

# **European Scientific Journal, *ESJ***

*January 2025*

**European Scientific Institute, ESI**

*The content is peer reviewed*

**ESJ Humanities**

*January 2025 edition vol. 21, No. 2*

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 century<sup>1</sup>. 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,

---

<sup>1</sup> 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,**  
University of Debrecen, 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

**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, Saarbrücken, 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,**  
Shamakhy Astrophysical Observatory of the Ministry of Science and Education of the  
Republic of Azerbaijan

**Henryk J. Barton,**  
Jagiellonian University, Poland

**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

**Billy Adamsen,**  
University of Southern Denmark, Denmark

**Marinella Lorinczi,**  
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 Olavegogeoascoechea,**  
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 Gentzoglanis,**  
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



**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

**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

**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

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

**Pierluigi Passaro,**  
University of Bari Aldo Moro, Italy

**Georges Kpazai,**  
Laurentian University, Canada

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

**Michele Russo,**  
University of Catanzaro, Italy

**Nikolett Deutsch,**  
Corvinus University of Budapest, Hungary

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

**Brian Sloboda,**  
University of Maryland, USA

**Natalia Sizochenko**  
Dartmouth College, USA

**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 Saliq,**  
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

**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 Brajčić,**  
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

**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 Katsarska,**  
Air Force Academy, 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,**  
Holy Family 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

**Akmele 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 Supérieure 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 Supérieure d'Abidjan, Ivory Coast

**Sophia Barinova,**  
University of Haifa, Israel

**Leonidas Antonio Cerda Romero,**  
Escuela Superior Politécnica 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,**  
Abdelmalek Essaadi University, 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 Cecilania 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 Yemmafouo,**  
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 Superieure des Sciences et Techniques (ESSET), Cameroon

**Benie Aloh J. M. H.,**  
Felix Houphouet-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,**  
Chouaib Doukkali University, 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,**  
Universidad Internacional de Valencia, Spain

**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,**  
Topazart, 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

**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

**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,**  
Dnoproperovsk State University of Internal Affairs, Ukraine

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

**Giacomo Buoncompagni,**  
University of Florence, 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

**Luisa Maria Arvide Cambra,**  
University of Almeria, Spain

**Charahabil Mohamed Mahamoud,**  
University Assane Seck of Ziguinchor, Senegal

**Ehsaneh Nejad Mohammad Nameghi,**  
Islamic Azad University, Iran

**Mohamed Elsayed Elnaggar,**  
The National Egyptian E-Learning University , Egypt

**Said Kammas,**  
Business & Management High School, Tangier, Morocco

**Harouna Issa Amadou,**  
Abdou Moumouni University of Niger

**Achille Magloire Ngah,**  
Yaounde University II, Cameroun

**Gnagne Agness Essoh Jean Eudes Yves,**  
Universite Nangui Abrogoua, Cote d'Ivoire

**Badoussi Marius Eric,**  
Université Nationale des sciences, Technologies,  
Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM) , Benin

**Carlos Alberto Batista Dos Santos,**  
Universidade Do Estado Da Bahia, Brazil

**Oumar Bah,**  
Sup' Management, Mali

**Angelica Selene Sterling Zozoaga,**  
Universidad del Caribe, Mexico

**Josephine W. Gitome,**  
Kenyatta University, Kenya

**Keumean Keiba Noel,**  
Felix Houphouet Boigny University Abidjan, Ivory Coast

**Tape Bi Sehi Antoine,**  
University Peleforo Gon Coulibaly, Ivory Coast

**Atsé Calvin Yapi,**  
Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

**Desara Dushi,**  
Vrije Universiteit Brussel, Belgium

**Mary Ann Hollingsworth,**  
University of West Alabama, Liberty University, USA

**Aziz Dieng,**  
University of Portsmouth, UK

**Ruth Magdalena Gallegos Torres,**  
Universidad Autonoma de Queretaro, Mexico

**Alami Hasnaa,**  
Universite Chouaid Doukkali, Maroc

**Emmanuel Acquah-Sam,**  
Wisconsin International University College, Ghana

**Fabio Pizzutilo,**  
University of Bari "Aldo Moro", Italy

**Hicham Chairi,**  
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

**Noureddine El Aouad,**  
University Abdelmalek Essaady, Morocco

**Samir Diouny,**  
Hassan II University, Casablanca, Morocco

**Gibet Tani Hicham,**  
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

**Anoua Adou Serge Judicael,**  
Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

**Abderrahim Ayad,**  
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

**Sara Teidj,**  
Moulay Ismail University Meknes, Morocco

**Gbadamassi Fousséni,**  
Université de Parakou, Benin

**Bouyahya Adil,**  
Centre Régional des Métiers d'Education et de Formation, Maroc

**Haounati Redouane,**  
Ibn Zohr Agadir, Morocco

**Hicham Es-soufi,**  
Moulay Ismail University, Morocco

**Imad Ait Lhassan,**  
Abdelmalek Essaâdi University, Morocco

**Givi Makalatia,**  
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

**Adil Brouri,**  
Moulay Ismail University, Morocco

**Noureddine El Baraka,**  
Ibn Zohr University, Morocco

**Ahmed Aberqi,**  
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

**Oussama Mahboub,**  
Queens University, Kingston, Canada

**Markela Muca,**  
University of Tirana, Albania

**Tessougue Moussa Dit Martin,**  
Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali

**Kledi Xhaxhiu,**  
University of Tirana, Albania

**Saleem Iqbal,**  
University of Balochistan Quetta, Pakistan

**Dritan Topi,**  
University of Tirana, Albania

**Dakouri Guissa Desmos Francis,**  
Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

**Adil Youssef Sayeh,**  
Chouaib Doukkali University, Morocco



**Zineb Tribak,**  
Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Morocco

**Ngwengeh Brendaline Belo,**  
University of Biea, Cameroon

**El Agy Fatima,**  
Sidi Mohamed Ben Abdelah University, Morocco

**Julian Kraja,**  
University of Shkodra "Luigj Gurakuqi", Albania

**Nato Durglishvili,**  
University of Georgia, Georgia

**Abdelkrim Salim,**  
Hassiba Benbouali University of Chlef, Algeria

**Omar Kchit,**  
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

**Isaac Ogundu,**  
Ignatius Ajuru University of Education, Nigeria

**Giuseppe Lanza,**  
University of Catania, Italy

**Monssif Najim,**  
Ibn Zohr University, Morocco

**Luan Bekteshi,**  
"Barleti" University, Albania

**Malika Belkacemi,**  
Djillali Liabes, University of Sidi Bel Abbes, Algeria

**Oudani Hassan,**  
University Ibn Zohr Agadir, Morocco

**Merita Rumano,**  
University of Tirana, Albania

**Mohamed Chiban,**  
Ibn Zohr University, Morocco

**Tal Pavel,**  
The Institute for Cyber Policy Studies, Israel

**Jawad Laadraoui,**  
University Cadi Ayyad of Marrakech, Morocco

**El Mourabit Youssef,**  
Ibn Zohr University, Morocco

**Mancer Daya,**  
University of Science and Technology Houari Boumediene, Algeria

**Krzysztof Nesterowicz,**  
Ludovika-University of Public Service, Hungary

**Laamrani El Idrissi Safae,**  
Ibn Tofail University, Morocco

**Suphi Ural,**  
Cukurova University, Turkey

**Emrah Eray Akca,**  
Istanbul Aydin University, Turkey

**Selcuk Poyraz,**  
Adiyaman University, Turkey

**Ocak Gurbuz,**  
University of Afyon Kocatepe, Turkey

**Umut Sener,**  
Aksaray University, Turkey

**Mateen Abbas,**  
Capital University of Science and Technology, Pakistan

**Muhammed Bilgehan Aytac,**  
Aksaray University, Turkey

**Sohail Nadeem,**  
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

**Salman Akhtar,**  
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

**Afzal Shah,**  
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

**Muhammad Tayyab Naseer,**  
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

**Asif Sajjad,**  
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

**Atif Ali,**  
COMSATS University Islamabad, Pakistan

**Shahzda Adnan,**  
Pakistan Meteorological Department, Pakistan

**Waqar Ahmed,**  
Johns Hopkins University, USA

**Faizan ur Rehman Qaiser,**  
COMSATS University Islamabad, Pakistan

**Choua Ouchemi,**  
Université de N'Djaména, Tchad

**Syed Tallataf Hussain Shah,**  
COMSATS University Islamabad, Pakistan

**Saeed Ahmed,**  
University of Management and Technology, Pakistan

**Hafiz Muhammad Arshad,**  
COMSATS University Islamabad, Pakistan

**Johana Hajdini,**  
University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara, Italy

**Mujeeb Ur Rehman,**  
York St John University, UK

**Noshaba Zulfiqar,**  
University of Wah, Pakistan

**Muhammad Imran Shah,**  
Government College University Faisalabad, Pakistan

**Niaz Bahadur Khan,**  
National University of Sciences and Technology, Islamabad, Pakistan

**Titilayo Olotu,**  
Kent State University, Ohio, USA

**Kouakou Paul-Alfred Kouakou,**  
Université Peleforo Gon Coulibaly, Côte d'Ivoire

**Sajjad Ali,**  
Karakoram International University, Pakistan

**Hiqmet Kamberaj,**  
International Balkan University, Macedonia

**Sanna Ullah,**  
University of Central Punjab Lahore, Pakistan

**Khawaja Fahad Iqbal,**  
National University of Sciences and Technology (NUST), Pakistan

**Heba Mostafa Mohamed,**  
Beni Suef University, Egypt

**Abdul Basit,**  
Zhejiang University, China

**Karim Iddouch,**  
International University of Casablanca, Morocco

**Jay Jesus Molino,**  
Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Panama

**Imtiaz-ud-Din,**  
Quaid-e-Azam University Islamabad, Pakistan

**Dolantina Hyka,**  
Mediterranean University of Albania

**Yaya Dosso,**  
Alassane Ouattara University, Ivory Coast

**Essedaoui Aafaf,**  
Regional Center for Education and Training Professions, Morocco

**Silue Pagadjovongo Adama,**  
Peleforo GON COULIBALY University, Cote d'Ivoire

**Soumaya Outellou,**  
Higher Institute of Nursing Professions and Health Techniques, Morocco

**Rafael Antonio Estevez Ramos,**  
Universidad Autónoma del Estado de México

**Mohamed El Mehdi Saidi,**  
Cadi Ayyad University, Morocco

**Ouattara Amidou,**  
University of San Pedro, Côte d'Ivoire

**Murry Siyasiya,**  
Blantyre International University, Malawi

**Benbrahim Mohamed,**  
Centre Regional des Métiers de l'Éducation et de la Formation d'Inezgane (CRMEF),  
Morocco

**Emmanuel Gitonga Gicharu,**  
Mount Kenya University, Kenya

**Er-razine Soufiane,**  
Regional Centre for Education and Training Professions, Morocco

**Foldi Kata,**  
University of Debrecen, Hungary

**Elda Xhumari,**  
University of Tirana, Albania

**Daniel Paredes Zempual,**  
Universidad Estatal de Sonora, Mexico

**Jean Francois Regis Sindayihebura,**  
University of Burundi, Burundi

**Luis Enrique Acosta Gonzlez,**  
University of Holguin, Cuba

**Odoziobodo Severus Ifeanyi,**  
Enugu State University of Science and Technology, Enugu, Nigeria

**Maria Elena Jaime de Pablos,**  
University of Almeria, Spain

**Soro Kolotcholoma Issouf**  
Peleforo Gon Coulibaly University, Cote d'Ivoire

**Compaore Inoussa**  
Université Nazi BONI, Burkina Faso

**Dorothee Fegbawe Badanaro**  
University of Lome, Togo

**Soro Kolotcholoma Issouf**  
Peleforo GON COULIBALY University, Cote d'Ivoire

**Compaore Inoussa**

Université Nazi BONI, Burkina Faso

**Dorothee Fegbawe Badanaro**

University of Lome, Togo

**Kouakou N'dri Laurent**

Alassane Ouattara University, Ivory Coast

**Jalila Achouaq Aazim**

University Mohammed V, Morocco

**Georgios Farantos**

University of West Attica, Greece

**Maria Aránzazu Calzadilla Medina**

University of La Laguna, Spain

**Tiendrebeogo Neboma Romaric**

Nazi Boni University, Burkina Faso

**Dionysios Vourtsis**

University of West Attica, Greece

**Zamir Ahmed**

Government Dehli Degree Science College, Pakistan

**Akinsola Oluwaseun Kayode**

Chrisland University, Nigeria

**Rosendo Romero Andrade**

Autonomous University of Sinaloa, Mexico

**Belamalem Souad**

University Ibn Tofail, Morocco

**Hoummad Chakib**

Cadi Ayyad University, Morocco

**Jozsef Zoltan Malik**

Budapest Metropolitan University, Hungary

**Sahar Abboud Alameh**

LIU University, Lebanon

**Rozeta Shahinaj**

Medical University of Tirana, Albania

**Rashidat Ayanbanke Busari**  
Robert Gordon University, UK

**Tornike Merebashvili**  
Grigol Robakidze University, Georgia

**Zena Abu Shakra**  
American University of Dubai, UAE

# Table of Contents:

**Autobiographical narrations of sexual harassment on online blogs as tools for Egyptian women’s empowerment: a linguistic and critical analysis.....1**

*Lucia La Causa*

**Attitudes of EFL Learners in Kuwait Toward Project-Based Approach.....24**

*Aishah Sami Alobaidan*

**Enhancing Language Acquisition: Integrating Traditional and Digital Methods for Learner Engagement.....41**

*Naif Alqurashi*

**Étude Exploratoire des Motivations au Choix de la Carrière Salariale chez des Etudiants de l’université Félix Houphouët Boigny d’Abidjan (Côte d’Ivoire).....58**

*Kassi Edoua David Samuel Edoua*

**Pratiques pastorales et embroussaillement du pâturage par unité structurale en zone soudanienne : la région de Bouna au Nord-Est de la Côte d’Ivoire.....80**

*Sambi Kambire*



**Inégalités de Genre et Anémie des Femmes en Union dans les Provinces  
de Cibitoke et Kirundo (Nord-Ouest et Nord du Burundi).....109**

*Jean François Régis Sindayihebura*

*Franklin Bouba Djourdebbé*

*Jean Simon David*

# Autobiographical narrations of sexual harassment on online blogs as tools for Egyptian women's empowerment: a linguistic and critical analysis

*Lucia La Causa, Research Assistant*  
University of Catania, Italy

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p1](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p1)

Submitted: 14 October 2024

Accepted: 31 January 2025

Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

La Causa L. (2025). *Autobiographical narrations of sexual harassment on online blogs as tools for Egyptian women's empowerment: a linguistic and critical analysis*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 1. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p1>

## Abstract

Sexual violence against women is still a global and pervasive problem (International Institute for Global Health, 2019), especially in male-controlled countries like Egypt. These days, an increasing number of Egyptian women is using autobiographical narrations on online blogs to condemn negative ideologies and misogynist practices in their society, denouncing episodes of sexual harassment that they have experienced or witnessed. In this study, it has been observed how they use language on blogs to recount their own experiences of sexual abuse. A sample of five autobiographies retrieved from the Egyptian blog *Speak Up* has been selected for the purpose of this investigation. These stories have been linguistically and critically analysed through Halliday's functional grammar (2014) and a Critical Discourse Analysis (Machin & Mayr, 2023), more specifically a Feminist Critical Discourse Analysis (Lazar, 2007), with the aim of observing how personal female identities and empowerment are performed through this form of first-person narration (Lazar, 2006; Bamberg, 2010; Schiffrin et al., 2010). A special focus has been on verbal and semiotic choices, which suggest agency, transitivity, and power relationships, and on appraisal elements which give information about the narrators' "feelings and opinions" (Derewianka & Jones, 2016, p. 25). The analysis has proved to be useful in showing how these Egyptian women narrators consciously or unconsciously present themselves as "empowered victims".

