre en zone CEMAC

Les résultats de l'estimation du taux de change d'équilibre par les PMG contenus dans le **tableau 4** ci-dessous répondent de manière générale aux attentes théoriques. En effet, le signe positif et significatif de la

productivité 5% traduit bien l'effet Balassa-Samuelson qui montre qu'une augmentation de 1% de la productivité dans le secteur exposé concourt à une appréciation du TCER des pays de la CEMAC de 0,864%.

Tableau 4 : Estimation du taux de change d'équilibre en zone CEMAC

<i>VARIABLES</i>	<i>Pooled Mean Group (PMG) ARDL (1, 2, 2, 1, 2, 1)</i>
<i>BEER</i>	-0,686***
<i>Productivité</i>	0,864** (0,432)
<i>Taux d'ouverture de l'économie</i>	-0,020 (0,037)
<i>Dépenses gouvernementales</i>	0,002 (0,005)
<i>Position nette extérieure</i>	0,282*** (0,088)
<i>Constante</i>	3,100*** (1,191)
<i>Observations</i>	64

Notes : les valeurs entre parenthèses correspondent à l'écart type corrigé de l'hétéroscédasticité. *** p<0,01 significatif à 1%, ** p<0,05 significatif à 5%, * p<0,1 significatif à 10%. **Source :** auteur, estimations réalisées à partir des données tirées des bases WDI 2018 de la Banque Mondiale et du CEPII 2018.

Les résultats du taux d'ouverture de l'économie cadrent aussi avec les attentes théoriques bien que le résultat n'étant pas significatif. En effet, le signe négatif observé au niveau des résultats montre qu'une ouverture commerciale de 1% dans la CEMAC se traduit par une dépréciation du TCER de 0,020%. Ce résultat est similaire à certains travaux tels que ceux de Dufrenot & Yehoué (2005) qui montrent qu'un taux d'ouverture de l'économie croissant aura tendance à générer une dépréciation du taux de change effectif réel.

Le signe des dépenses publiques est positif bien qu'étant non significatif. Ce qui signifie qu'une hausse des dépenses publiques de 1% se traduit par une appréciation du TCER des pays de la CEMAC de 0,002%. Ce signe positif des dépenses publiques cadre bien avec la plupart des travaux théoriques sur la question qui montrent généralement qu'une hausse des dépenses publiques aura tendance à apprécier le TCER si ces dépenses publiques sont orientées vers le secteur des biens non échangeables (Mongardini & Rayner, 2009).

Le signe de la position nette extérieure est positif et significatif à 1%. Ce qui signifie qu'une hausse de la position extérieure nette de 1% (Creusement du déficit par les pays débiteurs de la CEMAC) se traduit par une appréciation du TCER de 0,282%. Il faut noter que ce signe positif cadre bien

avec les attentes théoriques qui montrent généralement qu'un signe positif de la position nette extérieure concourt à une appréciation du TCER (Aydin, 2010 ; Elbadawi, Kaltani & Soto, 2002).

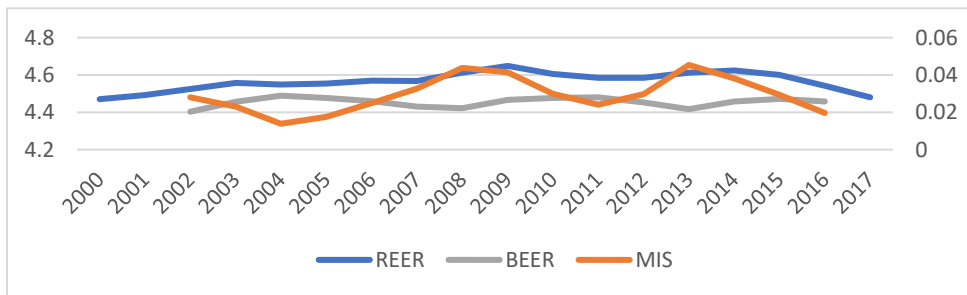
4.3. Calcul des mésalignements

Après estimation du TCER d'équilibre des pays de la CEMAC et interprétation des résultats, les mésalignements qui sont la conséquence des déviations persistantes du TCER observé par rapport au TCER d'équilibre en zone CEMAC sont obtenus de la manière suivante :

$$MIS_{i,t} = TCER_{i,t} - BEER_{i,t} \quad (\text{en valeur absolue}) \quad (9)$$

$$MIS_{i,t} = \frac{TCER_{i,t} - BEER_{i,t}}{BEER_{i,t}} \quad (\text{en valeur relative}) \quad (10)$$

Figure 1 : Évolution de la courbe des mésalignements en zone CEMAC



Source : Auteur à partir des données tirées des bases WDI 2018 de la Banque Mondiale et du CEPII 2018.

On peut observer à partir de la **figure N°1⁶** ci-dessus que le FCFA (Franc de la Coopération Financière en Afrique) des pays de la CEMAC est effectivement surévalué au cours de notre période d'étude car on observe sur toute la période d'étude que le TCER observé est supérieur au TCER d'équilibre (BEER). Ce résultat rejoint celui de certaines études comme celle menée par Gnimassoun (2012) qui montre que l'une des causes majeures de l'ampleur de surévaluation des pays de la zone franc est l'ancrage nominal fixe qu'entretiennent les pays de la zone franc avec l'euro. Ces analyses nous facilitent l'analyse de la corrélation de cause à effet entre les deux variables que sont mes mésalignements diversification des exportations en zone CEMAC.

⁶ Une analyse minutieuse des courbes sur la **figure N°4** montre qu'une diminution de la courbe des mésalignements correspond à une réduction de l'écart entre le taux de change effectif réel observé et le taux de change effectif réel d'équilibre des pays de la CEMAC. Et une augmentation de la courbe des mésalignements fait observer l'effet contraire.

Tableau 5 : Matrice de corrélation des variables de l'équation d'évaluation de l'effet des mésalignements sur la diversification des exportations de la CEMAC

	<i>DIV</i>	<i>PROD</i>	<i>MIS</i>	<i>IDE</i>	<i>CD</i>	<i>INSTR</i>	<i>TBSS</i>	<i>EVN</i>
<i>DIV</i>	1							
<i>PROD</i>	0,6121	1						
<i>MIS</i>	0,5031	0,857	1					
<i>IDE</i>	-0,0245	-0,1095	0,0448	1				
<i>CD</i>	0,1281	0,0801	-0,0124	-0,0857	1			
<i>INSTR</i>	-0,2133	0,0212	0,2459	0,1398	-0,0911	1		
<i>TBSS</i>	0,3284	0,8251	0,6583	-0,0368	0,0688	0,2914	1	
<i>EVN</i>	0,4295	0,8434	0,745	0,0406	0,0071	0,3775	0,9204	1

Source : Auteur à partir des données tirées des bases WDI 2018 et du CEPII 2018

La structure de corrélation telle que présentée sur la matrice de corrélation⁷ ci-dessus montre que toutes les variables de notre modèle sont corrélées. Certaines sont corrélées négativement et d'autres positivement. On remarque cependant que la corrélation entre la variable d'intérêt du modèle (mésalignements) et la variable dépendante (indice de diversification) est positive. Cette corrélation positive serait due à l'ampleur et à la persistance de la surévaluation en zone CEMAC. En effet, plus la surévaluation a une grande amplitude et est persistante dans le temps, plus la courbe de diversification aura tendance à s'élever, ce qui correspond à une réduction du secteur des biens échangeables exposant ainsi ces dernières à une forte concentration telle qu'observée sur la figure 1 ci-dessus.

4.4. Test de sur identification des variables du modèle

Les doubles moindres carrés étant une technique essentiellement à variables instrumentales, nous avons opté pour le test de Hansen qui est un test de sur identification des variables du modèle. Les résultats de ce test sont observables dans le tableau 6 ci-dessous.

Ces résultats montrent qu'il existe effectivement une relation de cause à effet entre mésalignements et diversification des exportations en zone CEMAC et que cette relation de cause à effet est négative et significative à 5%. Ce qui signifie en d'autres termes que lorsque les mésalignements augmentent de 1%, la concentration des exportations s'accroît de 0,73% en zone CEMAC.

⁷ Nous rappelons qu'un test de corrélation vise à apporter des renseignements sur l'existence ou non d'une corrélation entre les variables d'un modèle si oui, quel est le sens de cette corrélation ? positive ? ou négative ?

Tableau N°6 : Estimation de l'effet des mésalignements sur la diversification des exportations en zone CEMAC

<i>VARIABLES</i>	(1) <i>Global</i>
<i>DIV</i>	0,575** (0,256)
<i>PROD</i>	0,010 (0,034)
<i>MIS</i>	-0,732** (0,303)
<i>IDE</i>	0,000 (0,000)
<i>CD</i>	-0,001** (0,000)
<i>TRANS</i>	-0,037* (0,020)
<i>TBSS</i>	-0,001 (0,001)
<i>EVN</i>	0,005** (0,002)
<i>Constant</i>	0,123 (0,141)
<i>Hansen p value</i>	0,201
<i>Observations</i>	39
<i>R-squared</i>	0,716

Notes : les valeurs entre parenthèses correspondent à l'écart type corrigé de l'hétéroscédasticité. *** p<0,01 significatif à 1%, ** p<0,05 significatif à 5%, * p<0,1 significatif à 10%. **Source** : auteur, estimations réalisées à partir des données tirées des bases WDI 2018 de la Banque Mondiale et du CEPII 2018.

Le résultat négatif et significatif à 5% de l'effet des mésalignements sur la diversification des exportations ci-dessus est conforme à la littérature qui met en relation les mésalignements et la diversification des exportations, montrant ainsi en général que les mésalignements en termes de surévaluation ont un effet négatif sur la diversification des exportations ((Blecker & Razmi, 2009 ; Ichou et al, 2021). En effet, l'effet négatif et significatif à 5% des mésalignements sur la diversification des exportations des pays de la CEMAC serait dû à la situation de surévaluation telle que démontrée plus haut. Une analyse minutieuse des mécanismes de transmission de l'effet d'une surévaluation sur la diversification des exportations en zone CEMAC nous fait observer que cette situation serait la suite logique de l'effet positif des mésalignements sur le volume des exportations tiré par les secteurs qui sont

inélastiques ou faiblement élastiques à la valeur de la monnaie (secteurs minier et pétrolier) tel que démontré plus haut. En effet, cette situation incite ainsi les pays de la CEMAC à bénéficier des recettes d'exportation additionnelles liées à la surévaluation de leur monnaie avec pour conséquence une concentration des exportations vers ces secteurs au détriment des secteurs qui se caractérisent par une élasticité-prix de la demande des exportations (secteurs agricole et manufacturier) avec au final un effet négatif sur la diversification des exportations.

Au regard de cette explication, l'effet négatif et significatif des mésalignements (surévaluation) à 5% sur la diversification des exportations des pays de la CEMAC serait donc une suite logique de l'effet positif et significatif des mésalignements (surévaluation) sur le volume des exportations tiré par les secteurs qui sont inélastiques ou faiblement élastiques à la valeur de la monnaie des pays de la CEMAC. Avec en toile de fond une incitation de ces pays à les produire et les exporter du fait qu'ils leur rapportent plus de recettes d'exportation grâce à la surévaluation sans pour autant que cette dernière influence leur demande extérieure. Cette idée est d'ailleurs soutenue par les travaux de Sachs et Warner (2001).

Conclusion

Cet article a analysé les effets des mésalignements du taux de change effectif réel sur la diversification des exportations des pays de la CEMAC. Il présente les travaux théoriques et empiriques analysant la relation entre les mésalignements et la diversification des exportations. Après avoir estimé les mésalignements à partir d'un modèle en panel dynamique, puis le TCE estimé au moyen du modèle BEER via la technique d'estimation du Pooled Mean Group, et enfin l'estimation des effets des mésalignements du TCER sur la diversification des exportations qui utilise la technique d'estimation des doubles moindres carrés en panel, les résultats obtenus montrent qu'en zone CEMAC, il existe belle et bien les mésalignements du FCFA sur la période d'étude et que ces mésalignements limitent la diversification de leurs exportations. A cet effet, puisque ce sont les sources macroéconomiques du mésalignement qui ont été modélisées dans le cadre de ce travail, le mésalignement est alors lié à un déséquilibre macroéconomique associé à une politique macroéconomique incompatible avec le régime de change des pays de la zone CEMAC. Pour éliminer la source du déséquilibre, il est suggéré de procéder à une meilleure coordination des politiques monétaire et budgétaire dans le cadre d'un policy mix. Cette mesure pourrait favoriser un meilleur ajustement du taux de change vers sa trajectoire d'équilibre à long terme. Cependant, même si ce n'est pas l'objet de cette étude, il faut préciser que la source du mésalignement n'est pas que macroéconomique. En effet, les

mesalignements peuvent s'expliquer aussi bien par le type de régime de change que par le niveau du développement financier (Owundi, 2015).

References:

1. Auboin, M., & Ruta, M. (2011). the Relationship between exchange rates and International Trade: A review of economic literature, *World Trade Review*, 12(3), 577-605.
2. Aydin, B. (2010). Exchange Rate Assessment for Sub-Saharan Economies, *IMF Working Paper* N°10/162.
3. Bacchetta, P., & Van, Wincoop, E. (1999). Does Exchange Rate Stability Increase Trade and Capital Flows? *Study Center Gerzensee Working Paper* N° 98.04.
4. Bahmani-Oskooee, M., & Gelan, A. (2006). « Testing the PPP in the non-linear STAR Framework: Evidence from Africa." in *Economics Bulletin*, 6(17), pp. 1-15
5. Benassy-Quéré, A., Béréau, S., & Mignon, V. (2009). « robust estimations of equilibrium exchange rates within the G20: a panel BEER approach », in *Scottish Journal of Political Economy*, 56(5), pp. 608-633.
6. Béréau, S., Villavicencio, A. L., & Mignon, V. (2009). Mésalignements de Change et Croissance : L'apport des modèles non Linéaires en panel, *CEPII* N°17.
7. Berg, A., & Miao, Y. (2010). Le taux de change réel et la croissance revisitée : le consensus de Washington contre-attaque ? *Document de travail du FMI* 58(10), 25p.
8. Bergsten, C. F. (2005). « The United States and the World Economy: Foreign Economic Policy for the Next Decade », *Peterson Institute for International Economics*, N°3802, janvier.
9. Borowski, D., Couharde, C., & Thibault, F. (1998). « Les taux de change d'équilibre fondamentaux : de l'approche théorique à l'évaluation empirique », in *Revue française d'économie*, 13(3), pp. 177-206.
10. Bourevet, A. & Sterdyniak, H. (2006). « La valeur du yuan. Les paradoxes du taux de change d'équilibre », in *Revue de l'OFCE*, 3(98), pp.170-188.
11. Clark, P. B., & MacDonald, R. (1998). Exchange rates and economic fundamentals: A methodological Comparison of BEERs and FEERs, *International Monetary Fund Research Department Working paper*.
12. Dufrenot, Q. J., & Yehoué, (2005). « Monetary autonomy in the West African countries: What do the policy rules tell us ? », in *Journal of International Development* 23(1): pp. 63 – 81.

13. Elbadawi, I. A., Kaltani, L., & Soto, R. (2002). Aid, Real Exchange Rate Misalignment, and Economic Growth in Sub-Saharan Africa, *World Development*, 14(4), 681-700.
14. Habib Elfathaoui, (2019). Désalignement du taux de change d'équilibre et balance des paiements: cas du Maroc. *Finance et Finance Internationale*. ISSN: 2489-1290.
15. Elhiraika, A., & Mbate, M. (2014). " Assessing the Determinants of Export Diversification in Africa ", *Applied Econometrics and International Development, Euro-American Association of Economic Development*, 14(1), pp.147-160.
16. Gnimassoun, B. (2012). Mésalignements du Franc CFA et Influence de la Monnaie Ancre, *Economie & Prévision*, 2(200-201), 91-119.
17. Ichou M., A., Bakour C., Chagraoui W., Ichou R., (2021). Estimation du désalignement du taux de change du dirham par rapport à son niveau d'équilibre par la méthode BEER à l'aune de la mise en œuvre de la réforme de change.
18. Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economie internationale*, (7eme édition), Collection Ouvertures économiques, 714 p.
19. MacDonald, R. (1997). What Determines Real Exchange Rates? The Long and Short of It, *IMF Working Paper N° 97/21*, available on <https://papers.ssrn.com>.
20. Lamiaa Chab, (2019). Taux de change réel d'équilibre : investigation empirique pour le cas du maroc. Laboratoire d'Économie Appliquée, Université Mohammed V de Rabat.
21. Meese, R. A., & Rogoff, K. (1983). Empirical Exchange Rate Models of the Seventies: Do They Fit Out Sample? *Journal of International Economics*, 14(1-2), 3-24.
22. Miyamoto, W., Nguyen, T., & Sheremirov, V. (2019). The effects of government spending on real exchange rates: evidence from military spending panel data. *Journal of International Economics*, pp. 116, 144-157.
23. Mongardini, J., & Rayner, B. (2009). Grants, Remittances, and the Equilibrium Real Exchange Rate in Sub-Saharan African Countries, *IMF Working Paper N°09/75*.
24. Nono Fongue, E., (2020). Les désalignements du taux de change au sein de la zone du franc CFA : enjeux et perspectives. Louvain School of Management, Université catholique de Louvain. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:24599>.
25. Odedokun, O. M. (2000). « Fulfilment of purchasing power parity conditions in Africa: The differential role of CFA and non-CFA membership », in *Journal of African Economies* 9(2), pp. 280-310.

26. Owundi Ferdinand, (2015). *Mesalignement du taux de change et croissance économique en Afrique Subsaharienne*. Université de Poitier.
27. Pesaran, H. M., & Shin, Y. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, *Cambridge Working Papers*, available on <https://ideas.repec.org>.
28. Pesaran, H. M., Shin, Y., & Smith, R. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels, *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
29. Robinson, M. A. (2010). « An empirical analysis of engineers' information behaviors », in *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(4), pp.640-658.
30. Rodrik, D. (2008). The Real Exchange Rate and Economic Growth, *Brookings Papers (on Economic Activity)*, Conference Draft.
31. Sachs, J. D., & Warner, A. M. (2001). Natural Resources and Economic Development The curse of natural resources, *European Economic Review* 45, pp. 827-838.
32. Salvatore, D. (2005). « Twin deficits in the G-7 countries and global structural imbalances », in *Journal of Policy Modeling*, 28(6), pp.701-712.
33. Williamson, O. E. (1983). Credible Commitments: Using Hostages to Support Exchange, *The American Economic Review*, Vol. 73, No. 4, pp. 519-540.
34. Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets and Relational contracting*, The Free Press, Macmillan, Inc., New York, traduit en français (1994). Les institutions de l'économie, Inter Edition, Paris.
35. World Bank. (2018). World Bank Open Data. Consulté le Février - Mars 2018, sur www.worldbank.org:
<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur>.

Incidences des Trajectoires Professionnelles sur l'Entrepreneuriat dans la Ville de Cotonou au Benin

Tohon Sètongninougbo Hermann Eric

Docteur en Sociologie de développement

Fakeye Hubert Madjecodoumy

Docteur en Sciences de Gestion

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p129](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p129)

Submitted: 12 February 2022

Accepted: 09 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Tohon Sètongninougbo H.E. & Fakeye H.M. (2022). *Incidences des Trajectoires Professionnelles sur l'Entrepreneuriat dans la Ville de Cotonou au Benin*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 129. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p129>

Résumé

Les entrepreneurs sont confrontés aux problèmes de fonctionnalité de leurs entreprises qui cachent celui de la préparation à la création de l'entreprise et celui de l'organisation des entreprises. Or, la création des entreprises résulte d'une diversité de trajectoires des entrepreneurs. Aussi, l'objectif de cette recherche est-il d'analyser les liens entre les trajectoires professionnelles et la fonctionnalité des entreprises, la préparation à la création et l'organisation des entreprises. Pour ce faire, elle s'appuie sur une approche méthodologique basée sur une recherche quantitative menée auprès de 246 entrepreneurs choisis aléatoirement. L'analyse de dispersion des séquences a permis de mesurer la force des liaisons. Il apparaît que sur les 235 entrepreneurs ayant décrit leurs trajectoires professionnelles, 200 soit 85% des entrepreneurs ont leurs entreprises fonctionnelles tandis que 35 soit 15% n'ont pas leurs entreprises fonctionnelles. De plus, les trajectoires professionnelles ont une incidence statistiquement significative sur la fonctionnalité des entreprises, la préparation à l'entrepreneuriat et l'organisation des entreprises.