---

**Keywords:** Egyptian women, Functional Grammar, Feminist Critical Discourse Analysis, Autobiographical Narratives, Women's empowerment

## **Introduction**

Sexual violence against women is still “a widespread and global problem” (International Institute for Global Health, 2019) associated with gender power relations that usually see women as subordinate and objects of men's sexual desire. Stories of abuses have been long unspoken by women for different reasons: because of fear, including the fear of being disbelieved (Hildebrand, 2021), because of lack of awareness or confidence in reporting their experience, because of trouble with telling trauma (Hildebrand, 2021), as well as because of lack of support services and laws (International Institute for Global Health, 2019, p. 4). However, since the early 2000s, women from all over the globe, either as survivors or activists, have started uniting their voices against violence. They are promoting a series of movements, such as the global #MeToo movement, which have had a huge social impact “encouraging millions of women across the world to speak out about sexual harassment” (International Institute for Global Health, 2019, p. 1: see also Ibrahim, 2019; Hildebrand, 2021; Abuzaid & Sultan, 2022).

More recently, after blogs have emerged as a new computer-mediated narrative genre (Arabuwa, 2021; Bielecka-Prus, 2014), an ever-increasing number of women writes autobiographies on online pages to speak out. Through these first-person stories, women share their personal experience of sexual harassment and assault through a “reconstructive memory” (Abrahão, 2012, p. 31; see also Smith & Watson, 2010; Cuesta, 2011) usually reporting comprehensive and detailed accounts of these significant events (Bamberg & Georgakopoulou, 2008). In their ‘life narration’ (Cuesta, 2011), they present facts from their personal perspective trying to present themselves as they want to be understood (Bamberg & Georgakopoulou, 2008, p. 380) and to “convince the reader that their report is true [and] their memory fresh” (Bielecka-Prus, 2014, p. 45; see also Hildebrand, 2021). For women, autobiographical narrations on blogs become “a window into [their] subjectivity” (Al-Rahman & Abdurrahman, 2024, p. 251). They use them as “communication tool[s] for expressing identity” (Al-Rahman & Abdurrahman, 2024, p. 251; see also Bamber, 2010; Bruner, 1987; Brockmeier & Varbaugh 2001; Smith & Watson, 2010; Nadeem, 2015) and “mak[ing] sense of themselves in light of these past events” (Bamberg & Georgakopoulou, 2008, p. 378). Nevertheless, “[a]utobiography is more than an account of events” (Bielecka-Prus, 2014, p. 45) and women's inner self. They are also strategic instruments to make testimonies about what happens in society more largely (Cuesta, 2011). Indeed, the “story about the self”

becomes also the “story of other community members, those whose voice is unheard, on whose behalf the author speaks” (Bielecka-Prus, 2014, p. 45; see also Fonioková, 2020). With this function, they are able to provoke a social impact, raise “critical awareness and develop feminist strategies for resistance and change” (Lazar, 2007, p. 145; see also Ibrahim, 2019), becoming modern devices to condemn negative ideologies and misogynist practices.

In the footsteps of Potter’s (2017) and Aragbuwa’s (2021) research, who analysed the Stanford Rape Case victim’s narrative and Nigerian women’s narratives about domestic violence on blogs respectively, this article wishes to investigate autobiographical narratives written by harassed Egyptian women, for whom the practice of writing their own experience of sexual assault on online blogs and social media has become increasingly popular in recent years. As a consequence of this growing phenomenon, plenty of scientific studies (Abdelmonem, 2016; Abdelmonem & Galán, 2017; Ibrahim, 2019; Cochrane et al., 2019; Marzouk & Vanderveen, 2022, among others) about women's activism in Egypt and their battle against gender injustice and sexual abuse on virtual online space have emerged. Among others, it is worth mentioning Ibrahim’s (2019) article *Cyberactivism and Empowerment* which is the closest to this research. In her study, Ibrahim (2019) reported and analysed the language of some Egyptian women’s tweets about sexual harassment to demonstrate how they are breaking the silence by using the web as a tool “to share their own personal views and explain their feelings and struggles” (Ibrahim, 2019, p. 178). Accordingly, in this study, which wants to be a further contribution to the topic, the emphasis is on how Egyptian women use language to recount their own experience of sexual harassment in the first person. The main aim is to demonstrate that these narrations have become tools for them to make their voices heard and to empower themselves. However, while in Ibrahim’s article, the analysis is carried out on the language employed by activists who, therefore, consciously and strategically build it to raise social awareness and create a demand for social justice, in this work, the language under investigation is the one used by victims which, instead, is less contrived and more spontaneous. In addition, Ibrahim (2019) carried out a qualitative thematic analysis of the online discourses she selected, whereas, in this work, for the first time to this author’s knowledge, Egyptian women’s first-person online narrative is explored within a Critical Discourse Analysis framework (Machin & Mair, 2023). Indeed, the research goal will be reached through the linguistic and critical observation of how personal female identities and empowerment are linguistically performed (Lazar, 2006; Bamberg, 2010; Schiffrin et al., 2010). Functional Grammar analysis (Halliday, 2014) and Feminist Critical Discourse Analysis (Lazar, 2007) represent the main analytic procedures to inform this investigation.

## **Sexual harassment in Egypt**

It is difficult to define “sexual harassment” since no clear agreement exists on what it exactly is. According to the International Institute for Global Health (2019), sexual harassment is:

*a gross violation of human rights associated with discrimination and abuse of power. It is generally perceived as offensive, unwanted, and unwelcome behaviour of a sexual nature [...], and considered a form of violence against women and girls (p. 2)*

The International Institute also specifies that sexual harassment is not only associable with rape or physical assault, but it concerns a ‘spectrum of action’ (Carrell et al., 2018) including other offensive sexual behaviours ranging from grabbing, patting, kissing, making discriminating selection processes at work, writing obscene messages, making lewd comments or requesting dates or sex, among other actions, to group assault. These unwelcoming behaviours are widespread around the globe. They are prevalent in patriarchal societies, like the Arabic countries, where sexual abuse occurs with a higher density and frequency (International Institute for Global Health, 2019) due to predominant sexist and misogynistic views.

As far as Egypt is concerned, women are systematically victims of sexual assaults (Elbeblawy, 2021; Abdellatif & Ali, 2021). According to a “Study on Ways and Methods to Eliminate Sexual Harassment in Egypt” carried out by UN Women in 2013, more than 99.3 % of Egyptian girls and women, especially those between 19 and 25 years old, have experienced some form of sexual harassment in their life, both verbally and physically, including dirty look, usage of obscene language, whistling, stalking, following, gaslighting, harassment, rape, and group sexual assault (International Institute for Global Health, 2019; see also Sloan, 2014; Maher, 2022). In Egypt, there is a prevalence of street-based sexual harassment (International Institute for Global Health, 2019: 1) occurring while women walk on the way home, while they go to work or university, while they travel on means of transport, and in every other context in which they are in the public eye. These accidents reinforce the idea that a woman should stay at home. However, it also happens at work by employers or colleagues or even at home by husbands or other male family members (Mansour, 2023). What is worst is that, although, in theory, public laws that consider sexual harassment as a crime exist (Article 306(a) and 306(b) of the Penal Code), which also contemplate detention for a period of between six months and two years and a fine of between 3,000 and 20,000 Egyptian pounds depending on the seriousness of the act, in practice, the Egyptian government does not make real efforts to defend and protect women from both domestic and public violence. In many cases, these facts go

unnoticed or are even justified and considered appropriate penitences for those women who have “forgotten [their] place” (Miller & White, 2003, p. 1237). So doing, these vicious tendencies towards women continue to be regarded both by male and female Egyptians as tolerable and acceptable actions in society and thus as actions to downplay and even to consider a normal part of a woman’s life (Weatherall, 2002; Elbeblawy, 2021; Bouachrine, 2022).

This idea has long discouraged women from taking action and rebelling and has led people to consider sexual harassment not an identified problem (Abdelmonem, 2015). Only in 2005, for the first time, did the Egyptian Centre for Women’s Rights (ECWR) start a program aimed at fighting sexual harassment in the streets of Egypt (Abdelmonem, 2015). Still, the situation began to change only after the 25<sup>th</sup> January 2011 revolution which saw a high participation of ordinary women “calling for freedom, equality, and democracy” (Center of Arab Women for Training and Research, 2018: 11; see also Hafez, 2012; Sika & Khodary, 2012; Moghadam, 2014; Sorbera, 2014; Alvi, 2015; Hammad, 2017; El-Ashmawy, 2017; Ibrahim, 2019; Hamzeh, 2022). During the riots, many episodes of sexual harassment and assault took place in Tahrir Square, maybe organised by the government itself to discourage women from participating in the protest (Abdelmonem, 2015; Saad & Abed, 2020). These events have led to a growing interest in women’s rights (Saad & Abed, 2020; Khorshid, 2021) which grew after the revolution and led to the proliferation of numerous organisations against women’s abuses and assault (Sika & Khodary, 2012; Earls, 2017). Moreover, many anti-sexual harassment independent initiatives like *I Saw Harassment* and *Harassmap* (Abdelmonem, 2015; Magdy, 2017; Ibrahim, 2019; Cochrane et al., 2019) emerged, putting pressure on the Egyptian government for gender discrimination to be ceased (Abdellatif & Ali, 2021; Abirafeh, 2020). Although with much effort and with no immediate results, the action of women’s rights activists started having a positive impact on society. Especially, it affected Egyptian women themselves who are increasingly acquiring a critical awareness of their being a woman in such an androcentric context, being encouraged to develop “feminist strategies for resistance and change” (Lazar, 2007, p. 145). Hence, while in less recent times, Arab women and human rights activists have tried to defend their rights “only very timidly against the tide” (Ghoussoub, 1987), also because Egypt is a patriarchal society where women have less privilege to speak than men (Hildebrand, 2021), in the last couple of years, activism has become more audacious and vibrant with increasingly more women speaking about the unspoken (Auf, 2024).

“As part of the increased visibility of feminist activism [...] digital campaigns have emerged to not only challenge sexual violence, but give victims a voice and provide them alternative forms of justice” (Mendes et al.,

2019). Among the digital strategies employed, autobiographies and testimonials of violence on social pages and blogs are the most used. This tendency began in more recent times, especially after the spread of the Internet and the introduction of social media like Twitter (Mendes et al., 2019), or Facebook in Arabic countries. Since then, Egyptian women and activists started writing on the web reporting their own experiences with sexual abuse (Hamzeh, 2022), bravely breaking the fear barrier. With their stories, they rally together in solidarity to oppose gender discrimination (Lazar, 2007) and social gender stigma (Downes, 2018) and ask for the advancement of women's rights. They also call for justice and laws that permit men who commit sexual harassment to be punished (Abdellatif & Ali, 2021). This "not-so-ordinary activism" (Downes, 2018) has generated a reaction from Egypt's patriarchal authorities that, in turn, has led to a new wave of violence against women "with female activists subjected to sexual violence and intimidation by the regime" (Hamzeh, 2022; see also Allemandou, 2017; Park, 2019; Khorshid, 2021). This situation creates a vicious circle placing women in an extremely vulnerable situation and condemning them "in a state of perpetual war" (Bouachrine, 2022, p. xii). However, this does not succeed in bringing to an end their protest which, indeed, continues unstoppable with "feminist voices [...] still being heard" (Allemandou, 2017) and even feared by those men in power (Perez, 2022).

### **Sample and method**

For this study, a sample of testimonies has been selected from *Speak Up*<sup>1</sup>, an Egyptian online blog. The blog, linked to a Facebook page, has the main aim of providing victims of sexual violation with a space to share their stories with the wide public of readers (Aragbuwa, 2021). Thanks to this 'virtual space', Egyptian girls speak out about their personal experiences of sexual harassment and abuse, ranging from touching to rape, maintaining their anonymity (Wael, 2018; Abuzaid & Sultan, 2022). This allows them to express their thoughts and emotional state without the fear of being judged and without being inhibited by social conventions and ideologies. Narrations, retrieved from the section *Harassment Testimonies* and published from August 2020 to September 2021, are written both in Arabic and in English. Only the English narrations, 8 out of more than 80 testimonies, have been taken into consideration, of which only 5 have been selected for this study, namely, those telling stories about sexual harassment and assault used by men on girls, while excluding those stories telling about girls sexually harassed by other girls. Full-text testimonies are reported in the Appendix.

---

<sup>1</sup> <https://speakupeg.com/>

The language used in the selected narrations was critically analysed through a (Feminist) Critical Discourse Analysis (Lazar, 2007; Machin & Mayr, 2023) and more exactly, through a linguistic analysis based on Halliday's functional grammar (2014). Indeed, in autobiographies "there are many implicit linguistic strategies" (Al-Rahman and Abdurrahman, 2024, p. 248) that suggest narrators' feelings and the power dynamics among characters in the stories. Results have been organised into three sections: verbal choices, semantic choices and appraisal elements. Particular attention was placed on verbal and semiotic choices. Emphasis was put on verb form, mood, and verbal process types (material, verbal, mental, behavioural, relational, or existential) that give information about the agency, transitivity patterns, and participants' roles (Halliday, 1994, 2014), and on 'circumstances' that refer to time, place and manner (Halliday, 2014; Gebhard & Accurso, 2012). A special focus was also on 'appraisal resources' like narrators' attitude and graduation, which implicitly give information about the narrators' "feelings and opinions" (Derewianka & Jones, 2016, p. 25). These linguistic and semiotic choices were critically analysed with the aim of observing how male-female roles and power relations are displayed in the stories, and how personal female identities and empowerment are performed through this form of autobiographical narration (Lazar, 2006; Bamberg, 2010; Schiffrin et al., 2010).

## Results

### *Verbal choice*

#### *Agency and transitivity: victimisation, blaming and a reversal in power dynamics*

As Machin and Mayr (2023) claim, by analysing verb classifications, it is possible to observe how actions are characterised and how they reveal "who does what to whom" (Machin & Mayr, 2023, p. 148). In other words, they determine who is the agent in texts (Potter, 2017) and who is the goal or beneficiary (Machin & Mayr, 2023), as well as their interpersonal dynamics, role, agency, and degree of power. This information is (sometimes unconsciously) constructed by narrators and is mainly determined by the use of the verb form, active or passive, and by transitivity.

In the texts analysed in this study, there is a strong contrast between the active and the passive form of verbs, which, in these cases, serves women narrators to "represent themselves [...] as the dominated group, and their abusers as the dominant group" (Aragbuwa, 2021, p. 251). This victim-abuser dichotomy is evident in the following examples:

*Testimony 1: he wanted to tell me something, [...] He took off his pants and held me up [...] he didn't let me down.*



*Testimony 2: I have been harassed many times from my uncle – my dady’s brother – [...] he was kissing me, takes off my pants laying me on the bed puts his cock in my ass.*

*Testimony 3: I was 6 or 7 when my male cousins harassed me by touching my vagina [...] i was pinched in my vagina.*

*Testimony 4: I got harrassed from a guy last year in the [...] I see that s.one is going to harass me or s.one i see sooner or later.*

*Testimony 5: This person tried like to hug me under the name of “tabtaba” till when i just stopped he forced me to hug him and he tried touching my a\*\*.*

As evident in the instances above, the use of the passive and active forms creates a divisional polarisation between the abused and the abusive person and thus the subjective and objective pronominal distinction between *I/me*, the woman-victim, and *he/him*, the man-abuser (Aragbuwa, 2021). To notice, the active voice is used more than the passive voice which implies that the focus is mainly on the doer and his actions. Indeed, the stories stress men’s behaviours, who are described as the ones with active agency. Men’s actions are conveyed by the use of the active form and of transitive and material process verbs like *to take off sth*, *to lay sb*, *to let sb*, *to harass sb*, *to hug sb*, *to force sb* among others. Women, instead, represent themselves as the ‘affected’, the object of the action, through the use of the passive form as in *I have been harassed* and *I was pinched*, operating thus a certain victimisation of the self.

Generally, the active form is associated with the one in power, while the passive form is related to those who passively suffer the others’ actions. However, in these narrations, the message is totally different. Indeed, by using the active form to describe the oppressors’ actions and the passive form to describe what women have suffered, narrators do not aim at presenting men as powerful people, but contrary they wish to highlight their abusers’ meanness and “to make it clear to the reader both the level of [their] blame and accountability” (Potter, 2017, p. 7). It is an attempt to present the abusers as the unique perpetrators of the evil acts, while women show themselves as neither responsible for nor accomplice in what happened to them. Through these linguistic strategies, female narrators appear in a position of power since they have the possibility to reverse the traditional idea that women should feel ashamed and guilty for such assaults (Sadler, 2019; Ibrahim, 2019) and to judge men by putting the blame on them overtly and freely.

Likewise, despite the passive form, women are not always represented as suffering men's actions passively. Contrary, they sometimes represent themselves as reacting to men's abuses, as it is told in testimonies 1 and 2:

*Testimony 1: **I tried to scream and cried** so much but he didn't let me down.*

*Testimony 2: i have ever never told anyone, and whenever **i decided** to tell mummy.*

Both examples show the use of the active form for girls' reactions, which suggests active agency for women too (Potter, 2017) and their "ability to refuse sex" which is one of the "best fitting models of empowerment" (Samari, 2019, p. 147). In detail, in the first example, the girl made efforts to protect and defend herself by screaming and crying loudly instead of remaining silent and docile and being inertly subdued and dominated by men. In the second example, the girl decided to speak up and courageously denounce her experience by telling everything to her mother. In the two instances, women's active agency is also confirmed by the use of the behavioral process verb *try* denoting both psychological and physical behaviour (Machin & Mayr 2023) and the quoting (or verbal process) verb *decide*, a power verb denoting volition.

In testimony 2, it is also possible to observe the employment of the imperative mood. The example is reported below:

*Testimony 2: Please i have a message to every mother please please **don't leave** your children with one of your relatives alone.*

The imperative mood is here used to amplify the narrator's worries about further acts of violence on young girls and children but also implies a change in the power dynamics (Gebhard & Accurso, 2012). Indeed, thanks to her experience, she is now able to give other women suggestions to avoid a similar treatment for them and their daughters. The exhortative nature of the narrator's message, which is also reinforced by the use of the word *please* repeated three times, makes the woman empowered and her words inspiring for other women. They encourage and suggest how to act (or not to act) to avoid sexual assaults and this implies that life stories on the web also have the power to serve "as a source of inspiration and motivation" (Al-Rahman & Abdurrahman, 2024, p. 248) for other women.

*Process types and tenses: vivid memories and empathy with the reader(s)*

The narrations analysed “have argumentative structures in which the victims are seen trying to make their stories [...] more credible and acceptable with a view to provoking empathy and solidarity” (Aragbuwa, 2021, p. 265). Empathy and solidarity are conveyed through different linguistic strategies. Firstly, through the use of multiple mental process verbs as visible in the instances below:

*Testimony 2: no one ever knew about this, i have ever never told anyone, and whenever i decided to tell mummy, **i feel afraid**, [...] to be honest **ana really afraid** that probably ana momken akon have lost my virginity!!! **I remember, remember** that he was kissing me.*

*Testimony 4: **I feel traumatized** from transportations in Egypt because I got harrassed from a guy last year in the Metro and I just **do not feel safe** taking any transportations in Egypt.*

*Testimony 5: i spent the remaining 3 days since it was a mo2tamar in front of him acting normal while **i was panicking** deep inside.*

The cognitive verb *to remember* in testimony 2, even reiterated twice, reflects the free stream of the narrator’s thoughts and memories, while the perceptive verbs *to be afraid*, *feel afraid*, *to feel traumatized*, *not to feel safe*, and *to be panicking* throughout the three narrations reported, are used to emphasise narrators’ sensations and fears. Both verb subcategories are useful for women narrators to represent themselves as the ‘focalisers’ or ‘reflectors’ of the action offering a deep insight into themselves, a “device through which listeners and readers can be encouraged to have empathy with [them]” (Machin & Mayr, 2023, p. 150) and align with their sentiments. In addition, to amplify their feelings of fear and their worries, exclamations are used as well, as it is evident in testimony 2, where not only one but three exclamation marks are used at the end of the sentence *ana momken akon have lost my virginity!!!*.

Secondly, empathy with the reader(s) is also created thanks to a mixture of tenses switching from past to present, and vice versa, which creates a “rift between the present and past self” (Fonioková, 2020, p. 391; see also Nadeem, 2015) of the narrator. When presenting the events, the Past Simple is the prevalent tense. However, when expressing feelings, narrators switch to the Present Simple. This is evident in testimonies 2 and 4 in the expressions *i feel afraid*, *I remember*, *I feel traumatized*, *I just do not feel safe*. This shift from the past to the present perspective “breaks with the linear space-time mode of giving meaning to experiences” (Abrahão, 2012, p. 36) becoming a

strategy used by women narrators to show themselves as still affected (Potter, 2017). In fact, if the past tense conveys a sense of distance (Fonioková, 2020), the present tense shortens the distance between the story moment and the narrative moment, emphasising the idea that the abuses that women suffered still have repercussions on their psychology, state of mind and memory. This reduction of the temporal distance and the fact that memories and feelings of repugnance, fear, and confusion are presented as still vivid in the stories, also encourage the reader(s) to empathise more with the victim narrators, and encouraging readers' empathy is a form of empowerment.

### ***Semantic choices***

#### ***Circumstances: frequency and time***

In the stories selected, it is possible to notice numerous linguistic elements indicating frequency, time, place, and manner. As far as frequency is concerned, “[t]he women-victims’ narratives depict cycles of abuses” (Aragbuwa, 2021, p. 260). Indeed, the majority of stories analysed does not account for one experience only or for one experience which occurred just once, but they describe numerous and frequent abuses during the narrators’ lifetime. This is particularly evident in testimonies 1 and 2:

*Testimony 1: I have **multiple** experiences with harassment since I was only 6 or 7 years old here in Egypt and also abroad.*

*Testimony 2: For more than 17 years ago, I have been harassed **many times** from my uncle – my dad’s brother – [...] i were almost 5-6 years old. too young to remember every detail and to know about harassment/rape/virginity.. and so on.*

In the two testimonies, the girls have been subjected to continuous sexual harassment, sometimes by the same man, as in the case of the uncle in testimony 2, other times by different men as in the other case. The cyclical nature and frequency of sexual violations are here stressed by the use of quantifiers and expressions like *multiple* and *many times*, which on the one hand underline the girls’ exhaustion and, on the other hand, implicitly inform about the relentless misogynistic view and behaviour of many men in Egypt.

Notwithstanding, it is possible to observe that the determiners above mentioned also give an idea of indefiniteness. The reader is never informed of the exact number of abuses. Similarly, there is no clear information about the exact moment of the women’s lives when they happened. With the exclusion of testimony 4 where the narrator clearly writes that what she is telling occurred the year before (*last year*), in all the other cases there are indefinite adverbs indexing imprecise spans of time. This is evident in testimony 2 and

3 in which the authors begin their stories with the expressions *I was only 6 or 7* and *For more than 17 years ago* or *almost 5-6 years old* respectively. This inaccuracy may be due to the ‘traumatic amnesia’ (Hildebrand, 2021), but also stresses the concept that what is fundamental in these narrations is not the exact story moment in which the violence(s) happened, but the more general fact that these acts of violence occurred in these girls’ infancy, when, due to their tender age, they were still innocent and harmless. This idea is reinforced by the use of some adverbs such as *just*, *only* or *too* as shown in the following examples:

*Testimony 1: I have multiple experiences with harassment since I was **only** 6 or 7 years old here in Egypt and also abroad. [...] I was **just** a child.*

*Testimony 2: i were almost 5-6 years old. **too** young to remember every detail and to know about harassment/rape/virginity.. and so on.*

These adverbs are used as intensifiers to upgrade the force of what is said and to emphasise the man’s wickedness and cowardice in committing violence towards a helpless child. These implicit details put the abusers in a very bad light, transferring the humiliation from girls to unscrupulous and pitiless men. By so doing, the women narrators want to communicate that they do feel neither guilty nor complicit in the actions because they were too young and not conscious of what was really happening to them. Hence, again, they describe themselves as innocent victims, while the only ones to blame are their abusers. In so doing, they demonstrate to be able to “largely control all discourses of power abuse” (Aragbuwa, 2021, p. 262).

#### *Circumstances: place and manner*

As for place, although there is no detailed description, space seems to play an important role in narrations and is always clearly specified. Violent acts are said to have happened in the house, in the private building, in the neighborhood, in public means of transport and in the church, underlying the fact that women might be victims of sexual violations in every context of the Egyptian society, in both public and private spheres including those which are supposed to be safe for them. This fact reinforces the idea that they cannot trust anyone, either unknown people in the street or their closer relatives. Hence, being explicit in reporting places, they condemn their society and indirectly state that they feel protected nowhere and with no one in their country.

Not only *when* and *where*, but also *how* the violence occurred seems to have a certain importance in the stories. It is for this reason that the manner

in which actions took place is reported in detail. Instances are observable in almost all testimonies:

*Testimony 1: He took off his pants and held me up I tried to scream and cried so much but he didn't let me down.*

*Testimony 2: I remember, remember that he was kissing me, takes off my pants laying me on the bed puts his **cock** in my **ass** this is what I didn't ever forgot.*

*Testimony 3: I was 6 or 7 when my male cousins harassed me by touching my **vagina**.*

*Testimony 5: This person tried like to hug me under the name of "tabtaba" till when i just stopped he forced me to hug him and he tried touching my **a\*\*** but i couldn't face him.*

Except for the last case in which the term is veiled, in the other narrations, it is even possible to observe the use of uncensored language. Intimate body parts such as *cock*, *ass* or *vagina* are directly mentioned. By using such direct terms, and detailed descriptions, these women "prove the authenticity of their experiences" (Aragbuwa, 2021, p. 265) and wish to demonstrate the significance of these events in their lives (Potter, 2017). In addition, since terms that explicitly refer to reproductive organs or private body parts are avoided and banned in Egypt because they are considered taboos (La Causa, forthcoming), by explicitly using them without the use of metaphors or euphemisms, women also go against their social and cultural expectations, using thus the language as a form of liberation.