Mots clés : Entrepreneuriat, trajectoire professionnelle, fonctionnalité, préparation à la création, organisation des entreprises

Impacts of Professional Trajectories on Entrepreneurship in Cotonou Town in Benin

Tohon Sètongninougbo Hermann Eric
Docteur en Sociologie de développement
Fakeye Hubert Madjecodoumy
Docteur en Sciences de Gestion

Abstract

Entrepreneurs face the enterprises functionality problems which conceal the enterprises creation preparing problem and the enterprises organizing problem. However, the creation of companies results from a diversity of entrepreneurs trajectories. Therefore, the objective of this research is to analyze the links between professional trajectories and the companies functionality, creation preparation and companies organization. To do this, a methodological approach based on quantitative research is conducted with 246 randomly selected entrepreneurs. The discrepancy analysis of state sequences is made to release the strength of the bonds. It appears that of the 235 entrepreneurs who described their professional trajectories, 200 or 85% of entrepreneurs have their businesses functional while 35 or 15% do not have their businesses functional. In addition, professional trajectories have statistically a significant impact on the enterprises functionality, preparation for entrepreneurship and the enterprises organization.

Keywords: Entrepreneurship, professional trajectory, functionality, preparation for creation, business organization

Introduction

L'entrepreneuriat constitue un enjeu économique et social majeur (Fayolle, 2001). Il est une réponse efficace aux problèmes de chômage. De par la création de la richesse qui en découle, il contribue au développement économique. Il est donc au cœur du développement économique à travers la création d'emploi, la dynamique d'innovation, la productivité et la croissance économique (Hermans, Vanderstraeten, Dejardin, Ramdani, et van Witteloostuijn, 2013). Aussi, fait-il l'objet d'attention particulière des pouvoirs publics qui l'encouragent et l'accompagnent (Defays, 2015).

Toutefois, le succès des entreprises créées n'est pas assuré (Defays, 2015). Bon nombre d'entreprises se créent annuellement mais très peu arrivent à survivre. Dans les pays développés comme la France, 50% des entreprises

créées disparaissent avant d'atteindre leur sixième année d'existence¹ alors que dans les pays en voie de développement comme le Bénin, un pays d'Afrique, le taux de mortalité des entreprises est 80%². Ce qui met en scène l'échec des entreprises et par ricochet le problème de leur fonctionnalité en ce sens que dans la théorie d'écologie des populations des organisations, l'échec d'une entreprise correspond à sa disparition (Smida et Khelil, 2010). La fonctionnalité, caractère de ce qui est fonctionnel, rend donc compte des entreprises qui continuent d'exister et d'être opérationnelles (entreprises à succès) et les entreprises qui ne sont plus fonctionnelles (entreprises ayant échoué). Parler alors de fonctionnalité consiste à mettre en exergue le succès et l'échec des entreprises. Le problème de fonctionnalité, partie visible de l'iceberg cache derrière lui celui de la préparation à la création de l'entreprise et de son organisation. En effet, la préparation à la création est supposée augmenter les chances de succès de l'entreprise alors que les caractéristiques organisationnelles des entreprises nouvelles sont une autre explication de leur réussite ou de leur échec (Lasch, Le Roy et Yami, 2005). Ainsi, le problème de fonctionnalité amène aussi à poser les problèmes sous-jacents de la préparation à la création et de l'organisation de l'entreprise. Cependant, la problématique de fonctionnalité des entreprises a fait l'objet d'une littérature abondante. Les travaux sont organisés autour de trois pôles : l'entrepreneur, l'entreprise et l'environnement (Lasch, Le Roy et Yami, 2005).

Axés sur l'entrepreneur, les travaux tournent autour de deux approches. L'approche par les traits montre que les traits de personnalité et les facteurs psychologiques conditionnent le succès et l'échec entrepreneurial (Brockhaus et Horwitz, 1986; Gartner, 1988; Shaver et Scott, 1991). A l'opposé, la perspective socio-professionnelle (Guyot et Vandewattyne, 2008) met en exergue le rôle des variables socio-professionnelles telles que l'âge du dirigeant, le nombre d'années d'expérience dans le milieu professionnel, le niveau de scolarité, la nature de la formation, le statut matrimonial, l'environnement familial, la profession du père dans la réussite/échec des entrepreneurs (Lalonde et D'amboise, 1985; Cooper, Gimeno-Gascon et Woo, 1994; Lamontagne et Thirion, 2000; Wiklund et Shepherd, 2001; Fabre et Kerjosse, 2006 ; Abriane et Aazzab, 2016).

Quant aux recherches organisées autour de l'entreprise, les facteurs déterminant la réussite et l'échec des entrepreneurs concernent l'équipe fondatrice (Nerlinger, 1998; Schutjens et Wever, 2000; Ruef, Aldrich et Carter, 2003; Teal et Hofer, 2003), le montant du capital investi, la structure de la clientèle et le choix de la localisation (Lasch, Le Roy et Yami, 2005).

¹ <https://wydden.com/chiffres-cles-entreprises-en-france/>

² https://www.ccibenin.org/wp-content/uploads/2017/06/egsp_allocation_pdt_ccib.pdf

Enfin, concernant l'environnement, il est démontré que les écosystèmes influencent les démarches entrepreneuriales dans une logique plutôt de « top-down » où ils constituent un cadre de référence fait d'incitants et de contraintes (Surlémond, 2014). De ce fait, l'échec peut résulter de l'incapacité de l'entrepreneur à modifier les institutions en sa faveur ou à en créer de nouvelles, d'un changement rapide et radical des structures institutionnelles et d'un amenuisement du capital social (Krauss, 2009). Le succès et l'échec peuvent également provenir d'un couplage interne et d'un découplage par rapport aux autres groupes (Granovetter, 2003).

Dans une analyse traversable, l'échec des entreprises varie plus ou moins fortement selon les pays, la génération d'entreprises (influence de la conjoncture économique, des mutations structurelles de l'économie, etc.), les régions, le secteur d'activité, ainsi que les caractéristiques et la situation du créateur (âge, sexe, qualification, expérience professionnelle, situation antérieure, nombre d'entrepreneurs impliqués) (Krauss, 2016). C'est dans cette perspective que Khelil, Smida et Zouaoui (2011) ont identifié trois dimensions de l'échec : la dimension influente correspond à des contraintes contextuelles (contraintes institutionnelles, difficultés d'accès aux ressources, vivacité de la concurrence) et la carence en ressources (Manque d'expertise, fragilité de réseau relationnel, sous-capitalisation); la dimension relais est constituée de sources de démotivation; la dimension dépendante regroupe la défaillance financière, la déception de l'entrepreneur et la discontinuité entrepreneuriale.

De ces travaux, on peut retenir la perspective socio-professionnelle qui met entre autres l'accent sur les trajectoires professionnelles (Guyot et Vandewattyne, 2008). Toutefois, l'incidence des trajectoires professionnelles sur la fonctionnalité des entreprises est peu documentée en ce qui concerne les entrepreneurs des pays en voie de développement tels que le Bénin. Or, les entrepreneurs avant la création de leurs entreprises, empruntent une diversité de trajectoires allant des plus instables aux plus stables. La création d'une entreprise peut être faite après une période de chômage ou d'emplois occasionnels. De même, tout employé pour diverses motivations peut créer une entreprise. La création d'entreprise peut aussi résulter de l'alternance de périodes de chômage, d'emplois occasionnels ou d'emplois stables dans diverses configurations. A cet effet, soulignant la diversité des trajectoires des entrepreneurs, Reix (2014) montre que les créateurs d'entreprises sont composés des créateurs qui ont déjà un emploi et ceux qui sont chômeurs, étudiants ou sans emploi avant la création. Or, le moment où une expérience est vécue détermine son influence sur le cours de la vie (Gherghel, 2013). Dans ce contexte, quelles sont les incidences des trajectoires professionnelles sur la fonctionnalité des entreprises, la préparation à la création des entreprises et leur organisation ?

C'est dans ce cadre que la présente recherche a pour objectifs d'analyser l'incidence des trajectoires sur la fonctionnalité des entreprises d'une part et d'autre part sur la préparation à l'entrepreneuriat et l'organisation des entreprises. Pour ce faire, le développement est organisé en quatre temps. Après une présentation du cadre théorique de référence, il est abordé successivement les aspects méthodologiques, les résultats et la discussion.

1. Cadre théorique de référence

La recherche est empirique. Elle a pour principal objectif d'apporter une nouvelle connaissance sur les déterminants de la fonctionnalité des entreprises. Elle est aussi orientée vers la mise en évidence des facteurs prédictifs de la préparation à la création et de l'organisation des entreprises. Cette investigation cherche à mettre en exergue les liens entre les trajectoires professionnelles et la fonctionnalité des entreprises, la préparation à la création et l'organisation des entreprises. De même qu'elle a pour objectif de décrire les trajectoires professionnelles qui conditionnent ces facteurs sus-cités. Dans ce contexte, le cadre théorique ne vise pas à élaborer un modèle dont il s'agira de vérifier la validité dans le cadre d'une approche hypothético-déductive, mais à faciliter les investigations et les travaux empiriques (Fayolle, 2001).

Pour définir ce cadre théorique de référence, il a été mobilisé la théorie du parcours de vie. Comme le soulignent Elder, Johnson et Crosnoe (2004), la théorie du parcours de vie est issue des démarches visant à comprendre les cheminements sociaux, leurs effets sur le développement individuel et leurs relations avec les contextes personnels et sociohistoriques. Cette théorie est exploratoire et descriptive. Elle est également explicative dans la mesure où « l'examen du calendrier de vie permet de saisir l'influence des expériences passées et précédentes sur les perceptions et les choix des individus, (...). La succession des transitions sur les différentes trajectoires peut influencer la situation actuelle » (Gherghel, 2013). Ainsi, à la lumière de cette théorie, il s'agit non seulement de décrire les trajectoires mais aussi de saisir l'influence de celles-ci sur les choix des entrepreneurs dans la préparation à la création de l'entreprise et dans l'organisation des entreprises. De même, cette théorie permet de dégager le lien entre les trajectoires et la fonctionnalité des entreprises. Le choix de cette théorie amène à mettre en œuvre une approche méthodologique appropriée.

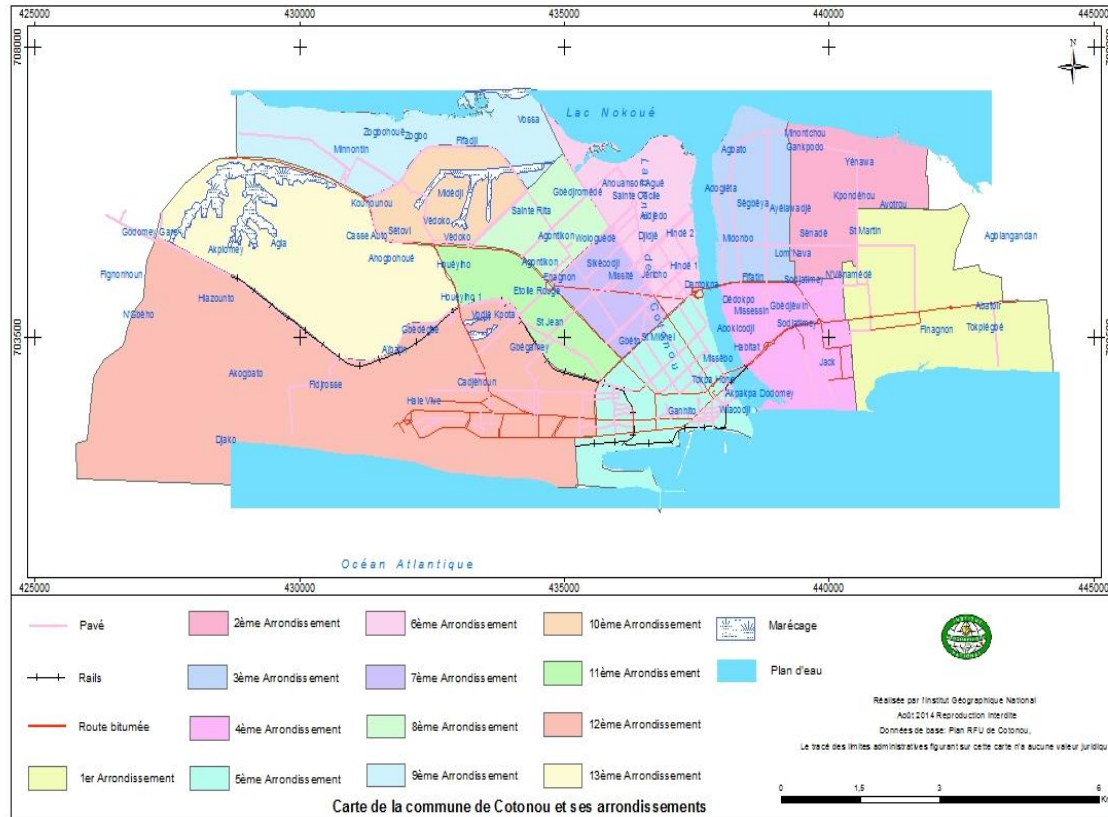
2. Aspects méthodologiques de la recherche

Les aspects méthodologiques de la recherche s'organisent autour de la zone de l'étude, de la population de l'étude, de l'échantillonnage et de la méthode d'analyse des données.

2.1. Zone de l'étude

La recherche est de nature quantitative. Elle a eu lieu du 04 mai au 07 novembre 2020 dans la ville de Cotonou en République du Bénin. Le choix de cet espace de recherche se justifie par le fait qu'il est la capitale économique du Bénin et abrite un grand nombre d'entreprises.

La ville de Cotonou a été créée en 1830 sur l'initiative du roi Guézo (illustre roi d'Abomey de 1818 à 1858). Originellement appelée " Kutonou" ("la lagune de la mort" en langue Fon d'Abomey), la ville de Cotonou est devenue un melting-pot ethnique du Bénin en plein essor d'urbanisation. La ville de Cotonou est située sur le cordon littoral qui s'étend entre le lac Nokoué et l'Océan Atlantique. Elle est limitée au nord par la commune de Sô-Ava et le lac Nokoué, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la commune de Sèmè-Kpodji et à l'Ouest par celle d'Abomey-Calavi. Elle couvre une superficie de 79 km², dont 70% sont situés à l'Ouest du chenal. A l'Ouest de Cotonou, se trouvent le Port Autonome et l'Aéroport International qui font de la ville, la plus importante porte d'entrée et de sortie du Bénin, tandis que à l'Est se trouve une vaste zone industrielle.



Carte 1: Commune de Cotonou et ses arrondissements
 Source : Institut Géographique National, 2017

2.2. Population de l'étude

La recherche porte sur les entrepreneurs régulièrement enregistrés à la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin (CCIB)³ en 2015. Elle concerne les établissements et les Sociétés à Responsabilité Limitée (SARL). Ces deux catégories d'entreprises se sont imposées du fait que l'entrepreneuriat semble plus être le fait de petits groupes d'entrepreneurs : la création ex nihilo correspond à la création par un individu ou un petit groupe (salariés, chômeurs...) d'une entreprise indépendante exerçant une activité nouvelle (Bruyat, 1994).

2.3. Echantillonnage

Le choix des entrepreneurs de ces deux catégories s'est fait par échantillonnage aléatoire simple. La sélection a donc été faite aléatoirement avec le logiciel R. La taille de l'échantillon est de 246. Elle est calculée avec la formule suivante :

$$n = t^2 \times p \times (1-p) / m^2$$

- n : taille d'échantillon minimale pour l'obtention de résultats significatifs pour un événement et un niveau de risque fixé ;
- t : niveau de confiance (la valeur type du niveau de confiance de 95 % sera 1,96) ;
- p : proportion estimée de la population qui présente la caractéristique ;
- m : marge d'erreur (généralement fixée à 5 %).

La proportion p est de 20% car selon la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin, la mortalité des entreprises au Bénin est de 80%. Ainsi, 246 entrepreneurs ont été interrogés. Le taux de réponse est de 96,34% : sur les 246 entrepreneurs enquêtés, 237 ont répondu. Toutefois, ce sont 235 entrepreneurs qui ont donné des informations complètes sur leurs trajectoires professionnelles.

2.4. Méthodes de collecte et d'analyse des données

La collecte des données s'est faite par questionnaire et le traitement des données a été effectué avec le logiciel R. Il a été procédé par Méthodes d'Appariement Optimal pour dégager les trajectoires. Les Méthodes d'Appariement Optimal consistent à mesurer la dissemblance (ou dissimilarité) entre chaque paire de séquences constituant l'échantillon (Robette, 2011). Cette méthode s'inscrit dans le cadre théorique du « parcours de vie » choisi pour conduire la recherche.

³ Cette liste est disponible sur
<https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3.sourceafrica.net/documents/26559/LISTE-ENTREPRISES-CCIB-2015.pdf>

Pour ce faire, « chaque trajectoire (...) est décrite par une séquence, autrement dit par une suite chronologiquement ordonnée de « moments » élémentaires, chaque moment correspondant à un « état » déterminé de la trajectoire » (Robette, 2012). Dans le cas échéant, les états sont au nombre de treize à savoir "Etude secondaire", "Etude universitaire", "Chômage", "Employé", "Cadre", "Commercial", "Chef d'entreprise", "Apprentissage", "Stage", "Emploi occasionnel", "Formation", "Retraite", "Avant Etude". La période avant les études secondaires est désignée par l'état, "Avant Etude". L'analyse des liaisons entre les trajectoires et les variables s'est faite par l'analyse de dispersion des séquences. « Ce type d'analyse permet de mesurer la force du lien en fournissant un pseudo- R^2 , c'est-à-dire la part de la variation expliquée par une variable, ainsi que la significativité de l'association. On s'affranchit ainsi de l'hypothèse des modèles de trajectoires en calculant directement le lien, sans clustering préalable » (Studer, 2012). Le seuil de signification est de 5%, seuil accepté en sciences sociales. Cette analyse a été complétée par l'arbre de régression sur les séquences. Cette présentation des aspects méthodologiques permet d'aborder les résultats qui en découlent.

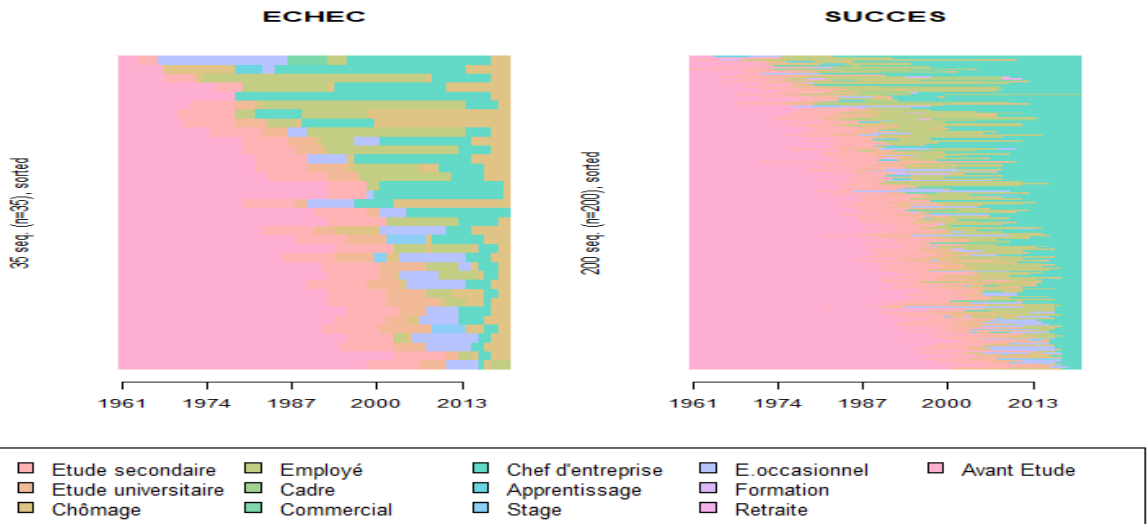
3. Résultats

Les résultats visent à mettre en lumière l'incidence des trajectoires professionnelles sur la fonctionnalité des entreprises, la préparation à leur création et l'organisation des entreprises et à décrire les trajectoires professionnelles à la base.

3.1. Incidence des trajectoires professionnelles sur la fonctionnalité des entreprises

Sur les 235 entrepreneurs ayant décrit leurs trajectoires professionnelles, 200 soit 85% des entrepreneurs ont leurs entreprises fonctionnelles tandis que 35 soit 15% n'ont pas leurs entreprises fonctionnelles. Cette configuration de fonctionnalité a un lien avec les trajectoires professionnelles des entrepreneurs (Pseudo- $R^2=2,3\%$, $p=0,0002$). Ce résultat semble opposer les trajectoires instables des entrepreneurs qui ont échoué aux trajectoires relativement stables de ceux qui ont réussi comme le confirme le graphique 1.

Grphe 1 : Tapis des trajectoires des entrepreneurs suivant la fonctionnalité de leurs entreprises



Source : Données de terrain, 2020

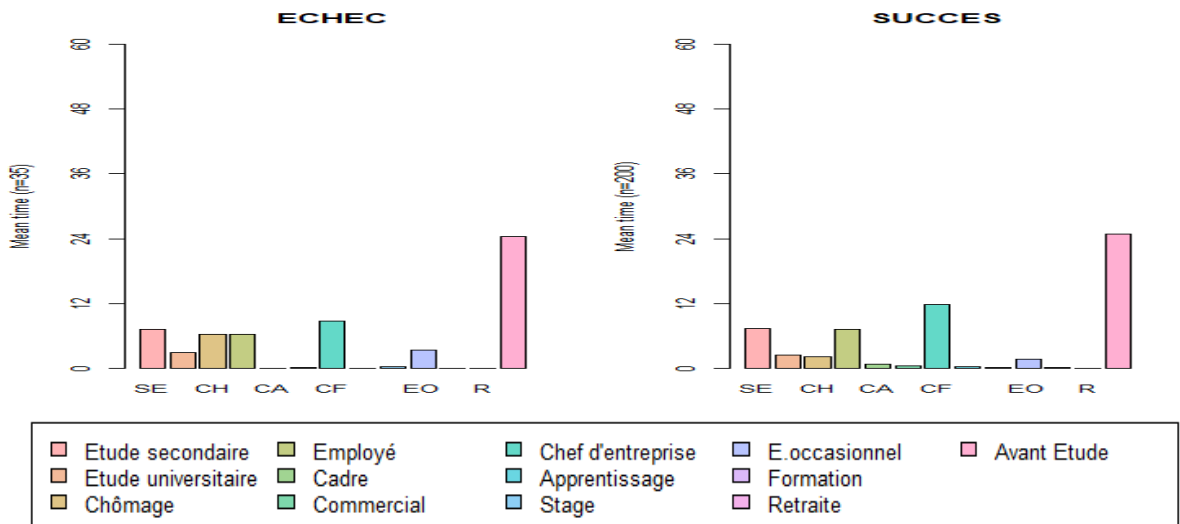
Au regard des trajectoires des entrepreneurs qui ont échoué, près de la moitié ont exercé des emplois occasionnels avant la création de leurs entreprises. Parmi ces derniers, 14 entrepreneurs sur 17 soit 82% ont créé leurs entreprises après leurs études à partir des emplois occasionnels. Certes 22 entrepreneurs sur 35 soit 63% ont exercé des emplois stables avant la création. Parmi ces derniers, 9 sur 22 soit 41% ont connu un temps de chômage avant la création de leurs entreprises. De plus, 10 sur 22 soit 45% ont eu une courte durée d'emploi stable avant la création de leurs entreprises. Les trajectoires des entrepreneurs ayant échoué sont alors de trois types. Il s'agit d'abord et pour la majorité, des emplois instables suivis de la création d'entreprise, ensuite, des emplois stables courts précédant une période de chômage avant la création, enfin des emplois stables relativement longs précédant la création. Ce dernier type reste moins fréquent.

Par contre, lorsqu'on se réfère aux entrepreneurs à succès, la question de l'instabilité de l'emploi a trait aux jeunes entrepreneurs. La majeure partie des entreprises jeunes sont mises sur pied à la suite d'une période d'emplois occasionnels après les études secondaires et universitaires. Ce type de trajectoires est moins fréquent. Les entreprises plus anciennes à l'exception de quelques rares ont vu le jour après l'exercice d'un long emploi stable. Cette typologie est très fréquente dans les trajectoires professionnelles des entrepreneurs à succès. Dans le cas échéant, les emplois occasionnels, s'ils sont présents, ont précédé dans bien des cas des emplois stables avant la création de sorte que si les emplois occasionnels sont présents dans les

trajectoires, la création de l'entreprise ne résulte pas forcément de cette situation d'instabilité. De même, si ces entrepreneurs ont connu des périodes de chômage après leurs emplois stables avant la création, ces situations ne sont pas légion.

Aussi, les tendances sont-elles inversées d'un groupe d'entrepreneurs à l'autre : pendant qu'on observe une prédominance des situations d'instabilité avant la création dans le groupe d'entrepreneurs ayant échoué, les entrepreneurs à succès présentent plutôt une plus grande fréquence d'emplois stables avant la création de leurs entreprises. Ainsi, s'observe la variabilité des trajectoires au regard des situations d'échec ou de succès. Ces résultats s'expriment également à travers les durées moyennes passées dans les différents états des trajectoires comme le montre le graphe 2.

Graphe 2 : Durées moyennes de temps passées dans les différents états suivant la fonctionnalité des entreprises



Source : Données de terrain, 2020

La question d'échec semble être plus l'apanage des jeunes entreprises que des anciennes. L'âge moyen des entreprises à succès est de douze ans alors que celui des entreprises ayant échoué est relativement moins élevé. La durée moyenne passée dans chaque état montre également que les entrepreneurs à succès ont une courte période d'emplois occasionnels contrairement aux entrepreneurs ayant échoué. Par contre, la durée moyenne passée dans un emploi stable est la même en passant des trajectoires des entrepreneurs ayant échoué à celles des entrepreneurs à succès. Cependant, la durée moyenne de chômage est plus longue chez les entrepreneurs ayant échoué que les entrepreneurs à succès. Il convient de la prendre avec prudence car elle tient aussi compte de la durée de chômage après l'échec de l'entreprise. La prise en

compte de la durée peut amener à soutenir que les deux groupes d'entrepreneurs s'opposent dans leurs trajectoires notamment sur le temps passé dans les périodes d'emplois occasionnels et dans une certaine mesure de chômage. Ces résultats montrent que plus le temps de périodes d'instabilité est long, plus les entrepreneurs sont enclins aux échecs tandis que plus il est réduit, plus les entrepreneurs ont la chance de réussir. Qu'en est-il de l'impact des trajectoires professionnelles sur la préparation à la création ?

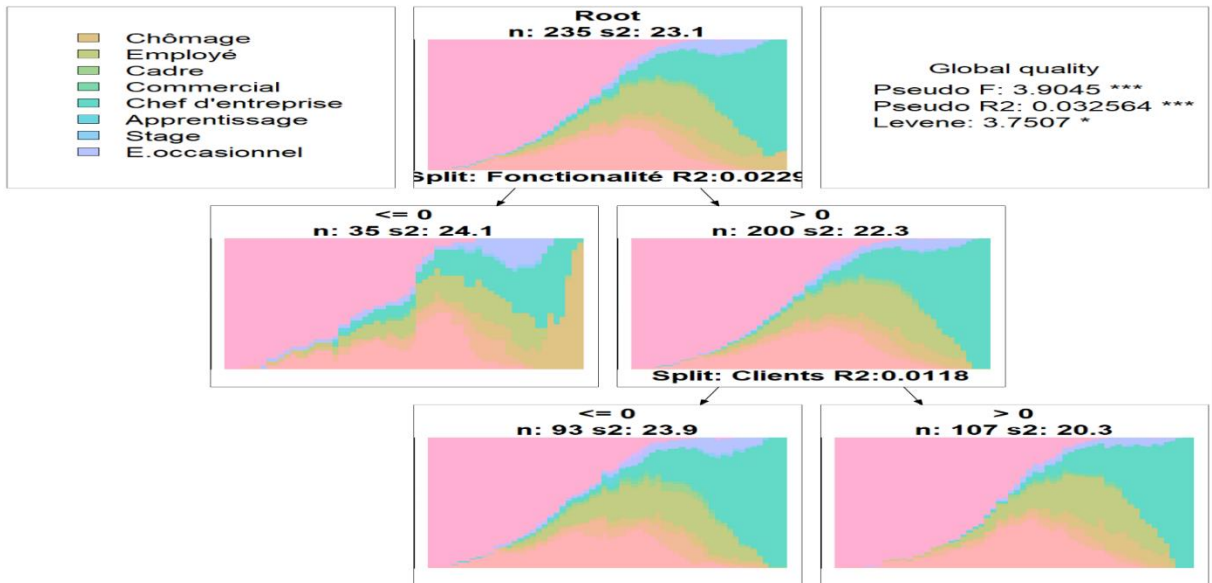
3.2. Impact des trajectoires sur la préparation à la création de l'entreprise

L'acte de création est l'aboutissement d'un processus qui peut prendre en compte plusieurs aspects dont les plus simples peuvent se résumer aux questionnements sur la faisabilité et les stratégies de conquête du marché. Le business plan apparaît donc comme un élément capital dans la création d'une entreprise dans certaines cultures. La préparation à la création peut aussi se manifester par le recours aux consultants. Cependant, sur les 237 entrepreneurs ayant répondu, à peine 12 soit 5% ont élaboré un business plan avant la création de leurs entreprises et aucun des entrepreneurs n'a eu recours aux consultants. Par contre, en prélude à la création de leurs entreprises, 52% de ces entrepreneurs ont eu des clients avant la création, 32% ont effectué une étude de faisabilité et 19% ont élaboré un plan marketing. De ce fait, il apparaît intéressant d'identifier le rôle joué par les trajectoires professionnelles dans la possession de la clientèle avant la création, dans la mise en œuvre d'une étude de faisabilité et dans l'élaboration d'un plan marketing.

3.2.1. Impact des trajectoires sur la possession d'une clientèle

La possession d'une clientèle avant la création de l'entreprise ne dépend pas des trajectoires professionnelles empruntées par les entrepreneurs (Pseudo- $R^2=0,6\%$, $p=0,1186$). Ainsi, les trajectoires professionnelles des entrepreneurs qui ont eu de la clientèle avant la création de leurs entreprises ne diffèrent pas de celles des entrepreneurs qui ne l'ont pas eue. Toutefois, le fait de disposer d'une clientèle reste significatif pour la fonctionnalité des entreprises comme l'atteste la figure 1.

Figure 1 : Interaction entre la fonctionnalité des entreprises et la possession de la clientèle



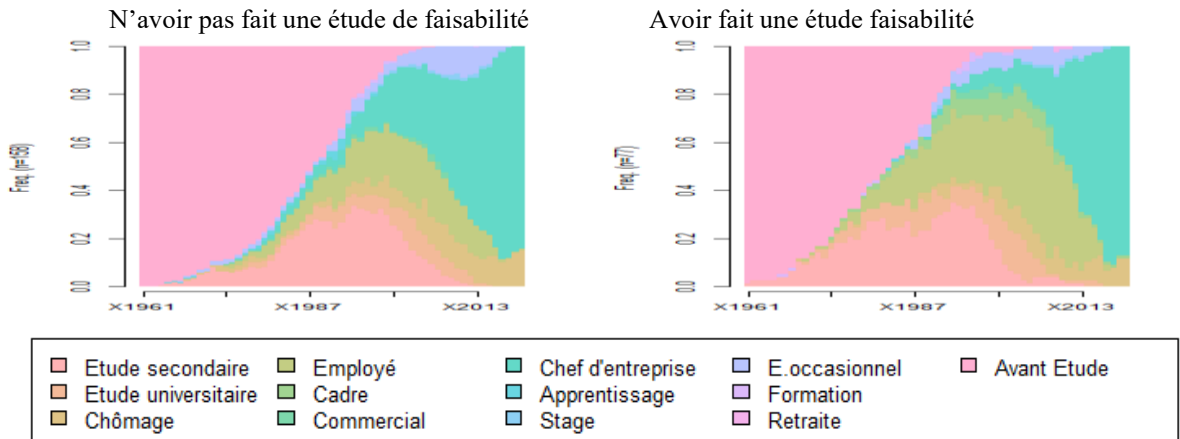
Source : Données de terrain, 2020

En effet, selon la figure 1, la fonctionnalité des entreprises a l'effet le plus important. Pour les entrepreneurs qui ont une entreprise fonctionnelle, disposer de la clientèle avant la création est significatif. Les entrepreneurs qui disposent d'une clientèle dont les entreprises sont fonctionnelles ont plus de chance d'avoir eu un emploi stable avant la création de leurs entreprises. Par contre, les entrepreneurs qui ne disposent pas d'une clientèle dont les entreprises ne sont pas fonctionnelles sont plus enclins à des trajectoires instables marquées par des emplois occasionnels. Ainsi, même si les trajectoires professionnelles ne conditionnent pas la possession de la clientèle avant la création de l'entreprise, elles ont néanmoins un effet significatif dans la fonctionnalité des entreprises. Cette tendance vaut-elle pour la mise en œuvre d'une étude de faisabilité?

3.2.2. Impact des trajectoires sur la mise en œuvre d'une étude de faisabilité

La mise en œuvre d'une étude de faisabilité résulte des trajectoires professionnelles suivies par les entrepreneurs (Pseudo- $R^2=2,5\%$, $p=0,0002$). Les trajectoires des entrepreneurs qui ont fait une étude de faisabilité se différencient donc significativement de celles de ceux qui ne l'ont pas faite comme l'illustre le graphe 3.

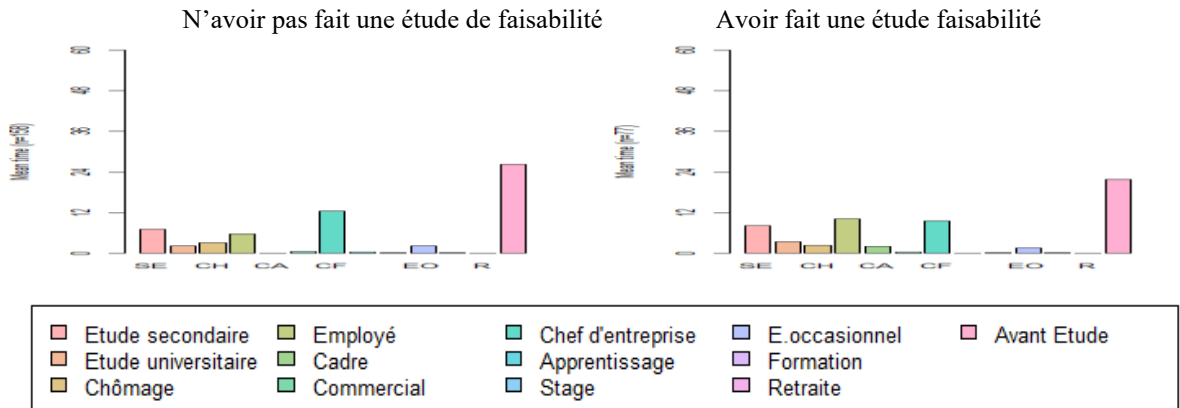
Grphe 3 : Chronogrammes des trajectoires des entrepreneurs suivant la mise en œuvre ou non d'une étude de faisabilité



Source : Données de terrain, 2020

Les entrepreneurs ayant fait une étude de faisabilité se différencient d'abord par le fait que certains ont été des cadres de direction de 1987 à 2000. Par contre, cette présence de cadres de direction ne se ressent pas dans les trajectoires des entrepreneurs qui n'ont pas effectué une étude de faisabilité. Ensuite, les trajectoires des entrepreneurs qui ont fait une étude faisabilité se caractérisent aussi par la prédominance de l'exercice d'emplois stables comparativement à celles de ceux qui ne l'ont pas faite. On enregistre également la plus grande fréquence des emplois instables au sein des trajectoires des entrepreneurs qui n'ont pas fait une étude de faisabilité. Les entrepreneurs ayant fait une étude de faisabilité se caractérisent aussi par une fréquence importante de ceux qui ont fait les études supérieures. Si les trajectoires des entrepreneurs divergent suivant la mise en œuvre ou non d'une étude de faisabilité, cette différence s'observe également au regard du temps moyen passé dans les différents états comme le décrit le graphe 4.

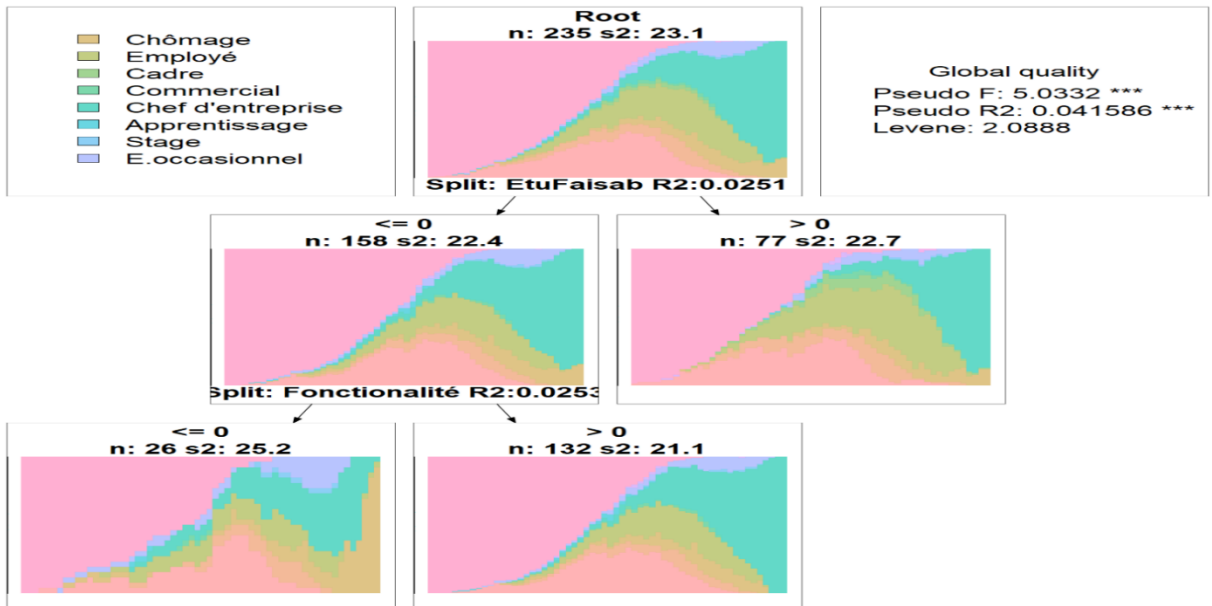
Graphe 4 : Durées moyennes de temps passées dans les états suivant les trajectoires de la mise en œuvre ou non d'une étude de faisabilité



Source : Données de terrain, 2020

La mise en œuvre d'une étude de faisabilité concerne mieux les jeunes entreprises que les entreprises ayant une durée moyenne de vie de 12 ans. Même si elle est le fait des cadres de direction, elle est aussi l'apanage des employés ayant fait en moyenne douze ans dans leurs emplois passés. Le temps moyen passé à l'université par les entrepreneurs qui ont mis en œuvre une étude de faisabilité est presque le double de ceux qui ne l'ont pas faite. De même, le temps moyen passé dans les emplois occasionnels et au chômage par les entrepreneurs qui ont fait une étude de faisabilité est légèrement supérieur à celui de ceux qui ne l'ont pas faite. Ces différences se font aussi remarquer dans la fonctionnalité des entreprises comme le met en exergue la figure 2.

Figure 2 : Interaction entre les variables fonctionnalité et mise en œuvre d'une étude de faisabilité



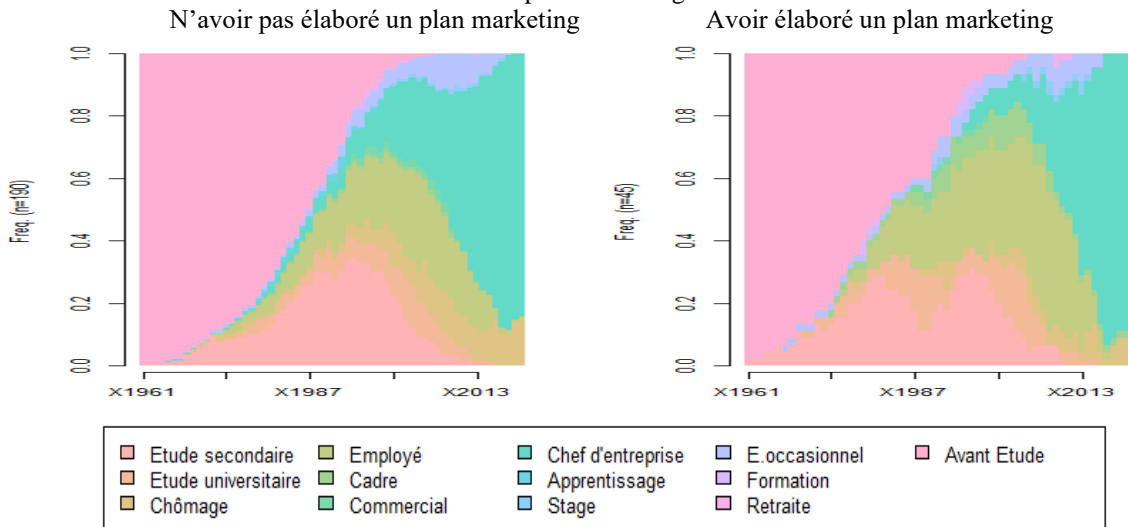
Source : Données de terrain, 2020

L'analyse de l'interaction entre la fonctionnalité des entreprises et la mise en œuvre d'une étude de faisabilité montre que la mise en œuvre d'une étude de faisabilité a l'effet le plus important. Pour les entrepreneurs qui n'ont pas fait une étude de faisabilité, la fonctionnalité des entreprises est significative. Les entrepreneurs n'ayant pas mis en œuvre une étude de faisabilité dont les entreprises ne sont plus fonctionnelles ont plus de chance d'avoir eu un emploi occasionnel. Par contre, ceux qui n'ont pas effectué une étude de faisabilité dont les entreprises sont fonctionnelles ont plus de chance d'avoir eu un emploi stable. En l'absence d'étude de faisabilité, la fonctionnalité de l'entreprise semble dépendre de la stabilité des emplois occupés avant la création. La mise en œuvre d'une étude de faisabilité peut déboucher sur l'élaboration d'un plan marketing. Quel est l'impact des trajectoires sur l'élaboration d'un tel outil ?