While how facts occurred is clearly described, other circumstantial details are presented inaccurately by the use of indefinite pronouns. Some examples are reported below:

*Testimony 1: some guy [...] asked me to come with him because he wanted to tell me **something**.*

*Testimony 5: it was in the church (safe place it should be) i was crying to **someone** because of **sth** happened. This person tried like to hug me [...]*

In testimonies 1 and 5, the indefinite pronouns *something*, *someone* or *sh* (abbreviation for *something*) are used to distinguish between what is relevant and what is not (Haspelmath, 1997). For example, the term *something*

in testimony 1, suggests that the focus is not on what the man wanted to say to the girl, which indeed remains unspecified, but the major attention is on the man's bad intention and on the fact that he convinced the girl to follow him under false pretenses. Similarly, in testimony 5, the pronouns *someone* and *she* underline the fact that what the girl was doing in the exact moment of the violence and how she met the man is not relevant in the narration, but the emphasis is on what happened to her while being in that specific context. This indefiniteness demonstrates that the focus, in these narrations, is on men's actions.

### ***Appraisal elements***

#### ***A focus on the negativity of facts***

Contrary to what Potter (2017) and Arabuwa (2021) found in their research, in the stories investigated in this study the abusers are not described with derogatory adjectives. They are always referred to with neutral common nouns. They are presented as the "guy from the neighborhood", the girl's "uncle" or "cousins", thus according to their relation with the victim, or more generally as "a guy [...] in the Metro", or even with indefinite determiners, pronouns and expressions like in the instances below:

*Testimony 1: I still remember all the ugly details, how **some guy** from the neighborhood saw me playing alone in my building and asked me to come with him.*

*Testimony 4: I just do not feel safe taking any transportations in Egypt specifically the Metro and I see that **s.one** is going to harass me or **s.one** i see sooner or later.*

*Testimony 5: it was in the church (safe place it should be) i was crying to someone because of sth happened. **This person** tried like to hug me.*

By referring to men with indefinite linguistic elements, which seem to be used in a pejorative mood, women narrators distance themselves from the abusers and highlight their disgust and frustration towards them (Potter, 2017).

Similarly, there is no description of women themselves through adjectives. A part from testimony 3, where the girl indirectly describes herself as a chaste and well-mannered Arab woman who *grew up to be veiled, wearing modest clothes that aren't tight or see through*, there are no adjectives used to describe themselves in the other narrations. In other words, there is neither representation of the violence agent (the men) nor self-representation of the violence goal (the women), meaning that it is not their representation what really matters in these accounts. This confirms what has been said throughout

this article, that the focus of these narrations is almost exclusively on the victims' feelings and opinions and on the abusers' actions, which, indeed, are the only ones to be qualified through judgmental adjectives, as noticeable in the examples below:

*Testimony 1: I still remember all the **ugly** details [...] my screams were not going out and this was **the hardest** feeling ever! [...] This is one of the **worst** cases I had experienced.*

*Testimony 2: Thank you for giving me the space to speak it out. my heart is **really heavy**.*

These two testimonies are rich in judgmental adjectives like *ugly*, *the hardest*, *worst* that are negatively connotated. Their negative meaning is reinforced by the fact that they are sometimes expressed in the superlative form or by the use of adverbs like *really* which give more strength to the linguistic expression and qualify women's remarks as certain and unquestionable. These judgmental adjectives and adverbs are employed to maximise the significance of their experience, showing the degree of their abhorrence and the intensity of their feelings, and also to highlight the negativity of the events. Moreover, they are employed to create empathy with the reader. In fact, women narrators present the facts as highly sickening and offensive (Potter, 2017) not only because they really feel disgusted and upset, but also because they want to create a strong impact on readers.

## **Discussion**

The autobiographies analysed in this study present women narrators' personal experiences of sexual harassment and abuse. Specifically, it has been observed that these narrations centre on the women narrators' feelings and men's actions. Indeed, the findings of their linguistic and critical analysis have suggested that, in these first-person stories, women strategically, although unconsciously (Hollstein, 2019), make language choices to condemn their abusers' petty acts and "to tell the audience how they feel about the event" (Potter, 2017, p. 25), also building connections and empathy with it.

From the analysis of verbal choice, it has been possible to observe that the narrators present the abusers as the doer of the action while presenting themselves as the receiving participant, the victims. Indeed, oppressors' actions are all described through the use of the active form, and by means of material verbs, while oppressed women's actions are in the passive voice. As such, as also Aragbuwa (2021) found in her study, these stories, "provide empirical evidence of male oppression against women, [and, by so doing] contribute more to negative [...] representation of the abusers" (Aragbuwa,



2021, p. 265). The message is that men and only men are guilty, while women are innocent and victims of the unwanted violence(s). So, in the attempt to write about their experience, women narrators operate a certain reversal in power relations, since they acquire the authority to point the finger at abusers and condemn their actions.

Similarly to what Potter (2017) observed in her study, narrations also provide the readers with a visceral insight into the victims' experience(s) (Potter, 2017). Through the use of mental process verbs, exclamations, the Simple Present tense, judgemental adjectives and intensifiers the focus moves from the abusers' actions to the women's feelings and memories, thanks to which narrators are able to create an impact on readers and establish a certain empathy with them. In addition, these stories are also inspirational examples for other women who might be facing similar experiences. They implicitly encourage them to denounce these facts, and "assert themselves as legitimate and powerful over the common tropes around sexual assault" (Potter, 2017, p. 26).

To sum up, by sharing their experiences and using language as they do, Egyptian women narrators demonstrate to be in control of the events and show off their will for resistance (Aragbuwa, 2021) against misogynistic ideologies and sexist behaviours of many men in Egypt.

## Conclusions

This article focused on the analysis of narrations by Egyptian women sexually assaulted. It has been seen that in Egypt, women are increasingly making their voices heard. Many organisations and initiatives are emerging and a growing number of women are finding the courage to face social convictions and tell on sexist behaviours of many men in their society. Among the devices they have at their disposal, the writing of autobiographical narrations on online blogs is one of the most effective and functional. Indeed, through this anonymous practice, they are able to "further enhance resistant ideologies against [violence]" (Aragbuwa, 2021, p. 265) and violent behaviours by speaking out. As such, autobiographies provide women with the opportunity to revenge themselves against centuries of silence and fear in which they have been relegated, in a society like the Egyptian one where the prevalent idea was that "being silent was the best way to keep them safe" (Praminatih & Nafiah, 2022, p. 200; see also Ibrahim, 2019).

In this study, using Halliday's (2014) functional grammar and a (Feminist) Critical Discourse Analysis (Lazar, 2007; Machin & Mayr, 2023), five testimonies taken from the Egyptian blog *Speak up* were analysed. It has been found that, in their stories, women narrators make specific linguistic and semantic choices (Bielecka-Prus, 2014), including the employment of specific verb tenses, mood and processes, and the use of certain circumstantial and

appraisal elements that stress abusers' pettiness while emphasising on their own feelings, victimisation and empowerment. Thanks to these strategies, which are mainly unconscious (Hollstein, 2019), these stories become tools to condemn evil male sexual behaviours and reverse power male-female power relations, showing women as 'empowered victims'.

However, although interesting data have been found, this study presents some limitations mainly related to the sample size. To verify whether these results may be generalised to a larger population of Egyptian women, further online first-person narrations (including testimonies written in Arabic) should be investigated. Future research on the topic is thus encouraged.

**Conflict of Interest:** The authors reported no conflict of interest.

**Data Availability:** All data are included in the content of the paper.

**Funding Statement:** The authors did not obtain any funding for this research.

#### References:

1. Abdellatif, R., & Ali, N. (2021, October 21). Egypt must end state oppression of women and girls. *NewArab*. <https://www.newarab.com/opinion/egypt-must-end-state-oppression-women-and-girls>
2. Abdelmonem, A. (2015). Reconceptualizing sexual harassment in Egypt: A longitudinal assessment of el-Taharrush el-Ginsy in Arabic online forums and anti-sexual harassment activism. *Kohl: A Journal for Body and Gender Research*, 1(1), 23–41. <https://doi.org/10.36583/kohl/1-1/>
3. EAbdelmonem, A. (2016). *Anti-sexual harassment activism in Egypt: Transnationalism and the cultural politics of community mobilization* [Doctoral dissertation, Arizona State University]. <https://keep.lib.asu.edu/items/154438>
4. Abdelmonem, A., & Galán, S. (2017). Action-oriented responses to sexual harassment in Egypt: the cases of HarassMap and WenDo. *Journal of Middle East Women's Studies*, 13 (1), 154–167. <https://doi.org/10.1215/15525864-3728767>
5. Abirafeh, L. (2020). Foreword. In The Arab Institute for Women, *Islamic feminism and Arab family laws perspectives from Morocco, Egypt and Lebanon* (pp. 4-5). Lebanese American University.
6. Abrahão, M. H. M. B. (2012). Autobiographical research: memory, time and narratives in the first person. *European Journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 3(1), 29–41. <https://doi.org/10.3384/rela.2000-7426.rela0051>

7. Abuzaid, R. A., & Sultan, Y (2022). On social networks, anonymous testimonies, and other tools of feminist activism against sexual violence in Egypt. *Journal of Middle East Women's Studies*, 18(2), 301–310. Project MUSE, <https://muse.jhu.edu/article/863381>
8. Al-Rahman Ismail, D. A., & Abdurrahman, I. B. (2024). A linguistic analysis of an inspirational autobiographical success story of technology. *Journal of Language Studies*, 8(6), 248–263. <https://doi.org/10.25130/Lang.8.6.15>
9. Allemandou, S. (2017, December 18). Female emancipation in Egypt 'can only come from Egyptian women'. *France24*. <https://www.france24.com/en/20171218-women-rights-egypt-emancipation-egyptian-feminists-sisi>
10. Alvi, H. (2015). Women's rights movements in the 'Arab Spring': Major victories or failures for human rights?. *Journal of International Women's Studies*, 16(3), 294–318. <https://vc.bridgew.edu/jiws/vol16/iss3/19>
11. Aragbuwa, A, (2021). Discursive strategies and resistance ideologies in victims' narratives in Stella Dimoko Korkus' *Domestic violence diary 1-4: A Critical Discourse Analysis*. *Ghana Journal of Linguistics*, 10(1), 251–275. <http://dx.doi/10.4314/gjl.v10i1.10>
12. Auf, O. (2024, June 14). Egyptian women speak against the unspoken. *The Cairo Review of Global Affairs*. <https://www.thecairoreview.com/midan/egyptian-women-speak-against-the-unspoken>
13. Bamberg, M., & Georgakopoulou, A. (2008). Small stories as a new perspective in narrative and identity analysis. *Text & Talk*, 28(3), 377–396. <https://doi.org/10.1515/TEXT.2008.018>
14. Bamberg, M. (2010). Who am I? Narration and its contribution to self and identity. *Theory & Psychology*, 21(1), 1–22. <https://doi.org/10.1177/0959354309355852>
15. Bielecka-Prus, J. (2014). Discursive analysis of auto/biographical narratives on the basis of prison camp literature. In M. Kafar, & M. Modrzejewska-Świgulska (Eds.), *Autobiography, biography, narration. Research practice for biographical perspectives* (pp. 43–60). Jagiellonian University Press.
16. Bouachrine, I. (2022). *Anthem of misogyny: the war on women in North Africa and the Middle East*. The Rowman & Littlefield Publishers.
17. Brockmeier, J., & Varbaugh, D. (2001). *Narrative and identity: Studies in autobiography, self and culture*. John Benjamins Publishing Company.

18. Bruner, J. (1987). Life as narrative, *Social Research*, 54, 11–32.  
<https://www.jstor.org/stable/40970444>
19. Carrell, M. R., Elbert, N.F., Hatfield, R. D., Grobler, P. A., Marx, M., & Van De Schyf, S. (2018). *Human resource management in South Africa* (6th ed.). Cengage Learning Emea.
20. Center of Arab Women for Training and Research. (2018). *Women's political participation in Egypt. Barriers, opportunities and gender sensitivity of select political institutions*. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).  
<https://www.cawtarclearinghouse.org/en/conventions-instruments/womens-political-participation-in-egypt-barriers-opportunities-and-gender-sensitivity-of-select-political-institutions-july-2018-mena->
21. Cochrane, L., Zeid, Y., & Sharif, R. (2019). Mapping anti-sexual harassment and changing social norms in Egypt. *ACME: An International Journal for Critical Geographies*, 18(2), 394–420.  
<https://doi.org/10.14288/acme.v18i2.1745>
22. Cuesta, M. (2011). How to interpret autobiographies. *Razón y Palabra*, 76. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199519981027>
23. Derewianka, B., & Jones, P. (2016). *Teaching language in contexts* (2nd ed.). Oxford University Press.
24. Downes, N. (2018, September 25). Listen to Her! Egypt's women fight for their rights. *UCL News*.  
<https://www.ucl.ac.uk/news/2018/sep/listen-her-egypts-women-fight-their-rights>
25. Earls, J. (2017). *Global intersections: A history of women's liberation in Egypt* [Honors Theses]. Portland State University.
26. El-Ashmawy, N. (2017). Sexual harassment in Egypt: Class struggle, state oppression, and women's empowerment. *Hawwa*, 15(3), 225–256. <https://doi.org/10.1163/15692086-12341328>
27. Elbeblawy, B. (2021, July 15). Gaslighting, harassment & misogyny: The life of a teenage girl in Egypt. *African Women Rights Advocates*.  
<https://awra-group.org/gaslighting-sexual-harassment-and-misogyny-the-life-of-a-teenage-girl-in-egypt/>
28. Fonioková, Z. (2020). What's in an I? Dissonant and consonant self-narration in autobiographical discourse, *Biography*, 43(2), 387–406.  
<https://dx.doi.org/10.1353/bio.2020.0034>
29. Gebhard, M., & Accurso, K. (2012). Systemic Functional Linguistics. In M. Vande Berg, R. M. Paige, & K. H. Lou (Eds.), *Student learning abroad: What our students are learning, what they're not and what we can do about it* (pp. 1029–1037). Stylus.