3.2.2. Impact des trajectoires sur l'élaboration d'un plan marketing

L'élaboration d'un plan marketing a des liaisons avec les trajectoires professionnelles des entrepreneurs (Pseudo- $R^2=1,3\%$, $p=0,0032$). Les trajectoires des entrepreneurs ayant élaboré un plan marketing restent semblables à celles des entrepreneurs ayant fait une étude de faisabilité comme le retrace le graphe 5.

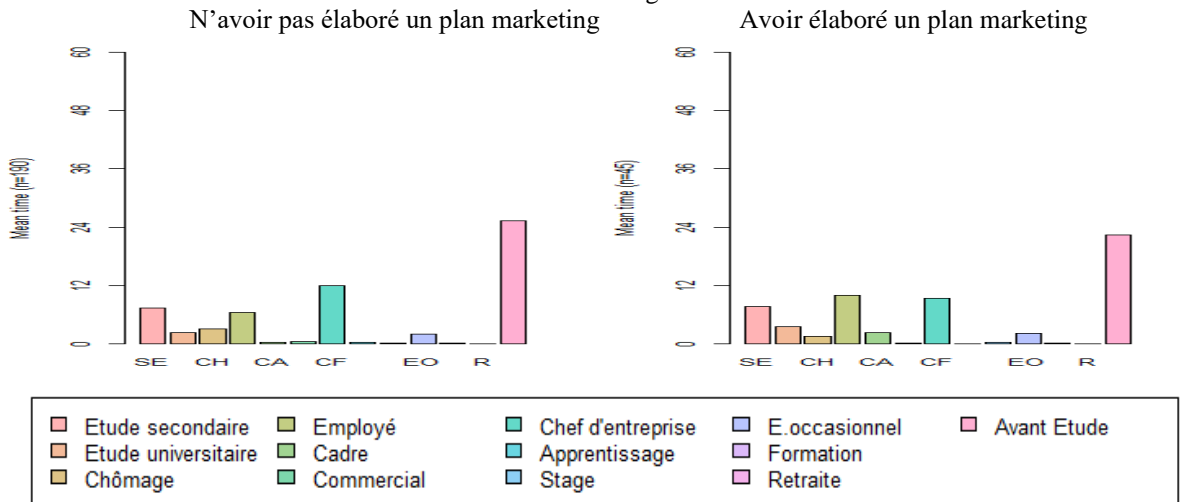
Graphe 5 : Chronogrammes des trajectoires des entrepreneurs suivant l'élaboration d'un plan marketing



Source : Données de terrain, 2020

En effet, à la différence d'une présence plus marquée des entrepreneurs ayant eu d'emplois occasionnels, les trajectoires des entrepreneurs qui ont élaboré un plan marketing se distinguent de ceux qui ne l'ont pas élaboré par la présence d'un grand nombre d'entrepreneurs ayant fait des études supérieures et occupé des emplois stables ou ayant été des cadres de direction. On n'observe aucun cadre de direction dans les trajectoires des entrepreneurs n'ayant pas un plan marketing. Le chômage est moins présent dans les trajectoires de ceux qui ont élaboré un plan marketing. Cette configuration tend à être la même avec les durées moyennes de temps passées dans les états comme le met en lumière le graphe 6.

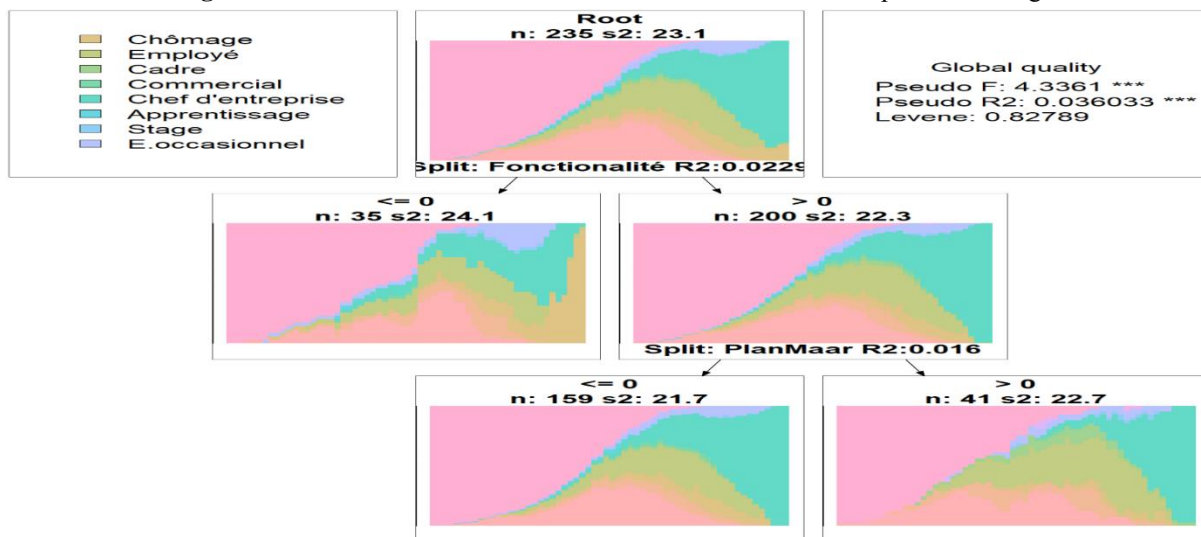
Graph 6 : Durées moyennes de temps passées dans les états suivant l'élaboration d'un plan marketing



Source : Données de terrain, 2020

Les entreprises dans lesquelles un plan de marketing a été élaboré sont plus anciennes que celles dans lesquelles aucun plan n'a été élaboré. Leurs durées de vie avoisinent en moyenne douze ans tandis que les autres sont nettement moins âgées. Le temps passé par les entrepreneurs dans les emplois occasionnels reste le même chez les deux groupes d'entrepreneurs. *A contrario*, les entrepreneurs ayant élaboré un plan de marketing ont presque exercé moyennement douze ans d'emplois stables. Le temps de chômage chez les entrepreneurs ayant élaboré un plan marketing est moindre et le temps moyen passé à l'université est légèrement supérieur chez les entrepreneurs ayant élaboré un plan marketing. L'élaboration d'un plan de marketing en termes de trajectoire oppose les entrepreneurs ayant une longue expérience professionnelle dans les emplois stables avec un niveau universitaire élevé aux entrepreneurs avec moins d'expérience professionnelle et un niveau universitaire plus bas. Cette opposition a tout son sens dans la fonctionnalité des entreprises comme l'illustre la figure 3.

Figure 3 : Interaction entre la fonctionnalité et l'élaboration d'un plan marketing



Selon la figure 3, entre la fonctionnalité des entreprises et l'élaboration d'un plan marketing, la fonctionnalité a l'effet le plus important. Pour les entreprises fonctionnelles, l'élaboration d'un plan marketing est significative. Les entrepreneurs ayant leurs entreprises fonctionnelles et ayant élaboré un plan marketing ont plus de chance d'avoir été des cadres de direction ou d'avoir exercé un emploi stable.

La variabilité de la préparation à la création de l'entreprise reste à l'exception de la possession de la clientèle, tributaire des trajectoires professionnelles empruntées par les entrepreneurs et met en jeu la stabilité, la durée de l'emploi et le degré de responsabilité. Cette préparation peut être une passerelle à l'organisation de l'entreprise dans laquelle les trajectoires peuvent aussi intervenir.

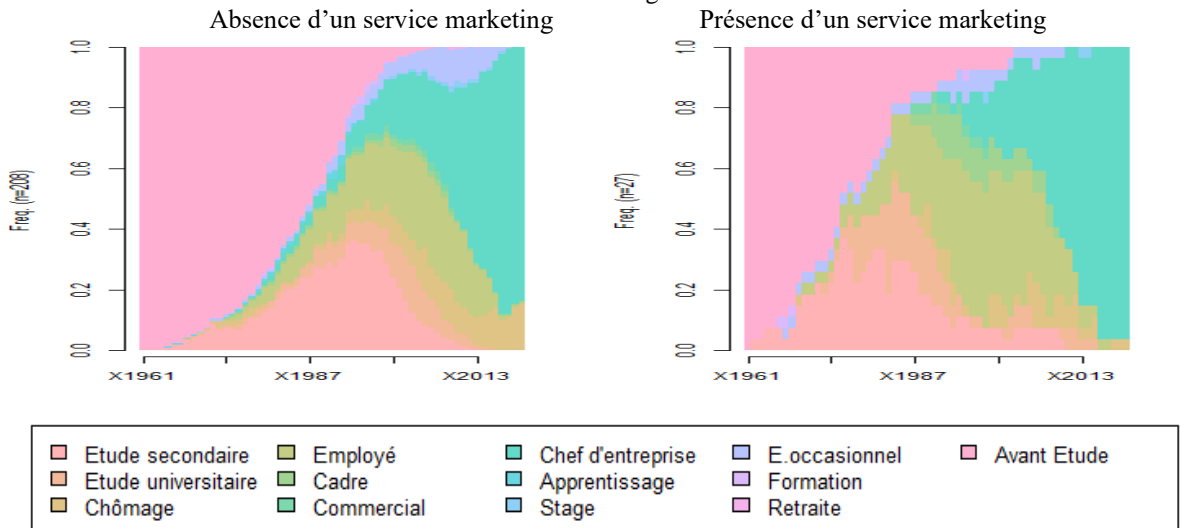
3.3. Impact des trajectoires dans l'organisation des entreprises

L'organisation des entreprises créées est une étape clé : « le choix des modalités de l'organisation de l'entreprise est une décision majeure » (Roux, 2015). Elle est surtout marquée par la mise en place de différentes directions et services. Au cœur de cette organisation apparaissent deux services d'une importance non négligeable. Il s'agit du service marketing et du service comptable. Toutefois, la mise en place de ces deux services n'est pas systématique. Sur les 237 entrepreneurs, 11% et 30% ont respectivement mis en place un service marketing et un service comptable. Cette configuration peut être expliquée par les trajectoires professionnelles empruntées.

3.3.1. Impact des trajectoires professionnelles sur la mise en place d'un service marketing

L'existence d'un service marketing quoiqu'un besoin de l'entreprise face à son marché est liée aux trajectoires des entrepreneurs (Pseudo- $R^2=2,06\%$ $p=0,0002$) comme le montre le graphe 7.

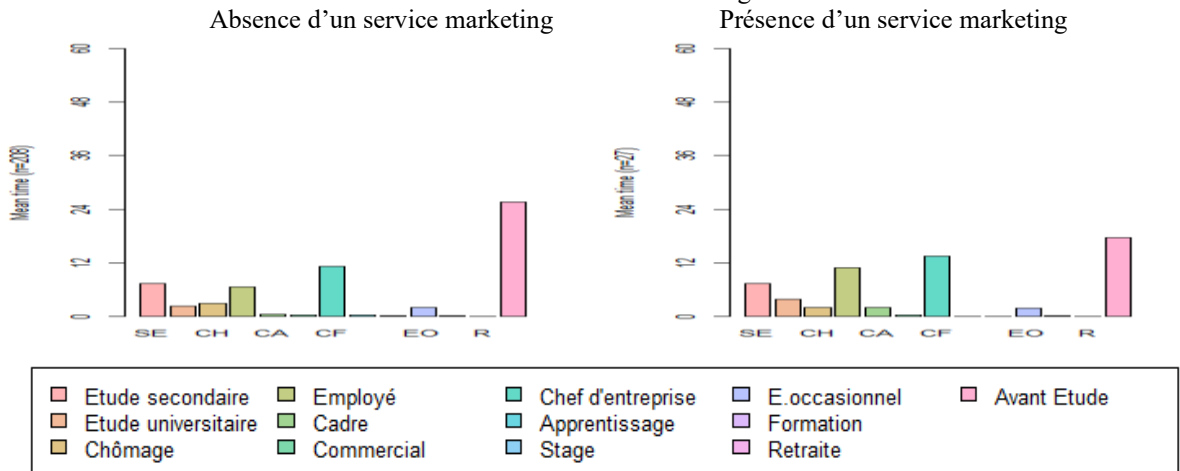
Graphe 7 : Chronogrammes des trajectoires suivant l'existence ou non d'un service marketing



Source : Données de terrain, 2020

Contrairement aux trajectoires des entrepreneurs n'ayant pas mis en place un service marketing, les trajectoires des autres entrepreneurs véhiculent très peu d'états de chômage. Ce qui traduit le fait que ces entrepreneurs ont connu très peu de périodes de chômage ou que la plupart des entreprises ayant un service marketing sont toujours fonctionnelles. De plus, dans toutes les entreprises où le créateur a occupé des postes de cadre de direction, il y a eu systématiquement un service marketing. Plus encore, beaucoup d'entrepreneurs ayant mis en place un service marketing ont eu un emploi stable entre 1974 et 2013. La mise en place d'un service marketing est surtout le fait des entrepreneurs ayant fait leurs études universitaires entre 1974 et 2000. Il existe des emplois occasionnels aussi bien dans les trajectoires des entrepreneurs qui ont mis en place un service marketing que dans celles de ceux qui ne l'ont pas mis. Cette tendance semble néanmoins être plus prédominante dans les trajectoires des entrepreneurs qui n'ont pas mis en place un service marketing. Ces résultats apparaissent dans les durées moyennes passées dans les états comme le met en lumière le graphe 8.

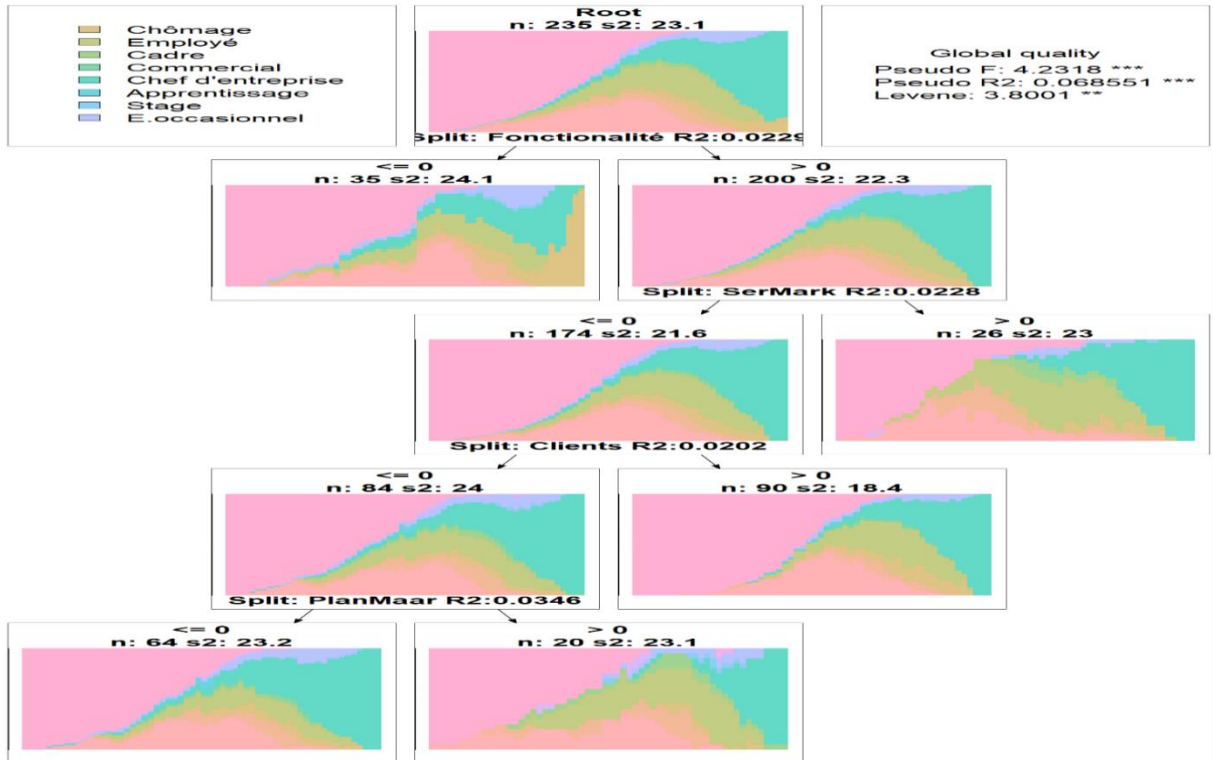
Graphe 8 : Durées moyennes de temps passées dans les états suivant la mise en place ou non d'un service marketing



Source : Données de terrain, 2020

Les entreprises dans lesquelles est mis en place un service marketing sont relativement plus anciennes que celles qui n'en ont pas mis. Ces entreprises sont créées par des entrepreneurs expérimentés. Ces derniers ont en moyenne douze ans d'expériences en tant qu'employés avant la création de leurs entreprises. En revanche, les entrepreneurs qui n'ont pas mis en place un service marketing ont une expérience en tant qu'employé relativement moindre. Toutefois, la durée moyenne de temps passée dans les emplois occasionnels reste la même de part et d'autre. En ce qui concerne le niveau d'instruction, le temps moyen passé à l'université par les entrepreneurs qui ont mis en place un service marketing avoisine cinq ans alors que les autres tournent autour de trois ans. Ainsi, la durée moyenne distingue les entrepreneurs expérimentés et plus instruits des entrepreneurs moins expérimentés et moins instruits. L'effet de cet antagonisme peut être aussi évalué dans l'interaction entre les variables liées au service marketing à savoir la possession de la clientèle avant la création, le plan marketing et la fonctionnalité des entreprises comme le retrace la figure 4.

Figure 4 : Interaction entre les variables fonctionnalité, mise en place d'un service marketing, plan marketing et disposition de la clientèle avant la création



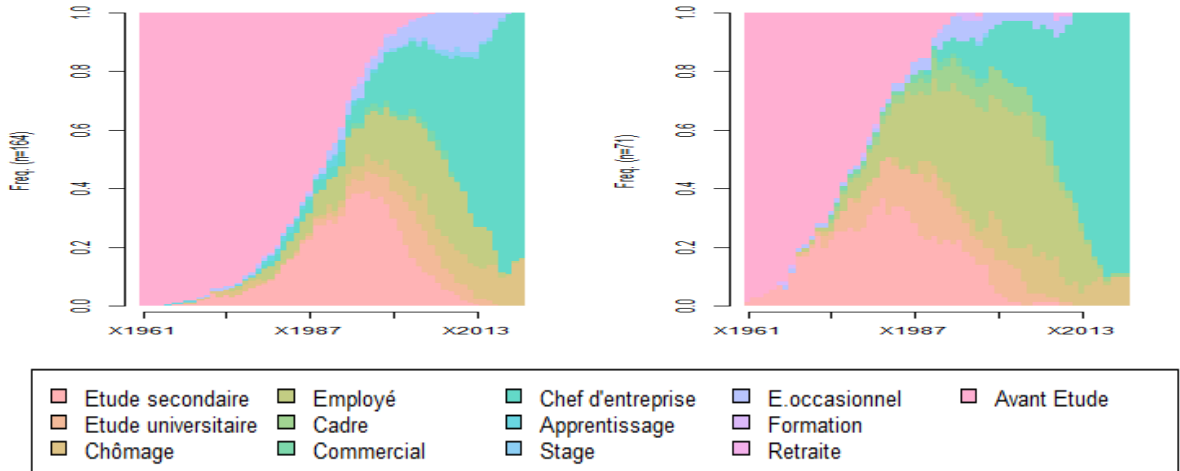
Source : Données de terrain, 2020

L'analyse de toutes les variables liées au service marketing montre que la fonctionnalité des entreprises a l'effet le plus important. Pour les entreprises fonctionnelles, la variable service marketing est la plus significative. De même, pour les entreprises fonctionnelles et n'ayant pas un service marketing, la possession de la clientèle avant la création est significative. Pour les entreprises fonctionnelles n'ayant pas un service marketing et ne disposant pas de la clientèle avant la création, la mise en œuvre d'un plan marketing est significative. Ces entrepreneurs ont plus de chances d'avoir été employés que les entrepreneurs n'ayant pas élaboré un plan marketing. Tout porte à croire que pour suppléer à certaines insuffisances, les entrepreneurs ont recours à la constitution de la clientèle avant la création qui intervient en absence d'un service marketing. De même, pour faire face au manque de clientèle avant la création, les entrepreneurs ont élaboré un plan marketing. Aussi, les trajectoires professionnelles, la fonctionnalité, la possession d'une clientèle avant la création de l'entreprise, la mise en place d'un service marketing et l'élaboration d'un plan marketing sont-elles toutes liées. Cette liaison avec les trajectoires se note également avec la mise en place d'un service comptable qui est un aspect important de l'organisation.

3.3.2. Impact des trajectoires professionnelles sur la mise en place d'un service comptable

Tout comme le service marketing, la mise en place du service comptable est inhérente aux trajectoires des entrepreneurs (Pseudo- $R^2=6,1\%$, $p=0,0002$). Les trajectoires des entrepreneurs qui ont mis en place un service comptable diffèrent significativement de ceux qui n'en ont pas mis comme l'illustre le graphe 9.

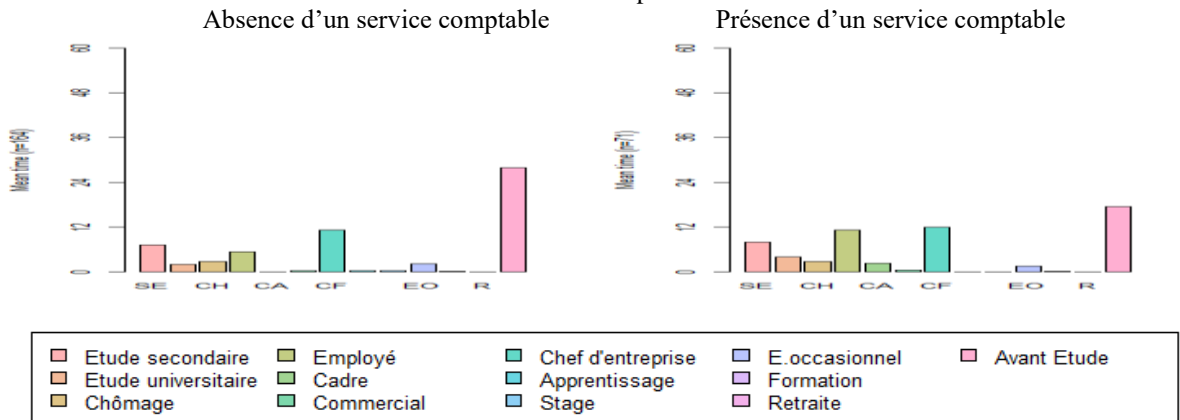
Graph 9 : Chronogrammes des trajectoires suivant la mise en place d'un service comptable



Source : Données de terrain, 2020

La mise en place d'un service comptable est systématique chez les entrepreneurs ayant été des cadres de direction. Ces derniers se retrouvent tous dans les trajectoires des entrepreneurs ayant mis en place un service comptable. De même, avoir été employés prédispose les entrepreneurs à mettre sur pied un service comptable. Cette prédisposition se fait ressentir aussi chez les entrepreneurs ayant fait des études supérieures. En revanche, l'occupation des emplois occasionnels amène à ne pas mettre en place un service comptable. De ce fait, les trajectoires professionnelles des deux groupes d'acteurs confrontent les emplois stables aux emplois instables. Cette confrontation transparaît également dans la durée moyenne de temps passée dans les états comme le met en lumière le graphe 10.

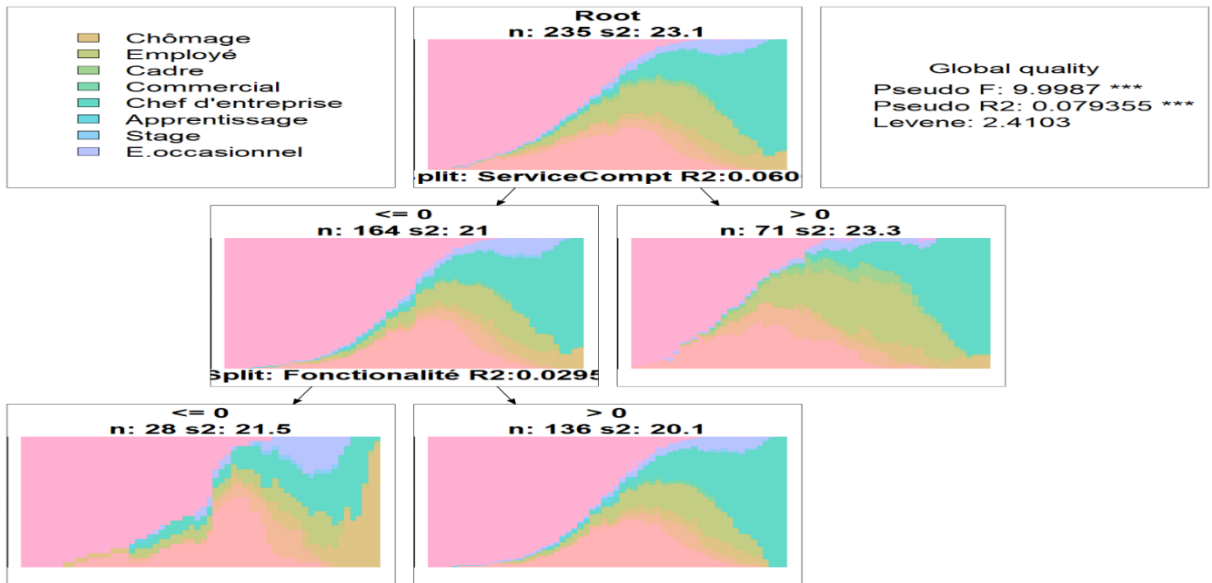
Graphe 10 : Durées moyennes de temps passées dans les états suivant la mise en place d'un service comptable



Source : Données de terrain, 2020

Si des entrepreneurs ayant mis en place un service comptable ont occupé des emplois occasionnels, la durée moyenne de temps passée est moindre contrairement au second groupe qui a presque fait le double. De même, la durée moyenne du temps passée par les entrepreneurs ayant mis un service comptable en place dans des emplois stables avoisine douze ans. Elle est plus que le double de celle des entrepreneurs n'ayant pas mis en place un service comptable. Ces derniers ont passé moins de temps à l'université que les entrepreneurs ayant mis en place un service comptable. Ainsi, les trajectoires en termes de durées mettent en opposition les entrepreneurs plus expérimentés et plus instruits et ceux moins expérimentés et moins instruits. L'incidence de ce schéma peut aussi être appréhendée dans l'interaction de la mise en place d'un service comptable avec la fonctionnalité des entreprises comme le met en exergue la figure 5.

Figure 5 : Interaction entre la fonctionnalité et la mise en place d'un service comptable



Source : Données de terrain, 2020

Entre la fonctionnalité et la mise en place d'un service comptable, cette dernière a l'effet le plus important. Pour les entreprises n'ayant pas un service comptable, la fonctionnalité est significative. Les entrepreneurs n'ayant pas un service comptable dont les entreprises ne fonctionnent pas ont plus de chance d'avoir occupé un emploi occasionnel. Les entrepreneurs n'ayant pas un service comptable dont les entreprises fonctionnent ont plus de chance d'avoir exercé un emploi stable avant la création de leurs entreprises.

4. Discussion

La recherche met en exergue quatre résultats significatifs. Premièrement, les résultats montrent le lien entre les trajectoires professionnelles et la fonctionnalité des entreprises. Les entreprises créées par les entrepreneurs dont les parcours sont caractérisés par l'occupation d'un emploi stable réussissent mieux que les entreprises des entrepreneurs dont les trajectoires sont marquées par des périodes d'instabilité. Ces résultats sont confirmés par les travaux de Krauss (2016). Il a en effet fait le constat que la trajectoire sociale compte aussi dans l'échec. S'appuyant sur Grossetti et Reix (2014), il a fait remarquer que le fait qu'une majorité des créateurs d'entreprise soient des personnes ayant auparavant vécu des situations d'instabilité professionnelle (chômage, recherche d'emploi, emploi précaire, réorientation, échec avec une autre société, etc.) indique que beaucoup d'entre eux créent leur entreprise à partir d'une situation de fragilité les rendant vulnérables dès le départ. De même, allant dans le sens des résultats, Barthe (2014) démontre

que la création d'une entreprise par les entrepreneurs sans expérience notamment les étudiants paraît comme une situation de fortes incertitudes. Cette catégorie découvre le monde entrepreneurial avec la création. Elle apprend sur le « tas » : « Il s'agit ici des situations les plus précaires dans lesquelles il faut à la fois traiter les inconnues liées à la création de l'entreprise et faire face aux incertitudes concernant la validité et l'acceptabilité des produits et/ou des services proposés, donc l'accessibilité à un marché, dans un contexte où les difficultés personnelles peuvent être importantes. » (Barthe, Chauvac et Dubois, 2014). Cependant, ces deux travaux n'ont pas réellement prouvé le lien entre l'échec/succès des entreprises et les trajectoires professionnelles mais ont plutôt évoqué des situations de vulnérabilité et d'incertitude résultant des entreprises créées à partir des situations d'instabilité. Mais au-delà de cette incertitude et vulnérabilité, à travers la recherche ainsi menée, le lien entre les trajectoires professionnelles et le succès ou échec a été clairement mis en évidence : les trajectoires professionnelles des entrepreneurs ont un effet statistiquement significatif sur la fonctionnalité des entreprises. Cette incidence des trajectoires sur la fonctionnalité des entreprises peut se comprendre à la lumière de l'« habitus professionnel » (Quijoux, 2019).

La trajectoire professionnelle fournit à l'entrepreneur une riche expérience qui lui confère un savoir-faire et un savoir-être adaptés à cette nouvelle fonction : les manières de faire et d'être des personnes qui deviennent des entrepreneurs sont les résultats des schèmes intériorisés des individus durant leur ancienne profession (Moreau, 2004). Ces schèmes sont constitutifs de l'habitus professionnel. En effet, l'habitus est un système « de schèmes de perception, d'appréciation et d'action » (Bourdieu, 1997) de « dispositions durables et transposables » (Bourdieu, 1980) c'est-à-dire le principe constitutif de l'ensemble de façons de penser, d'être, de se tenir et d'agir. En ce sens, l'habitus professionnel s'exprime avant tout comme l'aboutissement « logique » d'une trajectoire sociale, dans la rencontre entre un conditionnement extra-professionnel et les propriétés sociales, économiques et techniques d'un poste ou d'une profession (Quijoux, 2019). Cet habitus professionnel permet à l'entrepreneur une meilleure gestion de son entreprise, gage de son succès. Cependant, les conditions de l'habitus professionnel ne sont en effet réunies « que si le poste, plus ou moins institutionnalisé, avec le programme d'action, plus ou moins codifié, qu'il enferme, trouve, à la façon d'un vêtement, d'un outil, d'un livre ou d'une maison, quelqu'un pour s'y retrouver et s'y reconnaître assez pour le reprendre à son compte, le prendre en main, l'assumer, et se laisser du même coup posséder par lui » (Bourdieu, 1997). Or les situations d'instabilité ne favorisent pas la réunion de telles conditions favorables au développement de l'habitus professionnel. Ainsi, se

justifie la situation d'échec des entreprises créées à partir des trajectoires d'instabilité.

Deuxièmement, les trajectoires professionnelles conditionnent la préparation à la création et l'organisation. Les résultats ont révélé que la mise en œuvre d'une étude de marché, l'élaboration d'un plan marketing, la mise sur pied de services marketing et comptables dépendent des trajectoires professionnelles des entrepreneurs. Un long parcours d'emplois stables notamment aux postes de cadre de direction prédispose les entrepreneurs à une meilleure préparation et organisation. Cette situation s'explique par l'habitus professionnel qui dérive d'une longue occupation d'emplois stables. S'agissant des employés en particulier les cadres de direction, leur vie en entreprises leur a permis de mieux cerner l'organisation des entreprises et dans une certaine mesure, les outils de pilotage stratégique. Ainsi, la création de leurs entreprises a vu la reproduction de ces pratiques incorporées.

Troisièmement, les résultats montrent l'incidence des durées moyennes de temps passées dans les périodes d'instabilité et de stabilité de l'emploi. D'une part, les entrepreneurs ayant eu une période d'instabilité longue avant la création de leurs entreprises sont plus enclins aux échecs que les entrepreneurs ayant moins. D'autre part, les entrepreneurs ayant passé une longue durée dans les emplois stables sont plus portés à faire une étude de faisabilité, à élaborer un plan marketing et à mettre en place des services marketing et comptable. Cette tendance s'explique par le principe de l'accumulation d'avantages ou de désavantages, aussi connu sous le terme de «l'effet Matthieu» (O'Rand, 1996). En effet, les périodes d'instabilité constituent un désavantage dont l'accumulation sur une longue période porte atteinte au développement de l'habitus professionnel susceptible de permettre à l'entrepreneur d'avoir le savoir-faire et le savoir-être nécessaires pour une meilleure gestion de l'entreprise. A l'opposé, les périodes de stabilité professionnelle sont des avantages dont la longue durée participe au développement de l'habitus professionnel.

Quatrièmement, les résultats ont prouvé qu'il n'existe aucune liaison entre la possession d'une clientèle avant la création des entreprises et les trajectoires des entrepreneurs. Suivant leurs différentes trajectoires professionnelles, les entrepreneurs disposent ou non indifféremment de la clientèle avant la création de leurs entreprises. Sans remettre en cause les travaux de Grossetti et de Reix (2014) qui ont montré que « malgré l'existence d'éventuelles clauses de non-concurrence dans leurs anciens contrats, les entrepreneurs se privent rarement de puiser dans leur carnet d'adresses pour soutenir leur projet », les résultats prouvent que les entrepreneurs ayant connu des périodes d'instabilité se servent d'autres filets sociaux pour disposer de la clientèle. Aussi, la différence entre les deux groupes en matière de disposition de la clientèle avant la création n'est-elle plus significative. Le principe de vies

interreliées de la théorie du parcours de vie permet de comprendre cette tendance. En effet, « la régulation sociale, la structuration des liens et le soutien dont une personne bénéficie se manifestent partiellement dans les multiples relations avec les acteurs importants (relations sociales avec la famille, les amis, la parenté) à travers les processus de socialisation et les divers types d'échange. » (Gherghel, 2013). Aussi, en l'absence de relations professionnelles, les entrepreneurs ayant un parcours instable tirent-ils leur clientèle de leurs liens forts de sorte que la différence entre les deux groupes en matière de possession de clientèle avant la création de l'entreprise n'est plus perceptible. Cette posture tend à relativiser la théorie des liens faibles selon laquelle l'individu tirera davantage bénéfice de ses liens faibles que de ses liens forts (Granovetter, 1973).

L'ensemble de résultats ont des implications sur les programmes d'accompagnement des jeunes à l'entrepreneuriat. Bien que l'accompagnement varie suivant les aires socio-géographiques, l'incidence des trajectoires professionnelles sur la fonctionnalité des entreprises amène à considérer la question de l'expérience en entreprise des jeunes candidats à l'entrepreneuriat. L'immersion du jeune candidat à l'entrepreneuriat en entreprise à des postes de responsabilité apparaît comme un facteur-clé de succès dans sa création d'entreprise. Cela sous-entend que les programmes d'accompagnement doivent comporter un volet soutien à l'insertion temporaire des jeunes candidats à l'entrepreneuriat.

Conclusion

La recherche sur l'incidence des trajectoires professionnelles sur l'entrepreneuriat menée à partir d'une recherche quantitative auprès de 246 entrepreneurs a pour objectif d'analyser les liens entre les trajectoires professionnelles et la fonctionnalité des entreprises, la préparation à la création et l'organisation des entreprises. Il apparaît que sur les 235 entrepreneurs ayant décrit leurs trajectoires professionnelles, 200 soit 85% des entrepreneurs ont leurs entreprises fonctionnelles tandis que 35 soit 15% n'ont pas leurs entreprises fonctionnelles. De plus, les trajectoires professionnelles ont une incidence statistiquement significative sur la fonctionnalité des entreprises, la préparation à l'entrepreneuriat et l'organisation des entreprises. Ainsi, le passé des entrepreneurs, loin d'être définitivement révolu, continue de réguler la vie en entreprise. Il agit silencieusement sans se laisser voir dans le présent des entrepreneurs et modèle leurs actions. L'incidence des trajectoires professionnelles des entrepreneurs interrogés en est un fait bien révélateur. L'assertion : « dis-moi ta trajectoire professionnelle, je te dirai ta préparation à l'entrepreneuriat, l'organisation et la fonctionnalité de ton entreprise » ne serait pas fautive pour les entreprises individuelles enquêtées. Elle témoigne d'une réelle incursion des trajectoires professionnelles des entrepreneurs

interrogés sur l'entreprise dans le contexte des entrepreneurs dans la sphère géographique du Bénin. Les trajectoires professionnelles ont une incidence statistiquement significative et restent l'un des baromètres du sort des entreprises créées. Elles opposent les périodes d'instabilité professionnelles aux périodes de stabilité, le niveau universitaire inférieur au niveau supérieur. Cette incidence s'opère à travers l'habitus professionnel qui est créé à travers l'exercice d'un emploi stable ou absent dans les emplois instables. La validité de ces résultats reste néanmoins limitée aux entreprises individuelles dans le contexte béninois. De plus, la base de sondage reste relativement limitée car elle ne tient compte que des entreprises inscrites à la Chambre de Commerce et d'Industrie du Bénin ; ce qui explique le nombre très élevé des entreprises à succès. Il reste à élargir l'analyse de cette incidence sur les entreprises créées aux Sociétés Anonymes et à d'autres aires géographiques.

References:

1. Abriane, A. & Aazzab, A. (2016). L'échec entrepreneurial : essai d'explication par la méthode des experts, *Question(s) de management*, 1 (12) : 75 -81.
2. Barthe, J.-F., Chauvac, N., & Dubois, F. (2014). Chômeurs créateurs. In P.-M. Chauvin, M. Grossetti, & P.-P. ZALIO (Eds.), *Dictionnaire sociologique de l'entrepreneuriat* (pp. 113-130). Paris : Presses de Sciences Po.
3. Bourdieu P. (1980). *Le sens pratique*. Paris : Les Éditions de Minuit.
4. Bourdieu P. (1997). *Méditations pascaliennes*. Paris : Éditions du Seuil.
5. Brockhaus, R. & Horwitz, P. (1986). The Psychology of the Entrepreneur. In D.L. Sexton & R.W. Smilor (eds), *The Art and Science of Entrepreneurship* (pp. 25-48). Cambridge, MA : Ballinger.
6. Bruyat, C. (1994). Contributions épistémologiques au domaine de l'entrepreneuriat, *Revue française de gestion*, (101) : 113-125.
7. Cooper, A. C., Gimeno-Gascon, F. J. & Woo C. Y. (1994). Initial human and financial capital as predictors of new venture performance", *Journal of Business Venturing*, 9, (5) : 371-395.
8. Defays, L. (2015). Bien gérer sa PME. Les clefs de la pérennité et de la croissance, Georges Kalousis, Paris, Dunod, Collection *Entrepreneurs 2013*, 246 p., *Revue internationale P.M.E.* , (28) 1 : 195-196.
9. Elder, G. H., Johnson, M. K. et Crosnoe, R. (2004). The emergence and development of life course theory. In J.T. Mortimer, & M.J. Shanahan (Eds.), *Handbook of the Life Course* (pp. 3-22). New York: Kluwer Academic Publishers.