30. Ghoussoub, M. (1987). Feminism - or the eternal masculine - in the Arab world. *New Left Review*, I(161). <https://newleftreview.org/issues/i161/articles/mai-ghoussoub-feminism-or-the-eternal-masculine-in-the-arab-world.pdf>
31. Hafez, S. (2012). No longer a bargain: Women, masculinity, and the Egyptian uprising. *American Ethnologist*, 39(1), 37–42. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1425.2011.01344.x>
32. Halliday, M. A. K. (2014). *Halliday's introduction to functional grammar* (4th ed.). Routledge.
33. Hammad, H. (2017). Sexual harassment in Egypt: an old plague in a new revolutionary order. *GENDER - Zeitschrift für Geschlecht, Kultur und Gesellschaft*, 9(1), 44–63. <https://doi.org/10.3224/gender.v9i1.04>
34. Hamzeh, M. (2022). *Women resisting sexual violence and the Egyptian revolution. Arab feminist testimonies*. Bloomsbury Publishing.
35. Haspelmath, M. (1997). *Indefinite pronouns*. Oxford University Press. <http://library.oapen.org/handle/20.500.12657/30819>
36. Hildebrand, S. R. (2021). *Autobiographical narratives of sexual violation: Trauma, genre, and the politics of telling* [Unpublished doctoral dissertation]. The City University of New York.
37. Hollstein, B. (2019). What autobiographical narratives tell us about the life course. Contributions of qualitative sequential analytical methods. *Advances in Life Course Research*, 41, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2018.10.001>
38. Ibrahim, A. (2019). Cyberactivism and empowerment: Egyptian women's advocacy to combat sexual harassment. *The Journal of Social Media in Society*, 8(2), 167–186.
39. International Institute for Global Health. (2019). *Sexual harassment: A global problem*. United Nations University (UNU) Collections. [www.iigh.unu.edu](http://www.iigh.unu.edu)
40. Khorshid, S. (2021, January 27). The unlikely success of Egypt's 2011 revolution: A revived women's movement. *Atlantic Council*. <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/menasource/the-unlikely-success-of-egypts-2011-revolution-a-revived-womens-movement/>
41. La Causa, L. (forthcoming). Censorship and identity in Arabic subtitling of American films. In Z. Angela, G. Riboni, & M. Nartey, (Eds.) *Identities and diversity in audiovisual products* (Special Issue). I-Land Journal.
42. Lazar, M. (2006). Discover The Power of femininity!. *Feminist Media Studies*, 6(4), 505–517. <https://doi.org/10.1080/14680770600990002>
43. Lazar, M. (2007). Feminist Critical Discourse Analysis: Articulating a feminist discourse praxis, *Critical Discourse Studies*, 4(2), 141–164. <https://doi.org/10.1080/17405900701464816>

44. Machin, D., & Mayr, A., (2023). *How to do Critical Discourse Analysis. A multimodal introduction* (2nd ed.). Sage.
45. Magdy, R. (2017, March 8). Egyptian feminist movement: a brief history. *openDemocracy*. <https://www.opendemocracy.net/en/north-africa-west-asia/egyptian-feminist-movement-brief-history/>
46. Maher, H. (2022, August 11). Campus femicides in Egypt revive calls to strengthen laws against gender-based violence. *abcNEWS*. <https://abcnews.go.com/International/campus-femicides-egypt-revive-calls-strengthen-laws-gender/story?id=88236869>
47. Mansour, T. (2023, August 11). Male guardianship customs confine Egyptian women to patriarchy. *The New Arab*. <https://www.newarab.com/features/male-guardianship-customs-bind-egyptian-women-patriarchy>
48. Marzouk, A., & Vanderveen, G. (2022). Fighting sexual violence in Egypt on social media: A visual essay on assault police. *An International Journal for Research, Policy and Practice*, 17(10), 2329–2341. <https://doi.org/10.1080/17441692.2021.1991972>
49. Mendes, K., Keller, J., & Ringrose, J. (2019). Digitized narratives of sexual violence: Making sexual violence felt and known through digital disclosures. *New Media & Society*, 21(6), 1290–1310. <https://doi.org/10.1177/1461444818820069>
50. Miller, J., & White, N. (2003). Gender and adolescent relationship violence. *Criminology*, 41, 1207–1247. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2003.tb01018.x>
51. Moghadam, V. M. (2004). Patriarchy in transition: Women and the changing family in the Middle East. *Journal of Comparative Family Studies*, 35(2), 137–162. <https://doi.org/10.3138/jcfs.35.2.137>
52. Nadeem, N. (2015). Autobiographical narrative: An exploration of identity construction processes in relation to gender and race. *Narrative Inquiry*, 25(2), 224–241. <https://doi.org/10.1075/ni.25.2.02nad>
53. Park, K. (2019, April 21). The undiscussed backsliding of women’s rights in Egypt and Arab world. *Ex Nemo*. <https://katrinpark.com/2019/04/21/womens-rights-egypt/>
54. Perez, R. (2022, March 2). Patriarchal authoritarianism in Egypt: What women’s rights show about backsliding. *DEC Democratic Erosion Consortium*. <https://www.democratic-erosion.com/2022/03/02/patriarchal-authoritarianism-in-egypt-what-womens-rights-show-about-backsliding/>
55. Potter, S. (2017). Using Critical Discourse Analysis to understand power, personal agency and accountability in the Stanford rape case. *Linguistics*, 41(2), 1–31.

56. Pramatinah, G. A., & Nafiah, H. (2022). A Critical Discourse Analysis of sexual harassment against women in online mass media. *Journal of Arts and Humanities*, 26(2), 198–205. <https://doi.org/10.24843/JH.2022.v26.i02.p05>
57. Saad, R., Abed, S.S. (2020). A revolution deferred: Sexual and gender-based violence in Egypt. In A. Okech (Eds.), *Gender, protests and political change in Africa. Gender, development and social change* (pp. 81–106). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-46343-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-46343-4_5)
58. Sadler, N. (2019). Myths, masterplots and sexual harassment in Egypt. *The Journal of North African Studies*, 24(2), 247–270. <https://doi.org/10.1080/13629387.2017.1419872>
59. Samari, G. (2019). Women’s empowerment in Egypt: the reliability of a complex construct. *Sexual and Reproductive Health Matters (SRHM)*, 27(1), 146–159.
60. Schiffrin, D., DeFina, A., & Nylund, A. (2010). *Telling stories: Language, narrative, and social life*. Georgetown University Press. <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/709194/978-1-58901-629-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
61. Sika, N., & Khodary, Y. (2012). One Step Forward, Two Steps Back? Egyptian women within the confines of authoritarianism. *Journal of International Women’s Studies*, 13, 91–100.
62. Sloan, A. (2014, August 27). Egypt's deep-seated culture of sexism. *MEMO Middle East Monitor*. <https://www.middleeastmonitor.com/20140827-egypts-deep-seated-culture-of-sexism/>
63. Smith, S., & Watson, J. (2010). *Reading autobiography. A Guide for interpreting life narratives* (2<sup>nd</sup> ed.). University of Minnesota Press.
64. Sorbera, L. (2014). Challenges of thinking feminism and revolution in Egypt between 2011 and 2014. *Postcolonial Studies*, 17(1), 63–75. <http://dx.doi.org/10.1080/13688790.2014.912193>
65. UN Women report (2013). *Study on ways and methods to eliminate sexual harassment in Egypt*. [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/harassmap/media/uploaded-files/287\\_Summaryreport\\_eng\\_low-1.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/harassmap/media/uploaded-files/287_Summaryreport_eng_low-1.pdf)
66. Wael, R. (2018). *#FirstTimeIwasHarassed. Hashtag testimonies of child-sexual violence*. HarassMap. <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/harassmap/media/HarassMap%20Egypt/final-report-2compressed.pdf>
67. Weatherall, A. (2002). *Gender, language and discourse*. Routledge.

## Appendix

Testimony 1: I have multiple experiences with harassment since I was only 6 or 7 years old here in Egypt and also abroad. I still remember all the ugly details, how some guy from the neighborhood saw me playing alone in my building and asked me to come with him because he wanted to tell me something, I was just a child 7 years old! He took off his pants and held me up I tried to scream and cried so much but he didn't let me down my screams were not going out and this was the hardest feeling ever! My voice couldn't even help! This is one of the worst cases I had experienced.

Testimony 2: For more than 17 years ago, I have been harassed many times from my uncle – my dad's brother – no one ever knew about this, I have never told anyone, and whenever I decided to tell my mum, I feel afraid, I was almost 5-6 years old. too young to remember every detail and to know about harassment/rape/virginity.. and so on. to be honest I'm really afraid that probably I might have lost my virginity!!! I remember, remember that he was kissing me, takes off my pants laying me on the bed puts his cock in my ass this is what I didn't ever forget.

You know what? I used to meet him most of days as we are in the same house and now he keeps treating me as if something not happened. Thank you for giving me the space to speak it out. my heart is really heavy.

Please I have a message to every mother please please don't leave your children with one of your relatives alone.

Testimony 3: I was 6 or 7 when my male cousins harassed me by touching my vagina, I grew up to be veiled, wearing modest clothes that aren't tight or see through, I was pinched in my vagina once when I was in my early 20s, another incident a man came up after me in my own building to touch my boobs!

Testimony 4: I feel traumatized from transportations in Egypt because I got harassed from a guy last year in the Metro and I just do not feel safe taking any transportations in Egypt specifically the Metro and I see that someone is going to harass me or someone I see sooner or later.

Testimony 5: it was in the church (safe place it should be) I was crying to someone because of something happened. This person tried like to hug me under the name of "tabtaba" till when I just stopped he forced me to hug him and he tried touching my ass but I couldn't face him and I spent the remaining 3 days since it was a moment in front of him acting normal while I was panicking deep inside.



## Attitudes of EFL Learners in Kuwait Toward Project-Based Approach

*Aishah Sami Alobaidan*

Public Authority for Applied Education and Training (PAAET), Kuwait

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p24](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p24)

Submitted: 04 December 2024

Accepted: 13 January 2025

Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Alobaidan A.S. (2025). *Attitudes of EFL Learners in Kuwait Toward Project-Based Approach*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 24.

<https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p24>

### Abstract

Investigating learners' attitudes is highly relevant to the improvement of teaching strategies and educational outcomes. The current study attempts to examine the attitudes of female EFL learners in the College of Basic Education in Kuwait toward the integration of project-based learning (PBL) in their English courses. The data were collected quantitatively using a questionnaire designed for the purpose of the study. The participants completed the questionnaire after experiencing PBL for about two months in their compulsory general English courses. The results revealed clear positive attitudes of these learners toward this student-centered method. The participants of the study have reported improvements in their English language skills, self-confidence, motivation, collaborative skills, and planning. These results can be used to improve the quality of English teaching in Kuwait and encourage the integration of PBL in all English classes in Kuwait's public educational institutions. It is hoped that by encouraging the adoption of these modern strategies, Kuwait can enhance 21st-century skills among the graduates of its institutions and prepare them to be active and productive in their future careers.

**Keywords:** Learner's attitudes, project-based learning, English as a foreign language, student-centred methods, Kuwait

## Introduction

English as a global language has gained significant attention worldwide due to its strong connections to future educational and professional success (Alnwaiem, Alazemi, and Alenezi, 2021). Learners are now more aware of the importance of having an adequate amount of English if they wish to achieve a successful career. Being aware of the requirements of the new globalised world, Kuwait is one of the countries that gives special importance to improving the process of learning English among its citizens starting from a very young age (Alsafran, Al Ajmi, and Al Azmi, 2020; Assaf 2023). Although English is still taught as a foreign language in state-funded schools, the Kuwait Ministry of Education is exerting continuous efforts to improve curricula to meet the latest recommendations in the field and encourage English teachers to adopt communicative teaching methods (MOE, 2015; MOE, 2016; Tryzna and Al Sahroufi, 2017). The main objectives of the English Language Teaching General Supervision in Kuwait focus on improving the learner's 21st-century skills, like critical thinking, problem-solving, independence, and creativity (Tryzna and Al Sahroufi, 2017). In order to achieve the desired English proficiency by the time students reach their tertiary level, the Kuwait Ministry of Education integrated the English language as a compulsory course to be taught in all state-funded schools starting from grade one to grade twelve. Students in these schools receive about 45 minutes a day of English language instruction five times a week. The MOE (2016) expects learners to meet level B2 of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) by the time they graduate from grade twelve.

Despite the well-designed English curriculum and the constant efforts to improve the pedagogical practices, public school graduates continue to struggle with their college-level education due to their low English proficiency (Al-Nouri, 2019; Alsafran, Al Ajmi, and Al Azmi, 2020; Tryzna and Al Sahroufi, 2017). According to Alsafran, AlAjmi, and AlAzmi (2020), many graduates of public schools in Kuwait suffer from this issue, which consequently causes them to lack motivation and self-confidence. The scholars suggest that this problem could be the result of the traditional teaching methods that learners might have been exposed to during their prior college education. In her investigation of this issue, Al-Nouri (2019) emphasises the above-mentioned problems and highlights some points that might have resulted in them. Among these reasons are the negative attitudes that the majority of the participants in her study exposed toward learning English. These attitudes are linked to the belief that learning English is not important, as it is considered a waste of time, and it could affect their national identity. Moreover, the participants showed a notable preference for adopting Arabic as the language of instruction in their tertiary education and considered that to

be more beneficial to their future and identity (Al-Nouri, 2019). In fact, these negative attitudes about learning English could be attributed to the use of old traditional teaching methods that focus mainly on teachers as knowledge providers, while the role of learners is usually limited to receiving that knowledge and applying it in some out-of-context exercises (Al Rubaie, R., 2010, Assaf, 2023). Although the importance of implementing a student-centred approach in English teaching is highly emphasised in the Kuwait National curriculum (MOE, 2015), traditional methods are still followed by the majority of EFL teachers, and outdated pedagogical tools are constantly employed (Al-Nouri, 2019; Alsafran, Al Ajmi, and Al Azmi, 2020; Assaf, 2023; Tryzna and Al Sahroufi, 2017). The gap between the recommendations of English curriculum designers and the actual teaching practices is negatively affecting learners' attitudes in public schools of Kuwait. Assaf's (2023) study supports this claim, as the participants clearly attributed their struggles in the four English language skills to the traditional teacher-centred methods used in their previous English classes. Moreover, these participants have declared their vital need for the employment of modern, practical, and interactive teaching methods in which they can be more involved as learners. Apparently, learning English, especially in contexts where it is considered a foreign language (EFL), can be hindered by many factors; one of these significant factors is the learner's attitude toward EFL (Tran, 2020).

The learner's attitude is claimed to have a direct and noticeable impact on both the learning process and the outcomes. According to Latchanna and Dagnev (2009), 'attitude' is defined as "a mental and neutral state of readiness, organised through experience, exerting a directive or dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related" (p. 1). As the definition suggests, the previous experience of learners shapes their perspectives about the acquired knowledge and consequently guides their responses to it in any future exposure. Wulandari et al. (2024) support this view and suggest that learners' attitudes can directly influence their motivation and willingness to interact. This claim is further reinforced by Tran (2020), Yuliani et al. (2023), and Viet (2017), who emphasise that examining learners' attitudes in language learning contexts can lead to the effective development of curricula and teaching methods and inform decision-makers on the aspects that require improvements or modifications. Moreover, Viet (2017) indicates that a negative attitude that learners might have due to a previous experience can be changed into a positive one if the appropriate methods are employed.

Given the importance of this issue, the current study aims to examine the attitudes of EFL learners in the College of Basic Education in Kuwait toward the integration of a well-established approach in the field, which is project-based learning (BPL). It is hoped that by allowing these learners to try

this new method and discover its effects, their attitudes toward EFL could be positively altered.

Project-based learning (PBL) is a student-centred method that has recently gained attention in the field of education. The idea of integrating a project into teaching has always been part of the learning process (Thomas, 2000); however, PBL in its investigated form is claimed to encourage students' curiosity and involvement in the learning process (Maros et. al., 2021). Moreover, Al-Hammad et al. (2024) recommend PBL as one of the effective methods that can enhance the acquisition of 21st-century essential skills, such as critical thinking, problem-solving, and collaboration. According to Thomas (2000), there is no universally accepted definition of PBL, but the discussions around this concept seem to share a number of characteristics that refer to a process in which students need to work collaboratively on solving a problem or answering a question over a period of time and display a final product in a specific way.

The effectiveness of this approach as a better alternative to traditional teacher-centred methods has been investigated by many studies. For example, Gratchev (2023) compared the effects of both traditional examinations and project-based assessments on students' performance. He concluded that project-based assessment provided a better learning experience and led to improved performance compared to the traditional exams. His study also revealed positive attitudes among a number of learners about the replacement of exams with assignment-based assessments. These learners praised the more realistic conditions of projects compared to exams and the provided opportunities to practice the required skills to solve a real-life situation. Gratchev (2023) attributes these positive findings to a number of factors, including access to resources, flexibility of time limit, and consequently decreased stress and anxiety, which are not available in exam assessments. Moreover, Maros et. al. (2021) noticed similar positive attitudes toward PBL among the participants of their study. Their findings recommend PBL as one of the effective student-centred methods that teachers can integrate into their teaching. PBL is also found to enhance learners' collaborative abilities and improve essential 21st-century skills like critical thinking, problem-solving, creativity, and responsibility (Aifan, 2021; Tran & Nguyen Ngoc, 2023). Furthermore, Naji et al. (2020) reviewed the studies that investigated the implementation of PBL in the Qatari educational system and found that this method is noted to raise learners' motivation, increase their willingness to engage in the learning process, and improve in-depth learning. Positive effects on other skills like collaboration, analysis, and self-directed learning are also indicated in this review.

PBL has also been explored in English teaching contexts and revealed promising results. For example, in their exploration of the most effective

pedagogical strategies to employ in TESOL courses at Kuwait University, Saad & Almfleh (2023) suggest that PBL is one of the highly recommended methods that can improve teaching quality and enhance learners' English proficiency. Moreover, Boardman et al. (2024) conducted a comparative study in which they compared traditional teaching strategies with PBL in a secondary school and examined the reactions of both teachers and learners. Their study concluded that PBL can be considered a successful method to enhance the language learning process and encourage learners' interaction and collaboration. Despite the challenges that might be faced through the implementation of PBL, Boardman et al. (2024) asserted that, with adequate training and education, this method is highly achievable in English teaching classes, and its results are worth pursuing. In another study by Adams (2018) that investigated the perceptions of EFL teachers and learners towards PBL, a number of encouraging conclusions were reached. Adams suggested that the revealed attitudes towards this approach were generally positive. In this study, the interviewed teacher reported improvements in the learners' collaborative skills and willingness to participate. Moreover, most of the participants in this study highlighted the effectiveness of this method for language learning and raising motivation. Similar positive reactions were emphasised by Thuan (2018), who integrated PBL in EFL elementary classes for two years and noticed evident satisfaction with this method among his students. He also found that this approach encourages learners' interaction, increases their motivation, and enhances autonomous learning. These engaging results of PBL are also observed to improve the reading comprehension skills of EFL learners in a study conducted by Kavlu (2015).

The literature clearly shows the significant effects of PBL in the field of education in general and in EFL in particular. The promising outcomes revealed by the previous studies encourage the integration of PBL in EFL classes in Kuwait's public educational institutions. However, concerns may arise regarding the introduction and acceptance of this new method among EFL learners in Kuwait, who might resist the implementation of unfamiliar strategies, as indicated by Naji et al. (2020). Therefore, the current study aims to examine EFL learners' attitudes in Kuwait toward PBL after experiencing this method in one of their EFL classes. It is hoped that by employing a new student-centred method that encourages them to be active and productive, learners can have positive attitudes about learning English and how feasible it can be. This study is also considered significant for drawing the attention of stakeholders and policymakers in Kuwait to the positive attitudes of the participants about this experience, which might encourage them to implement this method in EFL classes in the future. Moreover, the findings of this study provide insights that could be effectively employed to improve the quality of EFL teaching in Kuwait and equip learners with one of the major requirements

for their educational and professional success. Although the study only focuses on the attitudes of undergraduate EFL learners, its results can inspire other researchers to examine the perspectives of different groups of EFL learners in Kuwait before reaching any generalisable results. Through this study, the following questions are addressed:

1. What concerns do EFL learners in Kuwait have about learning English through PBL?
2. What difficulties do EFL learners face when having to learn through PBL?
3. How effective do EFL learners believe PBL to be for their English language improvement compared to traditional teaching methods?

### **Methodology**

This study investigates learners' attitudes toward integrating PBL in EFL courses in Kuwait. A quantitative method is adopted to achieve the purpose of this study. According to Dornyei (2007), quantitative research is effective for revealing the common features among a certain group regarding specific phenomena. It is also capable of producing objective data that could be generalised to similar contexts (Dornyei, 2007). These characteristics seem to well serve the purpose of the current study, which is hoped to reach useful findings that are possible to generalise to other EFL contexts in Kuwait.

### **Data Collection**

The quantitative data were collected through a questionnaire designed to investigate the participants' attitudes toward the effectiveness of PBL for learning English. Questionnaires are widely used methods in applied linguistics for collecting large amounts of data that test informants' attitudes regarding a specific issue (Zhang and Aryadoust, 2022; Dornyei, 2007). They are also reported as effective in providing objective and reliable data that can be used in other similar studies and inform the process of policymaking (Dash and Arulmozi, 2023).

The questionnaire consisted of 19 closed-ended questions designed to collect factual (5 items), behavioural (4 items), and attitudinal (10 items) data (Dornyei, 2007). The items were mainly multiple-choice questions (MCQs), where the participants selected the most applicable responses from a set of predefined options. The questionnaire also included 3 rating scale items, in which respondents rated the improvements of specific aspects on a scale from 1-5, with 1 indicating the least improvement and 5 indicating the highest. A pilot study was conducted with 50 participants to ensure clarity and reliability, resulting in minor changes to some questions to improve the wording of the items. Following Dornyei's (2007) recommendations, the questionnaire was

intentionally designed to be short and concise to motivate the informants to answer all the questions and provide honest answers to each item. To enhance accessibility and streamline data collection, the questionnaire was administered to all participants electronically through Microsoft Forms.

## **Participants**

The study included 180 female EFL learners from the College of Basic Education in Kuwait. Most of these students have received EFL instruction for at least twelve years (45 minutes a day, five times a week) during their pre-college education. Of these, 99 participants were enrolled in the Pre-intermediate General English course (PGE), which is equivalent to Level A2 of the CEFR. The remaining participants were enrolled in the Advanced General English course (AGE), which is equivalent to Level B1 of the CEFR. Both courses are compulsory, which means that students need to pass them in order to graduate and get a bachelor's degree.

Around 92% of the participants were between 18 and 25 years old, with the remaining 7% older in age. The majority of the informants specialised in Islamic Studies (41%), whereas the rest majored in different specialisations, including scientific majors (14%), Arabic language (10%), home economics (7.5%), and other majors (26%). All of the participants provided informed consent to participate in the study before completing the questionnaire.

The points mentioned previously about the characteristics of EFL learners in Kuwait seem to be clearly evident in the participants of this study. Many of these students suffer from language anxiety, lack motivation, underestimate the importance of learning English, and struggle with basic language skills. Therefore, it was a bit challenging to encourage learners with these characteristics to attempt a new learning method and participate in this project. After learning about the project's plan and its role in teaching and assessment, several students immediately withdrew from the course.

## **Procedure**

The study was conducted over two months, during which the participants worked collaboratively on completing a project. The PBL process was structured through the following steps to ensure clarity and consistency:

1. Topic selection: Each group (5-6 participants) selected a topic of interest.
2. Division of subtopics: Topics were divided into subtopics to allow each member to focus on one aspect of the investigation.
3. Guiding questions: Participants formulated three to four guiding questions to direct the investigation and focus on specific points.

4. Information Collection and Writing: Participants gathered information to answer the guiding questions in the form of well-written paragraphs (a minimum of one paragraph for each question).
5. Oral presentations: Each group introduced the final project through an oral presentation in English.

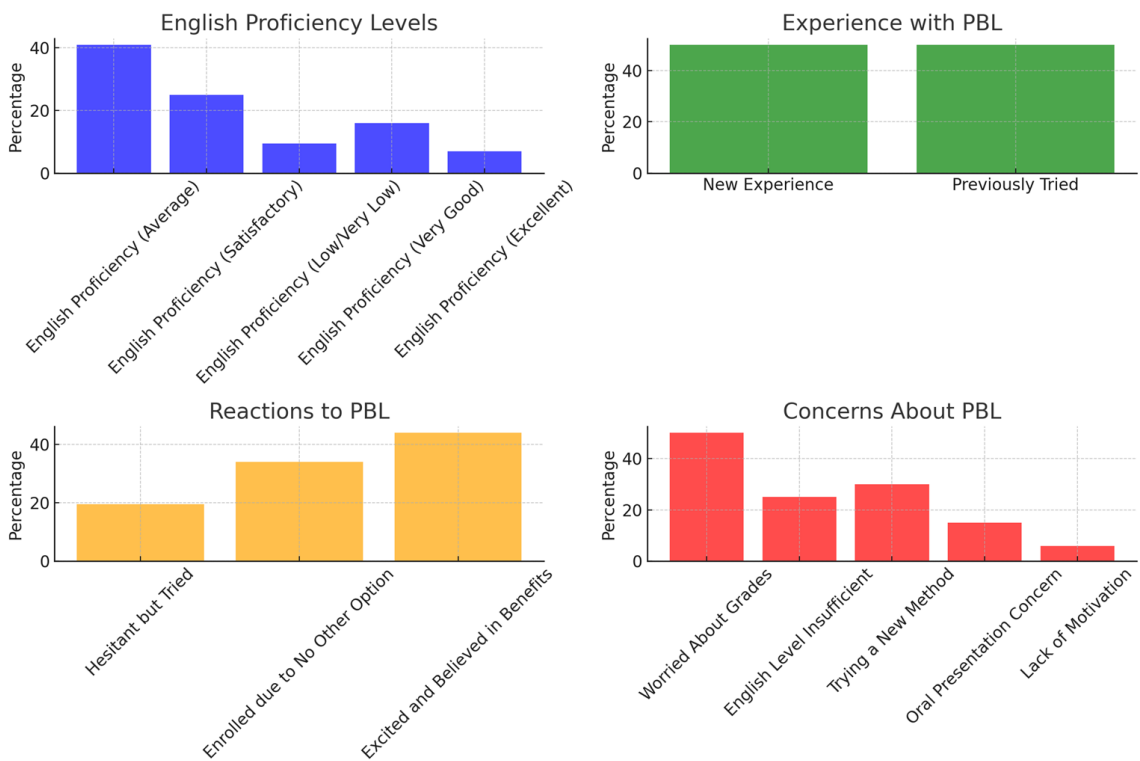
These steps were structured to control the process and guide the learners in their work to achieve the ultimate EFL goal. Through these steps, learners were expected to improve collaborative, analytical, and critical thinking while enhancing linguistic skills like reading, listening, writing, and speaking. Throughout this process, the teacher monitored the participants' learning by providing feedback and addressing challenges through targeted language instruction that focused on the linguistic skills necessary to complete the project. This included 1–2 hours per week of grammar, vocabulary, writing, and reading comprehension exercises, in addition to short oral presentations conducted every two weeks. After completing their work, the participants responded to a post-project questionnaire to examine their attitudes toward this experience and their perceived improvements in English. This adopted methodology aimed to familiarise the participants with PBL and eliminate any concerns that they might have regarding its difficulty or the adequacy of their English level. Having been through this experience, the participants were able to form new attitudes and perceptions about this method and its effectiveness for English learning. These attitudes are revealed through the results of the questionnaire, which are discussed in the following sections.