10. Fabre, V. & Kerjosse, R. (2006). Nouvelles entreprises, cinq ans après : l'expérience du créateur prime sur le diplôme, Insee Première, (1064).
11. Fayolle, A. (2001). D'une approche typologique de l'entrepreneuriat chez les ingénieurs à la reconstruction d'itinéraires d'ingénieurs entrepreneurs, Revue de l'Entrepreneuriat, 1 (1) : 77-97.
12. Gartner, W. (1988). Who is an entrepreneur? Is the wrong question. Entrepreneurship Theory and Practice, 13 (14).
13. Gherghel, A. (2013). La théorie du parcours de vie, Une approche interdisciplinaire dans l'étude des familles. Laval: Presses de l'Université Laval.
14. Granovetter M. (1973). The strength of weak ties, The American Journal of Sociology, 78(6) : 1360-1380.
15. Granovetter, M. (2003). La sociologie économique des entreprises et des entrepreneurs (traduction d'Ashveen Peerbaye et Pierre Paul ZALIO), Terrains & travaux, 1 (4) : 167 - 206
16. Grossetti, M., & Reix, F. (2014). Parcours biographiques et carrières entrepreneuriales. In P.-M. Chauvin, M. Grossetti, & P.-P. ZALIO (Eds.), Dictionnaire sociologique de l'entrepreneuriat (pp. 412-431). Paris : Presses de Sciences Po.
17. Guyot, J.-L. & Vandewattyne, J. (2008). Le champ de l'entrepreneuriat: pluralité des approches et richesses du champ d'analyse. In J.-L. Guyot, & J. Vandewattyne (Eds.), Les logiques d'action entrepreneuriale (pp.15-40). Bruxelles : De Boeck Supérieur.
18. Hermans, J., Vanderstraeten, J., Dejardin, M., Ramdani, D. & van Witteloostuijn, A. (2013). L'entrepreneur ambitieux : état des lieux et perspectives, Revue de l'Entrepreneuriat, 1-2 (12) : 43- 70.
19. Khelil, N., Smida, A. & Zouaoui, M. (2012). Contribution à la compréhension de l'échec des nouvelles entreprises : exploration qualitative des multiples dimensions du phénomène, Revue de l'Entrepreneuriat, 11(1): 39-72.
20. Krauss, G. (2009). Les jeunes entreprises pionnières face à l'incertitude : la construction sociale de l'échec, Revue Française de Socio-Économie, 1 (3) : 169-186.
21. Krauss, G. (2016). L'échec dans la culture entrepreneuriale, Regards croisés sur l'économie, 2 (19) : 117-129.
22. Lalonde, C. & D'Amboise, G. (1985). Le propriétaire-dirigeant failli : les éléments d'un profil, Revue PMO, (1) : 5-11.
23. Lamontagne, E. & Thirion, B. (2000). Les facteurs de survie, les qualités du projet priment sur celles du créateur, Insee Première, (703).

24. Lasch, F., Le Roy, F. & Yami, S. (2005). Les déterminants de la survie et de la croissance des startup TIC, *Revue française de gestion*, 2(155) : 37 -56.
25. Moreau, R. (2004). L'identité entrepreneuriale de soi : Le cas de 45 fondateurs d'entreprise de nouvelle technologie. *Revue internationale P.M.E.*, 17(2) : 11-42.
26. Nerlinger, E. (1998). Standorte und Entwicklung junger innovativer Unternehmen: Empirische Ergebnisse für West-Deutschland, Baden-Baden, Schriftenreihe des Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), (27).
27. O'Rand, A. (1996). The precious and the precocious: Understanding cumulative disadvantage and cumulative advantage over the life course», *The Gerontologist*, (36) : 230-238.
28. Quijoux, M. (2015). La fabrique du travailleur : reproduction sociale, habitus et champ. M. Quijoux (Eds.), *Bourdieu et le travail* (pp. 41-63). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
29. Reix, F. (2014). Créateurs et création d'entreprise. In P.-M. Chauvin, M. Grossetti, & P.-P. ZALIO (Eds.), *Dictionnaire sociologique de l'entrepreneuriat* (pp. 141-165). Paris : Presses de Sciences Po.
30. Robette, N. (2011). Explorer et décrire les parcours de vie : les typologies de trajectoires. Paris : UVSQ-Printemps et INED.
31. Robette, N. (2012). L'analyse de séquences : une introduction avec le logiciel R et le package TraMineR, octobre, (<https://quanti.hypotheses.org/686>).
32. Roux, D. (2015). *Les 100 mots de la gestion*. Paris : Presses Universitaires de France.
33. Ruef, M., Aldrich, H.E. & Carter, N.M. (2003). Homophily, strong ties, and isolation among U.S. entrepreneurs”, *American Sociological Review*, 68 : 195-222.
34. Schutjens, V. & Wever E. (2000). Determinants of new firm success, *Papers of Regional Science*, 79 : 135-159.
35. Shaver, K. & Scott, L. (1991). Person, Process and Choice : The psychology of New Venture Creation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, (16)2 : 23-46.
36. Smida, A. & Khelil, N. (2010). Repenser l'échec entrepreneurial des petites entreprises émergentes : proposition d'une typologie s'appuyant sur une approche intégrative, *Revue internationale P.M.E : économie et de gestion de la petite et moyenne entreprise*, (23) :65-106
37. Studer M. (2012). Étude des inégalités de genre en début de carrière académique à l'aide de méthodes innovatrices d'analyse de données séquentielles, Thèse pour le doctorat, Université de Genève.

38. Surlemont, B. (2014). Un regard sociologique et anthropologique sur l'entrepreneuriat. Les sociétés entrepreneuriales et les mondes anglophones. Jacques-Henri Coste (ed.), Presse Sorbonne Nouvelle, Paris, 2013, *Entreprendre & Innover*, 4 (23) : 94-98.
39. Teal, E. J. & Hofer C. W. (2003). New venture success: Strategy, industry structure, and the founding entrepreneurial team, *The Journal of Private Equity*, Fall, : 38-51.
40. Wiklund, J. & Shepherd, D. A. (2001). Intentions and growth: The moderating role of resources and opportunities, *Academy of management Proceedings*, 2001 ENT: F1.



ESJ Social Sciences

Traumatisme psychique par types des violences sexuelles chez les adultes et les enfants mineurs dans un contexte post-conflit dans la Province de la Tshopo en République Démocratique du Congo

André Mavinga Tana, Professeur
Marcel Otita Likongo, Professeur
Université de Kisangani, RD Congo
An Verelst

Chercheuse, Université de Gand, Gand, Bruxelles

Edouard Konan

Assistant Technique International au PLVS, Enabel, Kisangani, RD Congo

Chantal Nandindo

Assistante Technique National au PLVS, Enabel, Kisangani, RD Congo

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n9p161](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p161)

Submitted: 24 January 2022

Accepted: 28 March 2022

Published: 31 March 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Tana M.A., Likongo M.O., Verelst A., Konan E. & Nandindo C. (2022). *Traumatisme psychique par types des violences sexuelles chez les adultes et les enfants mineurs dans un contexte post-conflit dans la Province de la Tshopo en République Démocratique du Congo*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (9), 161.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n9p161>

Résumé

Cet article vise à identifier les symptômes de la détresse psychologique suivant la typologie des violences sexuelles dégagée à partir des entretiens individuels avec des victimes et leurs proches ainsi que des données de la prise en charge médico-psychologique du centre de santé Alwaleed. L'étude inscrite dans le cadre de théorisation ancrée a utilisé comme sources les dossiers et les récits des victimes de violences sexuelles au centre Alwaleed ainsi que l'entretien individuel réalisé à domicile auprès des victimes et de leurs proches. Il a été observé que quelle que soit la situation-type dans laquelle se situe la victime, celle-ci exprime le traumatisme subi sur le plan aussi bien physique, psychologique que comportemental. Le traumatisme subi par les sujets des situations-types II et III provient des réactions de la famille et de la communauté. Le traumatisme dont souffre une victime affecte de la même

manière les membres proches de cette victime.

Mots clés : Violence, violences sexuelles, situation-type, traumatisme psychologique, Tshopo

Psychological Trauma by Types of Sexual Violence in Adults and Minors in a Post-Conflict Context in the Tshopo Province of the Democratic Republic of Congo

André Mavinga Tana, Professeur

Marcel Otita Likongo, Professeur

Université de Kisangani, RD Congo

An Verelst

Chercheuse, Université de Gand, Gand, Bruxelles

Edouard Konan

Assistant Technique International au PLVS, Enabel, Kisangani, RD Congo

Chantal Nandindo

Assistante Technique National au PLVS, Enabel, Kisangani, RD Congo

Abstract

This article aims to identify the symptoms of psychological distress according to the typology of sexual violence identified from individual interviews with victims and their relatives as well as data from the medical-psychological care of the Alwaleed health center. The study was based on a grounded theory framework and used as sources the files and accounts of the victims of sexual violence at the Alwaleed center as well as individual interviews conducted at home with the victims and their relatives. Therefore, it was observed that whatever the typical situation in which the victim finds herself, she expresses the trauma she has suffered on a physical, psychological and behavioral level. The trauma suffered by the subjects of type II and III situations comes from the reactions of the family and the community. The trauma suffered by a victim affects the members close to the victim in the same way.

Keywords: Violence, sexual violence, situation - type, psychological trauma, Tshopo

1. Introduction

Le phénomène de violence sexuelle est présent dans toutes les sociétés et connaît une augmentation dans le cas des conflits armés à l'instar de la

République Démocratique du Congo (RD Congo) qui en est le théâtre majeur depuis les années 1996 (Stark, Landis, Thomson & Potts, 2016 ; Casey et al., 2011 ; Lincoln, 2011).

Dans le même ordre d'idées, beaucoup d'auteurs font remarquer que les violences sexuelles commises par des civils dans les régions de conflits armés ou post-conflit connaissent un accroissement considérable (Bartels et al., 2011 ; Douma & Hillhorst, 2011).

En RD Congo, les auteurs (Peterman, Palermo, & Bredenkamp, 2011) ont souligné que les violences sexuelles sont légion, spécifiant que 1152 femmes seraient violées par jour, soit environ 48 viols perpétrés par heure. Dans les zones en conflits armés et dans les périodes de guerre et de troubles socio-politiques, le viol massif est souvent utilisé comme arme de guerre voire de dépeuplement notamment en Ituri, dans le Nord- et le Sud-Kivu ainsi que dans la région de Grands-Lacs (Human Rights Watch, 2002).

A Kisangani, ce sont les filles mineures et les enfants de moins de 12 ans qui, de plus en plus, en sont victimes. L'analyse d'un échantillon de 301 dossiers des victimes de violences sexuelles prises en charge au Centre Alwaleed de 2017 à 2018 a montré que le taux d'incidence des victimes mineures de 12 à 17 ans est de 17 % contre 10 % des enfants de moins de 12 ans (Alwaleed, Statistiques des victimes de violences sexuelles, 2017- 2018).

A partir de 2020 à Kisangani, chef-lieu de la province de la Tshopo, les statistiques des cas de violences sexuelles suivis au Centre de Santé Prince Alwaleed en situation post-conflit révèlent un taux croissant annuel de prévalence de plus de 800 cas pour une moyenne d'environ 70 victimes par mois (Enabel/PLVS –Alwaleed, 2020). Au cours de l'année 2021, le rapport partiel de la division provinciale de la santé en province de la Tshopo sur les violences sexuelles fait état de 433 cas de violences sexuelles dont 321 cas concernent la seule ville de Kisangani (Forum DHIS2, 2021).

Les violences sexuelles ont de graves conséquences sur le plan physique, psychologique et social (Kelly et al., 2017 ; Scott et al., 2017 ; Murray et al., 2015 ; Otita, 2013a et b ; Kohli et al., 2012, Mavinga, 2002 ; MSF-B, 1999). Une survivante de Bukavu citée par Rendôn et al., (2019, p.1) a déclaré que « *Violer, c'est aussi grave que tuer quelqu'un. C'est pire que tuer : être violée, c'est mourir en respirant. C'est tuer intérieurement* ».

Sur le plan physique, les violences sexuelles sont à l'origine des blessures corporelles allant de contusions légères et même graves (cas de fistules) à une invalidité permanente. Elles peuvent provoquer des problèmes de santé de la reproduction et être à l'origine de maladies sexuellement transmissibles, en particulier le VIH /SIDA ainsi que de grossesses non désirées et précoces.

Ensuite, les conséquences pour la santé mentale sont tout aussi graves et peuvent produire des effets négatifs durables, notamment la dépression, les

tentatives de suicide et un profond état de stress post-traumatique (Genon & al. 1997).

Enfin, les violences sexuelles influent sur le bien-être social des victimes, ces dernières étant souvent stigmatisées et parfois mises au ban de la société. Il peut aussi en découler d'autres effets négatifs sur le plan scolaire et socioéconomique. Rejetées et discriminées socialement par leur communauté, les victimes survivantes doivent vivre seules avec cette image de femmes souillées et avilies. Par exemple, de nombreuses femmes sont confrontées à l'exclusion et à la stigmatisation sociale de la communauté (Baelani & Dünser, 2011 ; Duroch, McRae, & Grais, 2011 ; Johnson et al., 2010 ; Heise, Ellsberg, & Gottemoeller, 1999). Cette stigmatisation entraîne à nouveau divers effets psychologiques. Elle explique une plus grande proportion des symptômes psychologiques que l'impact direct de la violence sexuelle (Kelly et al., 2017 ; Verelst, 2014).

La multiplicité des conséquences résultant des violences sexuelles (Campbell et al., 2009) a conduit de nombreux chercheurs à étudier les facteurs susceptibles d'avoir un impact notamment sur la santé psychique des victimes. De plus en plus, un modèle écologique est adopté afin d'offrir une approche plus large pour inspirer la recherche et l'intervention liées à la santé mentale des victimes de violences sexuelles (Campbell et al., 2009 ; Grauerholz, 2000 ; Neville et Heppner, 1999 ; Koss et Harvey, 1991 ;).

Ce modèle révèle que de multiples facteurs de l'écologie sociale sont associés à un risque accru d'effets négatifs ou des effets protecteurs sur la santé mentale des victimes d'agressions sexuelles. Saïas (2011) reprend la théorie de l'écologie sociale de Bronfenbrenner (1979) en l'appliquant au contexte de la psychologie de la santé communautaire. En ce sens, l'écologie sociale est constituée de différents environnements (systèmes), à savoir : l'ontosystème, caractérisant l'individu lui-même, avec ses caractéristiques génétiques, physiques et psychologiques ; le microsystème, qui constitue l'entité communautaire la plus proche de l'individu, celle dans laquelle sa participation va de soi (famille, amis, proches) ; le méso/ exosystème, dans lequel on trouve l'environnement plus large du sujet (environnement culturel, communautaire ou politique, qui exerce une influence sur ses comportements) ; le macrosystème, qui englobe les strates inférieures et constitue l'ensemble des valeurs, des traditions et des croyances de la culture du sujet. L'ensemble de ces systèmes s'inscrivent dans la trajectoire de vie, historique et culturelle que Bronfenbrenner appelle « chronosystème. »

Il y a alors lieu de s'interroger sur le sens de la recrudescence des agressions sexuelles dont les viols en période d'accalmie et de paix dans des pays comme la R D Congo, spécialement à Kisangani dans la Province de la Tshopo. En fait, actuellement, il apparaît de plus en plus que le viol n'a pas seulement pour but la satisfaction sexuelle mais il sert le plus souvent aux

agresseurs à démontrer leur pouvoir viril sur la victime considérée comme une proie. On peut faire l'hypothèse du rôle majeur que joueraient des facteurs socio-culturels dans la représentation collective de la sexualité et de la femme à travers un processus de banalisation lié aux mutations en cours dans un contexte de mondialisation. Celle –ci se traduit notamment par la révolution numérique dont l'Internet et le brassage des populations. Ce monde qui se globalise est en contradiction avec les valeurs ancestrales africaines qui accordaient à la femme le rôle de la mère génitrice et protectrice de la vie.

Dans la plupart des cas de violences sexuelles, il se produit non seulement un profond traumatisme psychologique chez la victime mais aussi des conflits intrafamiliaux. Ces conflits opposent, d'une part, la victime aux membres de sa propre famille et, de l'autre, les membres de la famille de la survivante à ceux de la famille de l'agresseur. Dès lors, le viol ou même sa suspicion provoque une grave crise avec dissension entre la famille de la victime et celle de l'agresseur comme aussi au sein de la communauté. Cette situation provoque une profonde blessure intérieure qui traumatise la victime comme cela se dégage du rapport du Groupe de Travail Multisectoriel sur les violences sexuelles « GTM », (2019).

Ce qui revient à dire que les violences sexuelles n'ont pas seulement des conséquences dévastatrices sur les victimes elles-mêmes mais aussi elles détruisent les liens familiaux, propagent des maladies et traumatisent la société. Dans le contexte congolais, les victimes doivent vivre avec la double souffrance d'avoir été non seulement violées mais aussi d'être ostracisées par leur communauté. Selon Daligand (2007, p. 68), le viol, toujours muet, cloue la langue, même et surtout s'il se commet sous la prolifération sonore de l'injure ou de la menace. C'est l'expulsion de l'être dans le non-sens de l'histoire personnelle.

La présente recherche s'intéresse à l'impact psychologique et social qui peut résulter de l'agression sexuelle que subit la victime. Elle s'intéresse aussi à l'impact de la découverte par la famille de l'existence d'une relation amoureuse socialement inacceptable entre leur fille et un homme (mineur ou adulte). La suspicion sociale d'une relation de copinage pousse les membres de la famille à vérifier la virginité de leur fille. Cette décision familiale de vérification de la virginité de l'enfant mineure est vécue comme une véritable intrusion dans son intimité, qui est cause de blessure narcissique comparable à la situation même d'un viol.

Selon Lebigot (2011, p.19), le traumatisme provient de la rencontre brusque d'un détail insoutenable qui fait irruption dans le champ de vision, se surajoutant à l'horreur préexistante. Il peut être également compris, selon cet auteur, comme une rencontre avec le réel de la mort (le néant).

C'est ainsi que les facteurs traumatogènes sont considérés habituellement mortifères, en particulier ceux liés à la violence humaine. Le viol y joue un rôle prépondérant.

Une recherche-action en cours menée depuis 2018 au Centre de santé Alwaleed par Enabel-PLVS (*Programme de Lutte contre les Violences Sexuelles*) en partenariat avec l'Université Catholique de Louvain (UCL), l'Université de Gand (UGENT) et l'Université de Kisangani (UNIKIS) a montré qu'il existe plusieurs catégories des victimes de violences sexuelles prises en charge dans cette structure. L'analyse du matériau déjà effectuée a permis de dégager 6 situations-types dans lesquelles peuvent être rangées les différentes victimes reçues :

- *Violences contre les enfants de moins de 12 ans (Situation-type I).*
- *Suspicion sociale pour contrôle de la virginité de la fille par la famille (Situation-type II).*
- *Violence normative avec absence de contrainte chez la « victime » (Situation-type III).*
- *Viol d'une fille mineure par un autre mineur à partir de 12 ans avec force sans ou avec relation de parenté (Situation – type IV).*
- *Viol d'une fille mineure de 12 à 17 ans avec ou sans grossesse par un ou des adultes avec ou sans relation de parenté ou encore par un adulte ayant une autorité sur la victime (Situation-type V).*
- *Viol d'une femme adulte âgée de 18 ans et au-delà par un ou plusieurs hommes connus ou inconnus avec ou sans grossesse (Situation-type VI).*

La présente étude a estimé opportun d'étudier suivant la typologie dégagée des violences sexuelles, les symptômes de la détresse psychologique identifiés lors des entretiens individuels avec les victimes et leurs proches et ceux présentés durant la période de leur prise en charge médico-psychologique au centre de santé Alwaleed, en prenant en compte également les signes physiques et médicaux.

Cette étude soulève les questions suivantes :

- au regard du nombre impressionnant des cas de violences sexuelles observés, toutes les victimes subissent-elles des atrocités avec la même intensité ou y a-t-il une diversité des situations-types d'agression sexuelle ?
- la détresse psychologique subie par les victimes de violences sexuelles s'exprime-t-elle selon le même tableau symptomatologique, quelle que soit la situation-type dans laquelle « se range la victime » ?

2. Méthode et techniques

2.1. Contexte

La région de Kisangani/Tshopo est une zone post-conflit où la violence sexuelle est encore un phénomène quotidien (McKenzie, 2006). La Tshopo est située dans la partie centre-nord du Congo et compte une population de plus 1602144 habitants (DB-City, s.d.). Le Centre de santé Alwaleed, situé dans cette zone, utilise une approche multisectorielle qui comprend une assistance médicale, psychosociale, juridique et socio-économique par référence pour cette dernière (Bene, 2018). En moyenne, le centre de santé Alwaleed reçoit 64 victimes par mois. Lorsqu'une victime arrive, elle bénéficie d'abord d'une consultation médicale, puis d'une consultation psychologique. Cette assistance médicale et psychologique est toujours gratuite, la procédure juridique dépend de la volonté de la famille.

2.2. Méthode de recherche

La méthode mise à profit dans cette recherche est l'approche empirico-inductive fondée sur la « Ground Theory » de Glaser et Strauss, cités par Hennebo (2009, p.6). C'est une méthodologie de recherche de type inductif, par opposition à la méthode hypothético-déductive de type expérimental. En effet, elle vise à construire des théories non pas à partir d'hypothèses prédéterminées mais à partir des données du terrain et de situations de terrain que le chercheur a collectées ou peut collecter. Une étude utilisant la théorie ancrée commence habituellement par une question non directive ou même par une collection de données qualitatives obtenues sur base d'un guide d'interview non structuré. Au fur et à mesure que le chercheur analyse les données collectées (corpus d'un matériau empirique), il remarque que des idées, des concepts et des éléments se répètent (phénomène de saturation lors du codage). Il code alors ces répétitions, puis avec les analyses suivantes, il groupe les codes en concepts, puis en catégories. Ces catégories peuvent devenir la base d'une nouvelle théorie (modélisation).