## Results

In this section, the results of both behavioural and attitudinal questions are presented. The behavioural section was designed to focus on the informants' beliefs and attitudes before attempting the new teaching method. The participants were first asked to assess their English proficiency; 41% of them rated their level as average, 25% believed theirs was satisfactory, and only 9.4% described their proficiency as "low" or "very low". On the other hand, 16% of the informants believed that they had a "very good" level of English, and 7% rated their level as "excellent". Almost half of the participants reported that this was their first time working on a project in an EFL course, whereas the other half had prior experience with this method. As for their initial reactions to the integration of PBL, 19.5% of the informants were hesitant to keep the course, but they decided to try, while for 34%, there was no other alternative but to remain enrolled. Conversely, 44% of the participants expressed their excitement to try this method and believed it would enhance their English proficiency.



This section also revealed the main concerns that the informants had regarding the integration of PBL. Almost half of them were worried about their grades and the possibility of losing marks, whereas 25% were anxious that their level of English was insufficient to perform these kinds of projects. For about 30% of the informants, the main concern was trying a method that they were unfamiliar with, while the idea of having to present orally in English concerned about 15%. Only 6% of them identified the lack of motivation to work on a project in a foreign language as a significant issue. The results of the behavioural section are displayed in the charts below.



**Figure 1.** Results of Behavioral Questions

The next section of the questionnaire included 10 attitudinal questions that aimed at revealing the informants' attitudes after experiencing PBL in their English courses. The first question focused on the perceived effectiveness of the project's steps. Nearly three-quarters of the answers (72%) considered the steps excellent and effective for completing the project successfully, while 25% described them as useful to some extent. Only 1% found these steps unclear, and another 1% thought they were not helpful and unnecessary. In the next question, the participants were allowed to choose more than one response to specify the most challenging part of PBL. About half of the 180 participants (89) believed the biggest challenge was the oral

presentation, followed by topic selection, which was chosen by 48 participants. Working in a group was challenging for 42 of them while answering the presentation questions in a well-written English text was more difficult for 31 informants. The least challenging part was asking guiding questions, which were selected by 25 respondents.

The third question in this section examined the participants' perceived improvements in English after the integration of PBL. The majority of the informants (71%) reported noticeable progress in their English level after this experience, while 23% of them were uncertain, and 6% stated that they did not notice any improvement. The next question asked the participants to rate the positive effect they believed this method had on their English proficiency level on a scale from 1-5, where 1 represented the least positive effect (0-19%) and 5 referred to the highest positive effect (80-100%). The responses showed that 34% rated the impact as (5), 13% rated it as (3), 5% believed it was (2), and only 3% rated it as either (4) or (1). About the aspects that improved most after this experience, self-confidence was chosen 72 times by the participants, followed by the acquisition of new vocabulary and the increase of lexical knowledge, which received 66 votes. While collaborative working skills improved among 44 participants, 33 of them believed that they acquired more information about new topics, and 22 participants benefitted from the effective planning of the project. Notably, 53 participants believed that the PBL had benefitted them in all the above-mentioned aspects.

Despite the perceived benefits, about 60% of the respondents indicated that their initial concerns about integrating PBL were still justified, while 40% believed the opposite was true. Regarding the factors that assisted the participants to pass this experience successfully, 39% of them highlighted the importance of the instructor's continuous guidance and support. The steps specified to complete the project were effectively helpful to 26% of the participants, while 24% believed they were able to complete this project because of working within a group. Only 11% of the participants attributed their success to a previous experience in conducting these kinds of projects. Participants were also asked whether their perceptions of the most effective method for learning English had changed following their experience with PBL. While 32% of the informants still preferred to be taught through traditional methods, the majority of them (about 68%) perceived PBL as a more effective substitute for these methods. Moreover, 83% of the participants indicated that, in the future, they would more probably choose a course that adopts PBL; in contrast, 16% reported that they would still prefer a course that follows a traditional exam-based assessment. Finally, the participants were asked to assess their English language general improvement after passing this course on a scale from 1-5, where 1 equals the least improvement and 5 equals the best improvement. 38% of the participants rated their improvement as (4),

29% decided it was (5), 19% chose (3), 10% chose (2), and only 2% chose (1), indicating that there was barely any noticed improvement in the language. The results of the attitudinal section are displayed in the following charts.

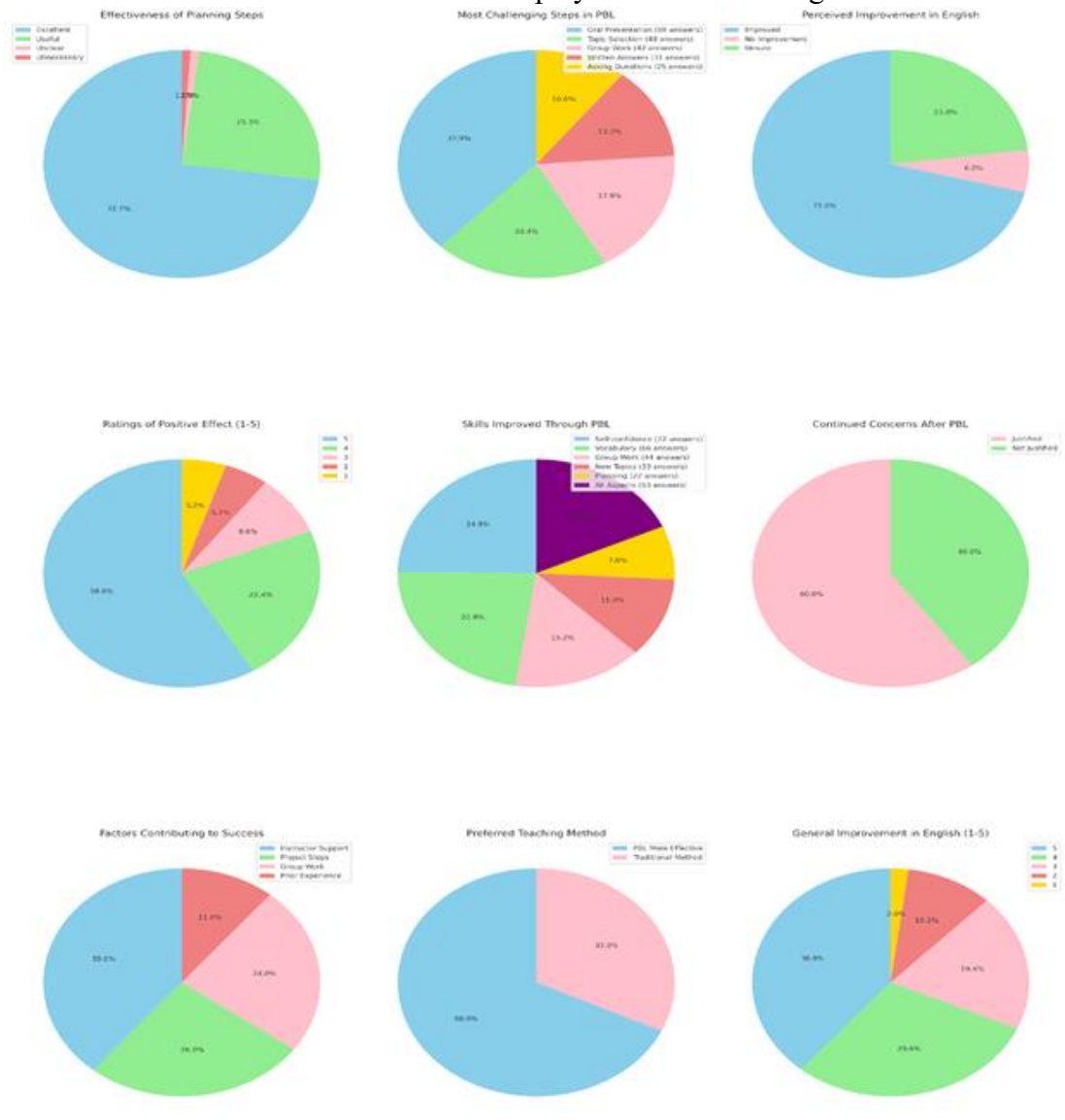


Figure 2: Results of Attitudinal section

## Discussion

The results of this study align with the previous literature on the effectiveness of PBL and the positive attitudes toward it. However, before discussing these results, it is important to highlight the significant difference

in the attitudinal results between the informants from the two investigated courses. More informants from the AGE course (75%) rated their English level as average or better compared to 60% of those from the PGE course. Furthermore, a greater proportion of the AGE course (60%) have previously tried working on a project through an EFL course than the participants from the PGE course (40%). This might consequently have led to similar variations in the answers to the next question, where 51% of AGE students expressed excitement about the implementation of PBL compared to only 38% of the PGE students. This can be attributed to the fact that students at the AGE level have usually completed one or two prerequisite English courses in college, which might have contributed to their better evaluation and more positive attitudes. Nevertheless, these differences are observed in the attitudinal questions only, not in the other sections of the questionnaire.

Overall, there is evident positivity among participants from both groups regarding their perceived English level and willingness to implement a new method. This can be elicited from the fact that 66% of them described their English proficiency as average or even better, compared to only 34% who assigned a lower evaluation to their EFL skills. Furthermore, a significant percentage of the participants (44%) were optimistic about the experience and decided to try it, despite a clear cautiousness in the other answers. This hesitation is justified in the study of Naji et al. (2020), in which they highlighted the importance of addressing the worries of learners and teachers who are used to traditional teaching when asked to shift to more learner-centred methods, like PBL.

In addition to hesitation, a number of concerns appear in the answers of the participants regarding PBL, including fear of losing marks and unwillingness to implement an unfamiliar method, especially among the students of the PGE group (34%). The insufficient English competency was also raised as a main concern, despite the positive attitudes toward their English skills that were reflected in the previous section. This was evident in the item “My English proficiency level would not help me complete this project effectively” which was chosen by 25% of the participants and the item “I do not prefer to perform an oral presentation, especially in English” which was chosen by 15%. This suggests that EFL learners in this study have positive attitudes about their English proficiency but are reluctant to employ it for new purposes that they are unfamiliar with. The results also imply that learners’ motivation might not constitute a major obstacle to the implementation of new learner-centred methods, even in EFL classes, as this issue was raised as a major concern by only 6% of the participants.

This study also reveals a general positivity regarding the experience of the participants in PBL, which is consistent with the findings of the previous related studies (Gratchev, 2023; Maros et al., 2021; Adams, 2018). The

majority of the answers highlighted the effectiveness of the project steps, and about 71% of the informants indicated a significant improvement in their English proficiency after going through this experience. They also noticed that implementing PBL enhanced their acquisition of new vocabulary, raised their self-confidence, provided new knowledge, and improved collaborative skills and effective planning. Moreover, three-quarters of the participants preferred PBL over traditional teaching, and the majority indicated their willingness to enroll in courses that adopt this method in the future. The study also highlights the most important factors for the successful implementation of PBL. On top of these factors is the guidance and support provided by the instructor, followed by the effective planning of the project and the collaborative work. On the other hand, having prior experience in PBL did not seem to be important to the majority of the participants.

In spite of the evident optimism toward PBL, it is important to acknowledge the percentage of the participants who still preferred the traditional teaching methods (32% for question 17 and 16% for question 18). Most of these participants have described their English proficiency level as either weak or satisfactory. Moreover, a good number of them have rated the improvement in their English level after the implementation of PBL as 1 or 2. This suggests that there is a remarkable relationship between the self-perceived English level and the flexibility to accept the implementation of a new student-centred approach, like PBL. Naji et al. (2020) anticipated these reactions and suggested that learner-centred methods, like PBL, might not be welcomed by learners with low English proficiency, who believe that their linguistic competence is not adequate for these types of strategies. One final note that can be elicited from the results of this study is that there is no significant relationship between the participants' majors and their attitudes toward PBL.

The obtained results in this study clearly support what has been suggested by the previous literature regarding the integration of PBL in education. The noticed effects of this method on the participants' educational achievement and English proficiency support the results discussed by the studies of Saad & Almfleh (2023), Thuan (2018), Adams (2018), and Kavlu (2015). The scholars in these studies highlighted the positive outcomes of implementing PBL in their classes, especially in terms of improving learners' English proficiency and linguistic achievement and increasing positivity among both teachers and learners. Moreover, the importance of group work and collaboration was confirmed in the questionnaire, which aligns with what Aifan (2021) and Tran & Nguyen Ngoc (2023) suggested regarding the advantages of integrating PBL in teaching. These studies asserted that one of the most important gains from this method is the enhancement of collaborative skills among learners, which plays a significant role in preparing them for their

future careers. Raising learners' motivation to engage in the learning process and increasing their willingness to try new methods can also be concluded from this study as result of integrating PBL. These results were also evident in most of the studies in this field, especially the ones by Naji et al. (2020), Gratchev (2023), Boardman et al. (2024), and Thuan (2018).

## **Conclusion**

Testing learners' attitudes is considered one of the important factors for the improvement of learning methods and teaching strategies. The current study attempted to examine the attitudes of 180 EFL female learners in the College of Basic Education in Kuwait toward the implementation of PBL in their English courses. The purpose was to reveal how these learners, who are used to traditional teaching methods, would perceive this student-centred approach and interact with it. It can be concluded from this study that there is a clear positive attitude among the participants toward using PBL in English courses. Despite their concerns about their grades and the insufficiency of their actual English level, most of the participants believed that this method is more effective for improving their linguistic skills and preferred to choose a course with a similar approach in the future. Factors like the instructor's guidance and support, effective planning, and group work appeared to have contributed significantly to the successful completion of this project.