L'objectif principal de l'analyse inductive est de développer un ensemble de nouvelles catégories explicatives et de les intégrer dans un modèle descriptif qui résume le matériau et donne du sens aux données examinées. Elle est particulièrement appropriée pour l'analyse de données provenant d'études exploratoires, pour faire apparaître les dimensions importantes du phénomène étudié. De plus, la Grounded Theory pousse plus loin l'analyse en partant de ce modèle, en le développant de manière à en tirer une théorie explicative, à travers une série d'étapes ultérieures, que sont : la mise en relation, l'intégration, la modélisation et la théorisation.

La Grounded Theory est une approche empirico-inductive. Elle implique pour le chercheur d'adopter une attitude compréhensive, respectueuse vis-à-vis des données, des informations (aucune donnée n'est

mauvaise en soi) et de l'éthique (respect de la personne qui donne l'information ; ne pas faire apparaître un signe de rejet, de dénigrement à son égard). Pour le cas de la Grounded Theory (GT), les éléments explicatifs du phénomène (les théories) sont bien à l'état brut dans le matériau et, c'est au chercheur de les mettre à jour (par interprétation des données recueillies). En raison de l'utilisation de la GT, l'étude a exécuté trois activités, à savoir :

- l'identification des données (matériaux) et leur collecte ;
- l'analyse des données ;
- l'interprétation des données afin de les intégrer dans un cadre théorique qui se construit, permettant d'améliorer la connaissance et la compréhension du phénomène des violences sexuelles à l'étude (Mukiekie et al., 2021, pp. 221-222).

De l'avis de Marie-Claude et al. (2014), la force de la GT se situe à trois niveaux :

- elle comporte des étapes d'analyse détaillées qui contribuent à sa rigueur ;
- elle vise à examiner en profondeur les processus, ce qui permet de mettre en lumière les relations entre les problématiques et les structures sociales ;
- elle procure un langage commun qui aide les acteurs intéressés à mieux comprendre un phénomène et à permettre la mise en œuvre des actions.

Ainsi dit, la GT nous a donné la possibilité d'examiner en profondeur la détresse psychologique manifestée par les victimes des violences sexuelles et leurs proches dans la province de la Tshopo afin d'envisager des actions de prise en charge selon les situations-types identifiées par la recherche-action en cours.

2.3. Techniques

Pour s'assurer de la bonne compréhension de la situation des VVS, cette recherche a analysé d'abord un corpus de 301 dossiers médico-psychologiques remplis par les médecins et les psychologues cliniciennes du Centre de santé Prince Alwaleed spécialisé dans l'accueil et le suivi des Victimes des violences sexuelles de juillet 2017 à mai 2018. Chaque dossier clinique comprend un protocole médical et un protocole psychosocial mais aussi pour certains (100 dossiers) un récit plus ou moins détaillé des événements liés aux circonstances de l'agression sexuelle. Ensuite, à ce matériau issu des dossiers cliniques d'Alwaleed s'ajoute un corpus de 89 récits de VVS et de leurs proches récoltés en famille entre Novembre 2018 et Février 2019 par l'Equipe des Experts et des enquêteurs psychologues cliniciens.

2.4. Analyse

Les données issues du corpus ont été saisies dans un fichier Excel dont les lignes décrivent les caractéristiques des victimes et les colonnes des variables hypothétiques. Elles ont ensuite été transférées et traitées dans le progiciel SPSS₂₀ (Statistical Package for Sciences Social, 20^{ème} édition) en vue d'en dégager les fréquences et l'indice des pourcentages et enfin, l'analyse de contenu a été effectuée pour les 89 récits des VVS et de leurs Proches. L'analyse de l'ensemble de tous ces matériaux a permis d'identifier les symptômes aussi bien psychologiques, comportementaux que somatiques expressifs de la souffrance psychique ressentie par les survivantes de violences sexuelles globalement d'abord et par situation-type ensuite à partir de 89 récits des victimes de violences sexuelles analysés d'une manière qualitative.

3. Présentation des résultats

3.1. Présentation quantitative des symptômes

L'expression de la détresse psychologique chez les victimes de violences sexuelles (VVS) se traduit par un ensemble de signes polymorphes qui constituent un tableau symptomatologique riche et varié. Ce matériau est issu sur base d'une analyse quantitative des données des 301 dossiers cliniques du centre Alwaleed compilées dans un tableau d'Excel. Le tableau symptomatologique ainsi observé englobe des symptômes somatiques ou psychosomatiques et ceux de nature purement psychologique et comportementale.

3.1.1. Sur le plan somatique et psychosomatique

À ce niveau, l'étude a relevé dans les 301 dossiers cliniques d'Alwaleed des symptômes tels que de l'asthénie (51 cas, soit 16,9 %), les troubles de sommeil (insomnies 50 cas, soit 16,6 % et cauchemar 33 cas, soit 11 %), l'inappétence (17 cas, soit 5,6 %) et la tachycardie (2 cas, soit 1 %).

3.1.2. Sur le plan psychologique et comportemental

Il se dégage que les VVS ont manifesté par ordre d'importance décroissante de multiples réactions émotionnelles. On note ainsi le sentiment de tristesse (131 cas, soit 43,5 %), la colère (102 sujets, soit 33,9 %) et le découragement (69 cas, soit 22,9 %).

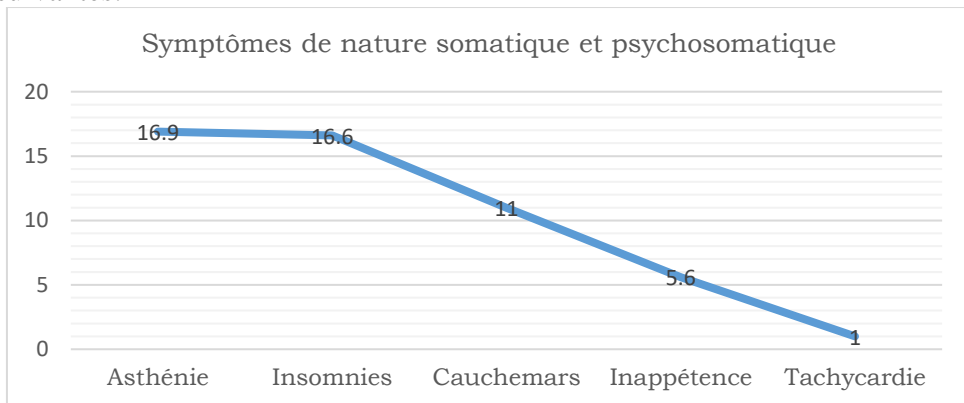
Il a été observé également les manifestations émotionnelles ou affectives comme l'angoisse (64 cas, soit 21,3 %), l'anxiété (63 cas, soit 20,9 %), les phobies (48 cas, soit 15,9 %), le désespoir (35 cas, soit 11,6 %) et le repli sur soi (32 cas, 10,6 %).

A cela s'ajoutent d'autres manifestations telles que le flash-back (26 cas, soit 8,6 %), le comportement apathique (25 cas, soit 8,3 %), la haine (15 cas, soit 5 %), le souci (14 cas, soit 4,7 %) ; la déception et mutisme (ex aequo

7 cas, soit 2,3 %) ; le sentiment de culpabilité (6 cas, soit 2 %) ; la perte de mémoire (5 cas, soit 1,7 %) ; la timidité (4 cas, soit 1,3 %) ; la révolte, l'aphonie, le sursaut, la dysarthrie (ex aequo 2 cas, soit 0,7 %) et enfin, le sentiment d'humiliation et la tentative de suicide (ex aequo un cas, soit 0,3 %).

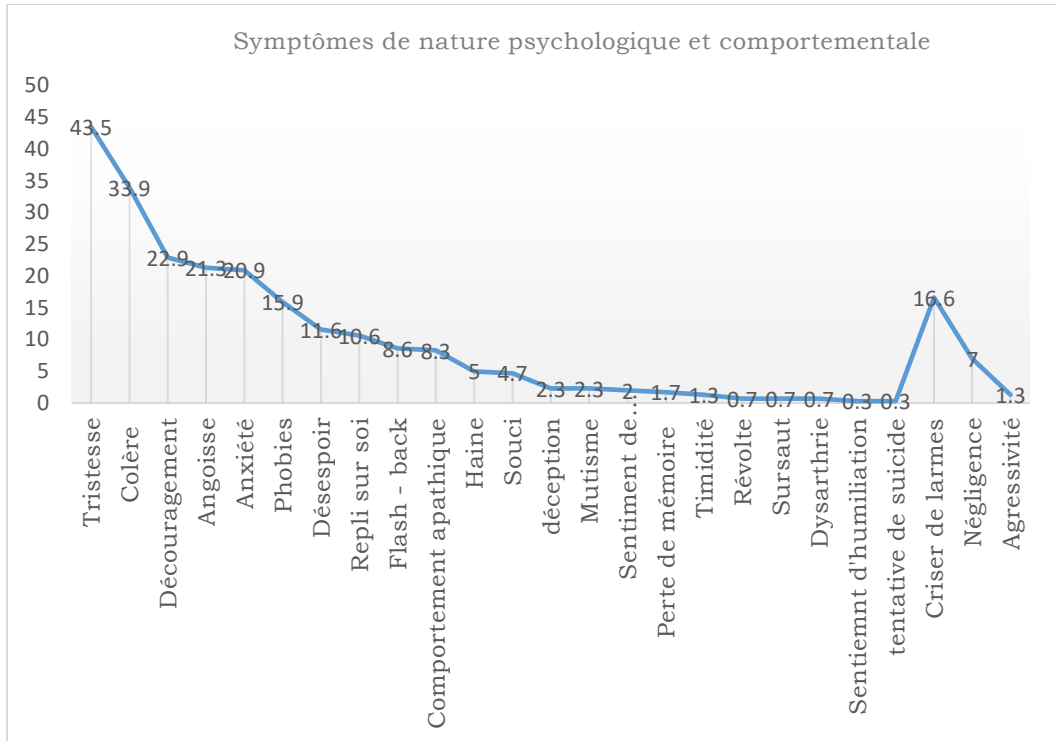
Un coup d'œil sur le corpus a permis de relever d'autres réactions expressives de la souffrance psychologique notamment la crise de larmes (50 cas, soit 16,6 %), la négligence (21 cas, soit 7 %) et l'agressivité (4 cas, soit 1,3 %).

Ces résultats sont présentés sous forme graphique dans les figures suivantes.



Graphique n°1 : Symptômes de nature somatique et psychosomatique

Ce graphique nous montre que sur le plan somatique et psychosomatique, l'échantillon des VVS pris en charge au centre Alwaleed se plaint par ordre décroissant de l'asthénie, des insomnies, des cauchemars, de l'inappétence et de la tachycardie.



Graphique n°2 : Symptômes de nature psychologique et comportementale

Ce graphique renseigne sur le plan psychologique et comportemental que les VVS prises en charge au Centre Alwaleed ont manifesté de la tristesse, de la colère, du découragement, de l'angoisse-anxiété, des phobies, du désespoir, du repli sur soi, de flash-back, du comportement apathique, etc.

3.1. Présentation qualitative de 89 récits des VVS et de leurs proches par situation-type

De façon qualitative, il a été dégagé aussi deux catégories de symptômes manifestés par les victimes et leurs proches. Il s'agit d'abord des plaintes à caractère somatique et psychosomatique, ensuite des signes de nature purement psychologique et comportemental relevés des entretiens individuels (89 récits).

3.2.1. Situation-type I : elle concerne les réactions observées chez les enfants de moins de 12 ans telles que rapportées par leurs proches.

3.2.1.1. Réactions présentées par les enfants

a. Réactions somatiques et psychosomatiques

Les proches parents ont remarqué chez les enfants abusés les réactions suivantes : l'inappétence, les douleurs au bas ventre et au dos, les pleurs, les difficultés de locomotion et d'uriner, le gonflement des jambes, etc.

b. Réactions psychologiques et comportementales

Les proches des victimes ont observé comme réactions chez leurs enfants : la honte, l'angoisse, la timidité, le repli sur soi, la peur phobique et l'isolement.

3.2.1.2. Réactions présentées par les proches des VVS

a. Réactions somatiques et psychosomatiques

Selon les proches des enfants, lors de l'incident ils ont ressenti un ensemble de réactions somatiques et psychosomatiques, à savoir : les maux d'estomac, les céphalées, le tremblement du corps, la transpiration, l'hypertension, les insomnies, l'amaigrissement et la crise de larmes.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Lors de l'événement traumatique, ces proches ont manifesté les réactions suivantes : l'angoisse, l'anxiété, la colère, la haine, la rumination mentale, l'émotion vive, l'inquiétude, le sentiment de culpabilité, la perte de connaissance et le flash-back.

3.2.2. Situation-type II : il s'agit de cas de suspicion sociale par la famille de l'existence des relations sexuelles entre une mineure et un mineur ou un adulte sans flagrance. Ces enfants interrogées ont exprimé des réactions qui suivent :

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Les victimes ont manifesté comme réactions l'inappétence, les troubles de sommeil (insomnies, cauchemars, etc.) et la crise de larmes.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Les filles mineures de cette catégorie sont souvent amenées au centre de santé Alwaleed pour la vérification de leur virginité alors qu'il ne s'agit que de suspicion d'une relation amoureuse. Ces mineures ont déclaré avoir éprouvé la honte, la peur phobique, l'angoisse, l'anxiété, la tristesse, la colère, le comportement apathique, le désespoir, le découragement, le manque d'attention, le mutisme, le regret, la négligence, l'hyper activité, le sentiment de culpabilité et le flash-back.

3.2.3. Situation-type III : il s'agit des filles mineures découvertes par les parents entretenant des relations sexuelles consentantes avec un garçon mineur ou un adulte.

L'étude a montré que les mineures ayant des relations de copinage ont manifesté des réactions problématiques consécutives à l'attitude hostile de la famille. Ces réactions ont été observées aussi bien chez les victimes de violences sexuelles normatives¹ accusées injustement de viol que chez les proches.

3.2.3.1. Réactions observées chez les VVS

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Comme symptômes, ces victimes consentantes ont manifesté les réactions suivantes : l'inappétence, des maux d'estomac, de l'amaigrissement, des insomnies et des palpitations cardiaques.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Ces victimes stigmatisées par la famille expriment souvent les réactions psychologiques et comportementales suivantes : la haine contre les parents, la peur, la culpabilité, la colère, la honte, la rumination mentale, l'envie d'avorter, l'isolement, l'angoisse, la peur des hommes, la reviviscence, le regret, la tentative de suicide. Pour ce qui est du suicide, une VVS a déclaré : *« je suis allée dans une pharmacie et j'ai acheté une plaquette de comprimés qui font dormir (somnifères). (...), je suis allée dans une parcelle voisine de la pharmacie, j'ai demandé de l'eau puis j'ai avalé 6 comprimés. C'est lorsque j'ai commencé à sentir les effets que je suis rentrée vite à la maison. J'avais pris cela dans le but de me suicider car pour moi, je ne pouvais pas supporter la torture que ma mère m'infligeait et les humiliations que je subissais dans le quartier car ma mère racontait à tout le monde que j'avais des relations sexuelles précoces avec un homme »* (Récit. Mb.12).

3.2.3.2. Réactions chez les proches de VVS

a. Réactions somatiques et psychosomatiques

L'analyse du matériau a permis de relever les plaintes telles que les maux d'estomac, l'amaigrissement et les pleurs.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

L'analyse de récits a permis d'identifier des réactions comme la colère et la haine de la famille contre la VVS ainsi que les soucis. A la suite de ces réactions familiales, certaines VVS ont été chassées de la maison et rejetées par la communauté. Une victime a déclaré : *« J'étais rejetée par toute la famille que ce soit du côté de mes tantes que de la famille de mon agresseur. Je ne savais plus quoi faire ni où aller ; c'est seulement l'un des avocats qui me défendait et avait accepté de me prendre en charge en signant un document ; c'est ainsi que je suis allée rester chez lui »* (récit Mb.11).

¹ Toute relation intime avec une adolescente de moins de 18 est considérée comme violence sexuelle en RD Congo. Cf. la loi sur les violences sexuelles de 2006.

3.2.4. Situation-type IV : Elle concerne la mineure victime de viol consommé par un autre mineur. Ce viol peut entraîner ou non une grossesse de la part de victime ayant ou non une relation de parenté avec l'auteur.

3.2.4.1. Réactions des VVS

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Les victimes ayant subi avec brutalité un viol manifestent de multiples réactions au plan physique et somatique notamment les maux de tête, le manque d'appétit, les maux d'estomac, les insomnies, les vertiges, les troubles de cycle menstruel (dysménorrhée ou aménorrhée) et les pleurs.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Il s'est dégagé chez ces victimes des réactions comme la reviviscence, la peur (crainte pour sa vie, des IST, d'être seule, crainte de ne pas se marier), la honte, le désespoir, le regret de la perte de virginité, le dégoût de la vie, le manque de concentration (distraction), le désir d'avorter, l'angoisse, la déception, la frustration, le sentiment de culpabilité, la méfiance envers les hommes, l'inquiétude, sentiment d'inutilité et de rejet, le sentiment de stigmatisation, l'isolement et la perte de connaissance.

3.2.4.2. Réactions des proches

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Les proches des victimes ont manifesté les plaintes comme les maux d'estomac, l'hypertension artérielle, les insomnies et les palpitations cardiaques.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Les proches des victimes ont exprimé des réactions telles que la peur, la déception, l'angoisse, le regret, la colère, la haine, le bouleversement, la perte de connaissance, le pleur, le sentiment de vengeance. Un proche de la victime a déclaré : « *prochainement, je vais agir moi-même en poignardant un tel garçon voire le tuer et je verrais comment l'État viendra m'arrêter* » (Récit Be. 9).

3.2.5. Situation-type V : il s'agit du viol d'une fille mineure par un ou plusieurs adultes avec ou sans relation de parenté ou ayant d'autorité sur la victime. Ce viol peut entraîner ou non une grossesse.

3.2.5.1. Réactions des VVS

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Les victimes de cette catégorie ont révélé comme réactions notamment le manque d'appétit, l'amaigrissement, les maux d'estomac, le vomissement

du sang, les maux de tête, les insomnies, les vertiges, les troubles de cycle menstruel (dysménorrhée) et les pleurs.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Les VVS ont présenté des réactions comme la honte, la colère, la reviviscence, l'inquiétude, la peur phobique, la rumination mentale, la crainte de ne pas se marier, le bouleversement, le découragement, la déception, la tristesse, le regret de la virginité, le désir d'avorter, le désir de se suicider, l'angoisse, la frustration, le sentiment de culpabilité, la méfiance et la haine envers les hommes, le sentiment d'inutilité, de rejet et d'humiliation, le sentiment de stigmatisation et d'isolement, le manque de concentration et la perte de connaissance.

3.2.5.2. Réactions des proches des VVS

a. Réactions à caractère somatique et psychosomatique

Lors de l'incident, les parents et les autres membres de famille des VVS ont manifesté les plaintes telles que l'inappétence, les maux d'estomac, l'amaigrissement, l'hypertension, les insomnies, les pleurs et les palpitations.

b. Réactions nature psychologique et comportementale

Les réactions présentées par les proches des VVS à la suite de l'incident sont les suivantes : la peur, l'angoisse, le refus de parler de l'incident du viol survenu, le regret, la colère, la déception, le découragement, la haine et la perte de connaissance.

3.2.6. Situation-type VI : il s'agit du viol d'une femme adulte par un ou des hommes connus ou inconnus avec ou sans grossesse ou par son mari sans consentement.

3.2.6.1. Réactions des VVS

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Il s'est dégagé lors des analyses que les VVS se plaignent des nausées, des maux de tête et d'estomac et des pleurs.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Les victimes adultes ont manifesté des réactions comme le tourment dû à la souffrance morale, la reviviscence, la peur, la honte, l'inquiétude, la rumination mentale, la crainte de ne pas se marier, le sentiment de culpabilité, la méfiance, le sentiment de stigmatisation et d'isolement, la perte de connaissance.

3.2.6.2. Réactions des proches des VVS

a. Réactions de nature somatique et psychosomatique

Les proches des VVS ont exprimé des réactions comme les maux d'estomac et de tête, l'inappétence, les insomnies, le tremblement du corps, la

sudation, les nausées, la dysménorrhée (arrêt de règles), la fatigue, les pleurs et la menace d'avortement.

b. Réactions de nature psychologique et comportementale

Il a été observé que les proches des VVS ont révélé des réactions telles que la colère, la reviviscence, l'isolement, la peur, la honte, la timidité, les cauchemars, l'inquiétude, le bouleversement, la tristesse, le sentiment d'impuissance, la déception, le sentiment d'amertume, la perte de goût de la vie ou le désir de se suicider, la panique, le sentiment d'inutilité, de rejet et d'humiliation, le sentiment de vengeance, la perte de connaissance et le sentiment de vengeance. Un proche d'une VVS a déclaré : « *J'avais une idée dans moi qui me poussait à aller lui faire du mal ou de tuer ce mari.* » (Récit Mb 17)

3.3. Déterminants de violences sexuelles

L'agression sexuelle quelle que soit les modalités de sa survenue est favorisée par des facteurs de nature diverse qui peuvent être aussi fonction de la situation-type des violences. Le matériau analysé a permis de mettre en évidence des causes majeures à la base de ce phénomène. Lors des entretiens avec les victimes ou leurs proches, des causes ont été évoquées dans certains cas mais pour d'autres les sujets interviewés n'ont pas pu évoquer l'origine de la violence subie.

En premier lieu, pour les enfants de moins de 12 ans (type I), les facteurs évoqués par les proches sont les réseaux sociaux et les médias qui sont mis à la portée des enfants, des adolescents et des jeunes. Lorsque les enfants ont accès à ces sollicitations liées aux technologies de l'information et de la communication, ils sont portés à pratiquer sans discernement ce qu'ils voient. En second lieu, dans la conception congolaise, abuser d'une fillette ou d'une adolescente encore innocente est perçu comme un acte de sorcellerie ou la preuve que l'agresseur a pris des fétiches dont la condition exigée pour leur efficacité est un rapport sexuel avec une fillette. C'est ce que déclare cette mère de famille dont l'enfant est âgée de 10,5 ans : « *Peut-être là où il (violeur) était venu, on lui avait donné des fétiches qui l'ont rendu comme ça (obsédé sexuel) (esika awutaki, bapesaki ye kisi nde ebebisa ye bongo)* ». Pour la tante d'une fillette de 8 ans violée, elle a déclaré : « *Moi, je pense que ce sont les mauvais esprits ou la sorcellerie qui habitent ce violeur : « un enfant qui n'a même pas de seins sur sa poitrine, qu'est-ce que vous allez vraiment éprouver comme sentiment auprès d'elle » (récits Ri 8,9).* Par ailleurs, la pauvreté a été citée comme étant à la base des agressions sexuelles. Par manque de travail et par oisiveté, les agresseurs se livrent à longueur de journée à cette pratique d'abuser de filles d'autrui.

En rapport avec les victimes de type II, c'est-à-dire des filles mineures qui entretiennent précocement des relations amoureuses avec des garçons,

c'est d'abord l'habillement indécent qui dénude leur corps et provoque les garçons. Ce qui peut provoquer de violences sexuelles. Il y a aussi les mauvaises compagnies lorsque ces filles fréquentent des garçons avec une mauvaise éducation. D'autres enfants fréquentent précocement les bars et les discothèques qui sont de mauvais lieux incitant à la débauche. Enfin, il y a des filles qui, par manque de moyens, cherchent à se procurer des habits à la mode alors que leurs parents sont pauvres. Ce qui les pousse à la prostitution et à la recherche des hommes nantis.

Pour les catégories IV, V et VI, elles sont constituées des filles mineures ou des femmes adultes agressées par des garçons mineurs ou des hommes adultes. Elles sont victimes de viol par ruse, force, traquenard, rapt, etc. Mais à la base de ces agressions, il y a aussi l'habillement indécent et provocateur, la cupidité (*tama, kolula lula*), les films pornographiques, la musique, les sorties inutiles et les mauvaises compagnies (banditisme, comportements déviants) avec le goût de boissons très alcoolisées (Zododo). Il faut mentionner aussi le recours aux fétiches et à la magie qui, comme dit précédemment, poussent certains hommes à commettre des viols. Ce sont autant de facteurs qui favorisent les violences sexuelles selon le matériau décrypté.

3.4. Discussion des résultats

L'analyse de l'ensemble de tableaux symptomatologiques expressifs de la souffrance psychologique a montré que celle-ci se traduit généralement, d'une part, sur le plan somatique et psychosomatique et, de l'autre, sur le plan psychologique et comportemental. Ces résultats s'accordent de façon générale à ceux nombreux auteurs qui ont constaté que les violences sexuelles ont de graves conséquences sur le plan physique, psychologique et social (Kelly et al., 2017 ; Scott et al., 2017 ; Murray et al., 2015 ; Otitia, 2013b ; Kohli et al., 2012, Mavinga, 2002).

Au niveau somatique et psychosomatique, les signes les plus patents sont notamment les maux d'estomac, les céphalées, la tachycardie, les insomnies, les cauchemars, le manque d'appétit, l'amaigrissement, les douleurs diffuses, la sudation, le tremblement du corps, l'hypertension artérielle, etc. Ces résultats confirment ceux de beaucoup d'auteurs qui soutiennent que le traumatisme psychologique s'exprime le plus souvent à travers le langage du corps. C'est le cas, par exemple, de Genon & al. (1997, p. 14), qui ont relevé que sur le plan somatique, les personnes traumatisées accusent fréquemment des réactions polymorphes au plan physique. C'est le cas aussi de Mavinga (2002, p.3), qui, dans un programme de santé mentale organisé en 2000 et 2002 en faveur des victimes traumatisées de la guerre de 6 Jours à Kisangani, a fait la synthèse des manifestations symptomatologiques par lesquelles le trauma s'exprime. Il a constaté que les réactions traumatiques

affectent tous les systèmes neuro-physiologiques au plan cardiovasculaire, respiratoire, urinaire, urogénital et digestif. Elles affectent aussi l'ensemble des dimensions de l'organisme au plan émotionnel, cognitif, affectif et de la vie de relation, démontrant ainsi l'existence de l'unité de la personnalité.

Sur le plan psychologique et comportemental, nos observations vont dans le sens des résultats obtenus par les auteurs intéressés à la problématique des réactions traumatiques chez les victimes exposées à diverses catastrophes, en particulier à celles liées aux violences humaines dont les conflits armés et les violences sexuelles (Mavinga 2002 ; Genon & al. 1997).

Nos résultats confirment ceux de Otita (2013a, p. 199), qui a constaté que les sujets confrontés à des événements traumatiques présentent des réactions de toutes sortes (revécu, d'évitement et d'activation physiologique) et cela est beaucoup plus prononcé chez les femmes.

Il a été constaté chez les victimes de situations - types IV, V et VI le sentiment de rejet et d'inutilité, le sentiment de stigmatisation, et l'isolement. Par ailleurs, les proches des victimes dans les situations-types I et III ont rapporté le sentiment de stigmatisation et de rejet dans la communauté. C'est également ce qu'ont affirmé les recherches de Baelani & Dünser, (2011) ; Duroch, McRae, & Grais, (2011) ; Johnson et al., (2010). Cette stigmatisation entraîne, à son tour, une plus grande proportion des symptômes psychologiques que l'incident direct de la violence sexuelle (Kelly et al., 2017 ; Verelst, 2014). Cette souffrance psychologique peut se manifester par des symptômes catégorisés à la fois sur le plan comportemental, émotionnel, intellectuel, affectif et social et de la personnalité.

Toutefois, les réactions que manifeste une personne traumatisée à l'instar d'une victime de violences sexuelles peuvent être considérées comme normales face à une situation qui est anormale. En d'autres termes, il est compréhensible qu'une victime d'abus sexuel réagisse conformément aux différents tableaux symptomatologiques ainsi observés parce qu'elle se trouve face à une situation mortifère qui échappe à son contrôle et la place dans un état d'impuissance (MSF-B, 1999).

Néanmoins, on sait aussi que sur base du principe de la résilience, beaucoup de victimes traumatisées retrouvent ou peuvent retrouver en elles la force nécessaire de « rebondir », c'est-à-dire de se rétablir « en acceptant l'inacceptable » (Mavinga, 2002).

De façon générale, les données issues des dossiers cliniques et des entretiens des VVS prises en charge par le centre Alwaleed de Kisangani prouvent deux choses. D'abord, les violences sexuelles, quel que soit le type d'agressions subies, s'expriment ainsi que le confirment les conclusions de la littérature en matière de psychotraumatologie, aussi bien sur le plan physique, psychologique, social et comportemental de façon multiforme. Certaines réactions peuvent être prédominantes chez tels individus que chez d'autres.

Néanmoins, il existe des constantes en ce qui concerne certaines réactions qui traduisent une souffrance psychologique profonde susceptible de ralentir un rétablissement holistique rapide et durable chez les victimes en ce sens que ces réactions s'avèrent profondément handicapantes. Nous pouvons citer par exemple le sentiment de suicide et de dépersonnalisation, le repli sur soi, l'angoisse et l'anxiété panique, le sentiment dépressif se traduisant par la perte d'intérêt vital et le désespoir, etc.

Il est vrai que les résultats obtenus à partir des matériaux analysés ont permis de rendre compte de la détresse psychologique des victimes de violences sexuelles dans la province de la Tshopo en RD Congo. Néanmoins, il y a lieu de reconnaître que les résultats de cette étude ne sont pas généralisables à l'ensemble de ce pays. Ainsi, ces résultats concernent essentiellement les populations concernées lors de la collecte des données. En attendant les conclusions d'autres études dans les différentes contrées de la RD Congo, signalons que les analyses faites dans cette étude ont permis de rendre compte de la souffrance psychologique rencontrée par les victimes de violences sexuelles au niveau physique, psychologique et social dans leur vie quotidienne.

Au regard de la détresse psychologique constatée chez les victimes de violences sexuelles, il y a lieu de se fonder sur une prise en charge unique et intégrée qui privilégie tous les volets, à savoir médical, psychologique, juridique et réinsertion sociale et/ou économique.

De ce fait, il revient à ce centre spécialisé dans la prise en charge des victimes de violences sexuelles de valoriser le rôle majeur des psychologues cliniciens et des assistants sociaux dans l'administration des soins. En outre, l'Etat congolais doit également faciliter l'intégration des psychologues cliniciens dans le système de santé en précisant leur statut à l'aide d'une loi. En RD Congo, les psychologues ne sont pas comptés parmi les professionnels de santé ni comme des administratifs mais plutôt comme autre catégorie de personnes œuvrant dans le domaine de la santé.

Conclusion

L'objectif majeur de cette étude était d'identifier les symptômes de la détresse psychologique suivant la typologie des violences sexuelles dégagée à partir des entretiens individuels avec des victimes et leurs proches ainsi que des données de la prise en charge médico-psychologique du centre de santé Alwaleed.

Pour collecter les données, nous avons recouru à l'approche empirico-inductive fondée sur la « Ground Theory ».

Partant, nous avons abouti aux résultats selon lesquels les victimes de violences sexuelles expriment la détresse psychologique sur le plan aussi bien physique, psychologique que comportemental quelles que soient les catégories

dans lesquelles elles se situent dans la typologie. En effet, on peut croire qu'une victime n'ayant pas subi un viol à proprement parler tel que défini par la loi congolaise² ne manifeste pas un traumatisme profond avec un ensemble de réactions symptomatologiques telles qu'observées dans cette étude (situations-types 2 et 3) étant donné qu'il n'y a pas eu pénétration ni agression d'aucune sorte. Mais, cette étude a révélé que même dans ces deux situations, les victimes incriminées faussement par la famille et la communauté ressentent effectivement une souffrance psychologique réelle se traduisant par les signes cliniques de nature somatique, psychosomatique, psychologique et comportementale.

De plus, il a été constaté que le traumatisme dont souffre une victime affecte de la même manière les membres proches de cette victime. Ces proches expriment également un tableau symptomatologique riche et polymorphe nécessitant une prise en charge psychosociale holistique. En particulier dans le cas des enfants de moins de 12 ans qui expriment difficilement leur détresse émotionnelle autrement que par le langage du corps, c'est le ressenti de cette souffrance par les membres de famille de confiance qui renseigne sur la profondeur de la souffrance vécue par l'enfant.

En outre, l'observation des symptômes manifestés par les victimes de violences sexuelles à deux moments différents à savoir lors de la prise en charge médico-psychologique au centre Alwaleed et lors du recueil des récits à domicile par les cliniciens montre clairement la persistance de la souffrance psychologique. Ce qui revient à dire que l'accompagnement psychosocial dont les victimes de violences sexuelles ont été bénéficiaires n'a pas eu d'effet de soulagement suite à une durée sans doute insuffisante de suivi.

Retenons également que le traumatisme psychique dont souffrent les victimes provient, comme l'enquête vient de le démontrer, des sources différentes. En effet, pour les situations-types I, IV, V et VI, où il y a recours à la force, le traumatisme psychique est dû à l'incident de viol subi par les victimes. Par contre, pour les situations-types II et III, où il y a suspicion sociale et violence normative, le traumatisme psychique que présentent les victimes est dû aux réactions sociales des familles et de la communauté. Ces réactions ont un impact psychologique et social chez les victimes de violences sexuelles.

² La loi sur les violences sexuelles 2006 en RD Congo

References:

1. Baelani, I., & Dünser, M. W. (2011). Facing medical care problems of victims of sexual violence in Goma/Eastern Democratic Republic of the Congo. *Conflict and Health*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/1752-1505-5-2>
2. Bartels, S., Kelly, J., Scott, J. Leaning, J., Mukwege, D., Joyce, N., & VanRooyen, M. (2013). Militarized sexual violence in South Kivu, Democratic Republic of Congo. *Journal of Interpersonal Violence*, 28(2): 340-358.
3. Bartels, S., Scott, J., Leaning, J., Mukwege, D., Lipton, R., & VanRooyen, M. (2010a). Surviving sexual violence in Eastern Democratic Republic of Congo. *Journal of International Women's Studies*, 11, 4 4, 37-49.
4. Bartels, S., Van Rooyen M., Leaning, J., Scott, J., & Kelly, J. (2010b). "Now, the world is without me": An investigation of sexual violence in Eastern Democratic Republic of Congo. Harvard Humanitarian Initiative and Oxfam International. Retrieved from <http://www.iansawomen.org/sites/default/files/newsviews/HHIOxfam%20DRC%20GBV%20report.pdf>.
5. Bene, K. (2018). Rapport sur l'analyse institutionnelle du Centre de Santé Prince Alwaleed. Recherche-action. Enabel-Université de Kisangani, Université de Gand et Université Catholique de Louvain.
6. Campbell, R., Dworkin, E., & Cabral, G. (2009). An ecological model of the impact of sexual assault on women's mental health. *Trauma, Violence, & Abuse*, 10, 225-246.
7. Casey, S. E., Gallagher, M. C., Makanda, B. R., Meyers, J. L., Vinas, M. C., & Austin, J. (2011). Care-Seeking Behavior by Survivors of Sexual Assault in the Democratic Republic of the Congo. *American Journal of Public Health*, 101(6), 1054-1055. <https://doi.org/10.2105/ajph.2010.300045>
8. Daligand, L. (2007). *Clinique et implication symboliques de la femme victime de viol*. In Crocq. Traumatismes psychiques. Prise en charge psychologique des victimes. Bruxelles : Elsevier-Masson.
9. Douma, N., & Hilhorst, D. (2012). *Fonds de commerce ? Sexual violence assistance in the Democratic Republic of Congo*. *Disaster studies*. Wageningen: Wageningen University.
10. Duroch, F., McRae, M., & Grais, R. F. (2011). Description and consequences of sexual violence in Ituri province, Democratic Republic of Congo. *BMC International Health and Human Rights*, 11(5), <https://doi.org/10.1186/1472-698x-11-5>

11. Eca-Widnet (1999). *La violence contre la femme. Manuel pour l'animation* (Traduit de l'anglais violence against women by Anne Marie Mpundu, 2001). Edit. Filles de Saint-Paul : Kinshasa.
12. Enabel/PLVS-Alwaleed (2020). *Rapport de la commission de validation des cas de violences sexuelles*.
13. Forum DHIS2. (2021). *Statistiques des cas de violences sexuelles*. Division Provinciale de la Santé Publique. Kisangani. Juin.
14. Genon, J-C., Massart, M et Pennewaert, D., (1997). *Le trauma. Conséquences et traitements*. Bruxelles : Editions Bernet-Danilo.
15. Glaser BG, Strauss AL, (1967). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
16. GTM, (2019). *Rapport du groupe de Travail Multisectoriel sur les violences sexuelles*. Unikis : FPSE, Mai 2019.
17. Heise, L., Ellsberg, M. & Gottemoeller, M. (1999). Ending violence against women. *Population Reports Series L 11*, 26(4). Geraadpleegd van <https://vawnet.org/sites/default/files/assets/files/2016-10/PopulationReports.pdf>
18. Hennebo, N., (2009). *Guide du bon usage de l'analyse par théorisation encrée par les étudiants en médecine*. Université Lille. France. www.theorisationancree.fr.
19. https://www.rtbf.be/info/monde/afrique/detail_viol-en-rdc-la-marginalisation-des-femmes?id=9931764, Consulté le 25 février 2021
20. Human Rights Watch (2002). The war within the war: sexual violence against women and girls in Eastern Congo.
21. Johnson, K., Scott, J., Rughita, B., Kisielewski, M., Asher, J., Ong, R., & Lawry, L. (2010). Association of Sexual Violence and Human Rights Violations With Physical and Mental Health in Territories of the Eastern Democratic Republic of the Congo. *JAMA*, 304(5), 553. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1086>
22. Kelly, J., Albutt, K., Kabanga, J., Anderson, K., & VanRooyen, M. (2017). Rejection, acceptance and the spectrum between: understanding male attitudes and experiences towards conflict-related sexual violence in eastern Democratic Republic of Congo. *BMC Women's Health*, 17(127). <https://doi.org/10.1186/s12905-017-0479-7>
23. Lebigot, F. (2011). *Traiter les traumatismes psychiques. Cliniques et prise en charge*. 2^{ème} éd. Paris : Dunod.
24. Lincoln, R. S. (2011). Rule of law for whom: Strengthening the rule of law as solution to sexual violence in the democratic republic of the congo. *Berkeley Journal of Gender, Law Justice*, 26(1), 139-167.

25. Mavinga, A., (2002). Expression de la symptomatologie du trauma chez les victimes de la guerre de 6 jours à Kisangani entre Rwandais et Ougandais en juin 2000. Doc. ronéotypé, inédit. MSF-B.
26. McKenzie, D. (2006, 4 augustus). Even where fighting has ended, sexual violence scars children and women in DR Congo. UNICEF. https://www.unicef.org/doublepublish/drcongo_35223.html
27. MSF-B., (1999). *Le trauma*. Module de formation. Médecins sans Frontières – Belgique.
28. Mukiekie, A., Loosa, S., Schmitz, O., Verest, A., Marleen, B., Konan, E., et Nandindo, C., (2021). Analyse des problèmes liés au parcours juridique des victimes des violences sexuelles dans la province de la Tshopo en République Démocratique du Congo. In *European Scientific Journal, ESJ*, 17 (33), 214, 214 -240.
29. Murray, S. M., Robinette, K. L., Bolton, P., Cetinoglu, T., Murray, L. K., Annan, J., & Bass, J. K. (2015). Stigma Among Survivors of Sexual Violence in Congo: Scale Development and Psychometrics. *Journal of Interpersonal Violence*, 33(3), 491–514. <https://doi.org/10.1177/0886260515608805>
30. Otita, M. (2013a). *Traumatisme psychique et partage social des émotions chez les habitants de Mbandaka en République Démocratique du Congo. Contribution à la psychotraumatologie*. Thèse ronéotypée en Psychologie, Kisangani. Unikis : FPSE
31. Otita, M. (2013b). Traumatisme psychique chez les femmes et les filles victimes des violences sexuelles à Kisangani : une approche évolutive, In *Revue congolaise de Psychologie et de Pédagogie*, n°1, juin 2013, pp. 59 – 69.
32. Peterman, A., Palermo, T., & Bredenkamp, C. (2011). Estimates and determinants of sexual violence against women in the Democratic Republic of Congo. *American journal of public health*, 101(6), 1060–1067. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300070>
33. Rendón, M. C. et al. (2019). *Rapport périodique de la République Démocratique du Congo au Comité pour l'élimination de la discrimination à l'égard des femmes*. La voix des survivantes de violences sexuelles liées aux conflits. 10 juin 2019.
34. Saïas T. (2011, *Introduction à la psychologie communautaire*. Paris : Dunod).
35. Scott, J., Mullen, C., Rouhani, S., Kuwert, P., Greiner, A., Albutt, K., ... Bartels, S. (2017). A qualitative analysis of psychosocial outcomes among women with sexual violence-related pregnancies in eastern Democratic Republic of Congo. *International Journal of Mental Health Systems*, 11(64). <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0171-1>

36. Stark, L., Landis, D., Thomson, B., & Potts, A. (2016). Navigating support, resilience, and care: Exploring the impact of informal social networks on the rehabilitation and care of young female survivors of sexual violence in northern Uganda. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 22(3), 217–225.
<https://doi.org/10.1037/pac0000162>
37. UNFPA (2005). *Initiative conjointe de prévention et de réponse aux besoins des victimes/survivant (e)s de violences sexuelles en RD Congo*. Module de formation sur le volet médico-sanitaire. Kindu, RD Congo.