The study has provided important insights into how EFL learners in the College of Basic Education in Kuwait would perceive the integration of PBL in their English courses. However, further investigation can be carried out to learn more about the relationship between these outcomes and other aspects. Variables like age, major, and previous education might have an influence on how EFL learners react to the introduction of new student-centred methods in English teaching courses. Moreover, similar studies may be conducted on different groups of learners to see whether similar results would be obtained or other related factors would arise. It is hoped that this and other similar studies will encourage stakeholders and policymakers in Kuwait to integrate PBL as a modern and effective student-centred approach in EFL courses. If implemented, this method is expected to play a major role in achieving the goals specified in the Kuwait National Curriculum (MOE, 2015) and improving the level of English proficiency among graduates of Kuwait's public educational institutions. This would hopefully equip these graduates with essential 21st-century skills and help them meet one of the major requirements for their educational and professional success, which is having an adequate level of English proficiency.

**Conflict of Interest:** The author reported no conflict of interest.

**Data Availability:** All data are included in the content of the paper.

**Funding Statement:** The author did not obtain any funding for this research.

### References:

1. Adams, D. R. (2018). *An empirical study on teachers' and students' perception of project-based learning* (Graduate Theses and Dissertations). University of Arkansas. <https://scholarworks.uark.edu/etd/2764>
2. Aifan, H. (2022). Implementing a project-based collaborative learning approach using PowerPoint to improve students' 21st-century skills. *E-Learning and Digital Media*, 19(3), 258–273.
3. Al-Hammad, F., Alduaiji, A., Alsanea, N., & Alahmad, F. (2024). The 21st-century skills: How to acquire them and why they are important to Kuwait Vision 2035. *African Journal of Biomedical Research*, 27(3), 742–753.
4. Al-Nouri, R. M. (2019). Why are Kuwaiti students weak in the English language? *Multi-Knowledge Electronic Comprehensive Journal for Education and Science Publications (MECSJ)*, (26). [https://mecsjs.com/uplode/images/photo/A\\_Learners\\_19.pdf](https://mecsjs.com/uplode/images/photo/A_Learners_19.pdf)
5. Alnwaiem, A. F., Alazemi, A. M., & Alenezi, A. A. (2021). Kuwaiti instructors' beliefs about English language teaching and their awareness of global English. *English Language Teaching*, 14(4), 78–93.
6. Al Rubaie, R. (2010). *Future teachers, future perspectives: The story of English in Kuwait* (Doctoral dissertation). The University of Exeter, UK.
7. Alsafran, E., Al Ajmi, F., & Al Azmi, D. (2020). English language in Kuwait's educational systems. *Language Teaching Research Quarterly*, 18, 53–69.
8. Assaf, H. (2023). *A Comprehensive Exploration of Challenges That English as Foreign Language Learners In Kuwait Encounter and Suggestions for Enhancement*. Asia e University, Asia E University, 2023, pp. 1-69
9. Boardman, A. G., Polman, J. L., Scornavacco, K., Potvin, A. S., Garcia, A., Dalton, B., Stamatis, K., Guggenheim, A., & Alzen, J. L. (2024). Examining Enactments of Project-based Learning in Secondary English Language Arts. *AERA Open*, 10. <https://doi.org/10.1177/23328584241269829>
10. Dash, N. S., & Arulmozi, S. D. S. (2023). Revisiting the concept of “questionnaire” used in linguistic field survey. *Indian Journal of Applied Linguistics*, 49(1–2), 7–39.

11. Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford University Press.
12. Gratchev, I. (2023). Replacing Exams with Project-Based Assessment: Analysis of Students' Performance and Experience. *Education Sciences*, 13(4), 408. <https://doi.org/10.3390/educsci13040408>
13. Kavlu, A. (2015). The effect of project-based learning on undergraduate EFL students' reading comprehension ability. *Journal of Education in Black Sea Region*, 1(1). <https://jeps.ibsu.edu.ge/jms/index.php/jeps/article/view/8/6>
14. Latchanna, G., & Dagnew, A. (2009). Attitude of teachers towards the use of active learning methods. *E-journal of All India Association for Educational Research*, 21(1). <https://www.researchgate.net/publication/237759651>
15. Maros, M., Korenkova, M., Fila, M., Levicky, M., & Schoberova, M. (2021). Project-based learning and its effectiveness: Evidence from Slovakia. *Interactive Learning Environments*, 31(7), 4147–4155. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1954036>
16. MOE [Ministry of Education in Kuwait]. (2015). *Kuwait national curriculum: A guide for effective teaching of English language in grade one*. State of Kuwait.
17. MOE [Ministry of Education in Kuwait]. (2016). *Kuwait national curriculum: Intermediate education, curriculum and standards for English language*. State of Kuwait.
18. Naji, K. K., Al-Thani, H. H., Al-Ali, A. K. A., Ebead, U. A. A., & Du, X. (2020). Characteristics, benefits, challenges, and socio-cultural factors of implementing PBL in Qatar. In *8th International Research Symposium on Problem-Based Learning (IRSPBL)* (pp. 148–156). Aalborg University.
19. Saad, A., & Almfleh, H. (2023). Exploring effective pedagogical approaches and strategies for TESOL education to enhance English language learning in Kuwait. *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, 6(8), 250–258. <https://doi.org/10.32996/ijllt.2023.6.8.25>
20. Thuan, P. D. (2018). Project-based learning: From theory to EFL classroom practice. In *Proceedings of the 6th International OpenTESOL Conference* (p. 327). Ho Chi Minh City, Vietnam: OpenTESOL. Retrieved from <https://www.researchgate.net/>
21. Thomas, J. W. (2000). A review of research on project-based learning. Retrieved from [http://www.ri.net/middletown/mef/linksresources/documents/researchreviewPBL\\_070226.pdf](http://www.ri.net/middletown/mef/linksresources/documents/researchreviewPBL_070226.pdf)



22. Tran, T. N. A., & Nguyen Ngoc, T. (2023). Mobile E-Portfolios on Google Sites: A Tool for Enhancing Project-Based Learning. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 17(11), pp. 15–33. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i11.39673>
23. Tran, T. Q. (2020). EFL students' attitudes towards learner autonomy in English vocabulary learning. *English Language Teaching Educational Journal*, 3(2), 86–94.
24. Tryzna, M. M., & Al Sharoufi, H. (2017). English language education policy in Kuwait. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/312435745\\_English\\_Language\\_Education\\_Policy\\_in\\_Kuwait](https://www.researchgate.net/publication/312435745_English_Language_Education_Policy_in_Kuwait)
25. Vo, V. V. (2017). Undergraduate students' attitude towards learning English: A case study at Nong Lam University. *VNU Journal of Science: Education Research*, 33(4).
26. Wang, C., You, X., & Lu, J. (2023). Reading ability and challenges in a project-based academic report writing course: A test of the threshold hypothesis. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/13621688231212118>
27. Xie, Q. (2022). Applying problem-based approach in business English courses for China's English majors. *Sage Open*. <https://journals.sagepub.com/home/sgo>
28. Yuliani, N. D., Najmiah, L., Hamdani, B., & Pratolo, B. W. (2023). EFL students' attitude toward English language learning. *Journey: Journal of English Language and Pedagogy*, 6(1), 82–91.
29. Zhang, Y., & Aryadoust, V. (2022). A Systematic Review of the Validity of Questionnaires in Second Language Research. *Education Sciences*, 12(10), 723. <https://doi.org/10.3390/educsci12100723>

## Enhancing Language Acquisition: Integrating Traditional and Digital Methods for Learner Engagement

*Naif Alqurashi*

Assistant Professor Department of Foreign Languages, Taif University, KSA

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p41](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p41)

---

Submitted: 31 October 2024

Accepted: 21 January 2025

Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Alqurashi N. (2025). *Enhancing Language Acquisition: Integrating Traditional and Digital Methods for Learner Engagement*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 41.

<https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p41>

---

### Abstract

This study investigates the evolving paradigm of language acquisition, juxtaposing traditional learning methodologies with contemporary digital approaches. Utilizing a mixed-methods design, the research engaged a sample of 1,000 participants, including both language learners and educators, to gather comprehensive insights into their preferences and experiences. Data were collected through structured surveys and semi-structured interviews, allowing for an in-depth exploration of the perceived effectiveness of various instructional strategies. The findings reveal a marked preference for a blended learning approach that harnesses the strengths of both traditional and digital methods. Specifically, traditional methodologies are found to be more effective in developing speaking and listening skills, while digital platforms are preferred for vocabulary enhancement and reading comprehension. These results underscore the necessity for a holistic approach to language learning that integrates the benefits of face-to-face interaction, cultural immersion, and structured learning with the flexibility and accessibility afforded by digital technologies. Furthermore, the study highlights the importance of adaptability in language instruction, suggesting that educators should tailor their approaches to meet the diverse needs of learners in a rapidly changing educational landscape. Practical recommendations are provided for both learners and educators to optimize the language acquisition process in this digital age, including strategies for effectively integrating technology into traditional curricula and fostering meaningful human connections within the learning environment.

---

**Keywords:** Language acquisition, Traditional learning, Digital learning, Blended approach, Language skills, Cultural immersion

## **Introduction**

Language serves as a fundamental medium for communication and social interaction, facilitating the exchange of ideas, culture, and identity across diverse contexts. Historically, the process of language acquisition has evolved through various methodologies, beginning with direct human interactions, storytelling, and informal learning environments. As noted by Cook (2001), early approaches to language learning were deeply rooted in communal and contextual interactions, progressing towards more structured forms of instruction within formal classroom settings.

In recent decades, technological advancements have significantly transformed the language education landscape. The proliferation of digital platforms has introduced innovative approaches that promise to revolutionize how languages are learned and taught. The emergence of smartphones, tablets, and widespread internet access has catalyzed the popularity of applications such as Duolingo, Babbel, and Rosetta Stone, which provide learners with convenient, on-demand access to language learning resources (Vesselinov & Grego, 2012). These digital tools not only enhance accessibility but also offer personalized learning experiences that adapt to individual learners' paces and styles, thus accommodating diverse learning needs (Chapelle, 2007).

The convergence of technology with language acquisition transcends mere convenience; it signifies a profound paradigm shift in pedagogical frameworks, instructional resources, and the dynamics of teacher-student interactions (Warschauer & Meskill, 2000). As traditional classroom settings increasingly integrate digital elements or transition to fully virtual environments, it is crucial to investigate the implications of these changes on language learning outcomes.

This research aims to critically examine the interplay between traditional and digital methodologies in language acquisition. By comparing the strengths and weaknesses of each approach, the study seeks to elucidate their respective impacts on learners and educators, as well as their broader implications for the educational ecosystem. In an increasingly globalized world where multilingualism is becoming a requisite skill rather than an optional advantage, understanding these dynamics is vital. The findings of this study will not only inform individual learning trajectories but will also influence institutional practices, curriculum development, and national education policies (Gruba & Hinkelman, 2012).

Ultimately, this research aspires to provide actionable insights that will enable learners and educators to make informed decisions, optimizing the

language acquisition process in the digital age. Through a nuanced analysis of traditional and digital learning methods, the study will contribute to the ongoing discourse on effective language education, equipping stakeholders with the knowledge necessary to navigate the complexities of modern language learning.

## **Literature Review**

### **Historical Perspective on Language Acquisition**

The process of language acquisition has long captivated scholars due to its foundational significance in human communication and cognitive development. Early theories predominantly viewed language learning through a behaviorist framework, where concepts of repetition and reinforcement were central to the acquisition process (Skinner, 1957). This perspective positioned language learning as a product of conditioning, whereby learners mimic and respond to linguistic stimuli. However, the landscape of language acquisition underwent a transformative shift in the 1960s and 1970s with the introduction of Noam Chomsky's theory of Universal Grammar. Chomsky (1965) posited that humans possess an innate linguistic capability, suggesting that while environmental factors do play a role in language learning, inherent neurological structures predispose individuals to acquire language naturally and intuitively.

### **Traditional Methods of Language Learning**

Traditional language learning methods have evolved in response to cultural, pedagogical, and technological changes. These methods primarily emphasize face-to-face interactions, tangible resources, and real-world immersion.

### **Classroom-Based Learning**

Classroom-based learning has been the cornerstone of formal language education for centuries. Traditional classroom settings are characterized by a teacher-led approach, often relying on chalk-and-blackboard methodologies and group interactions. This structured environment has been fundamental in developing language skills across the "four skills": reading, writing, speaking, and listening (Richards & Rodgers, 1986). However, variations in classroom dynamics, curricula, and teaching methodologies can arise due to factors such as class size, teacher qualifications, resource availability, and pedagogical philosophies. While classroom-based learning provides essential structure and facilitates peer interaction, critics argue that it can be rigid and may not adequately cater to individual learning styles (Larsen-Freeman & Anderson, 2011).

## **Immersion Programs**

Immersion programs, where learners are placed in environments where the target language predominates, have been heralded for their effectiveness in promoting language acquisition (Swain & Johnson, 1997). These programs operate on the premise that constant exposure to the language and the necessity to communicate in it can significantly accelerate the learning process. Immersion experiences can range from formal educational programs to living abroad in a country where the target language is spoken. While immersion provides a holistic experience that encompasses not just language but also cultural nuances, it poses challenges that require adaptability and resilience from learners (Genesee, 1987).

## **Self-Study through Books and Audio**

Prior to the digital era, many language learners engaged in self-study through books and audio materials, utilizing resources often supplemented with tapes or CDs. This method allowed learners to progress at their own pace, targeting specific areas of difficulty (Murphy, 1991). Although self-study offers flexibility, it lacks the interactive components inherent in classroom and immersion settings. Nonetheless, for motivated learners with defined goals, self-study can serve as a viable method, particularly when complemented by real-world practice (Nunan, 1991).

## **Digital Methods of Language Learning**

The digital revolution has profoundly impacted language education, introducing new platforms, tools, and methodologies that have reshaped how languages are acquired. The accessibility, flexibility, and adaptability of these digital methods have democratized language learning, making it more widespread and varied than ever before.

Emerging technologies such as AI-driven learning systems and generative AI have further enhanced personalized learning experiences. Recent research by Zhang and Dong (2024) highlights how AI-assisted language education leverages generative AI models to create adaptive, personalized learning pathways that improve engagement and retention. AI-powered chatbots, such as those examined by Hao, Lee, Chen, and Sim (2021), are also transforming language learning by simulating interactive conversations, providing real-time feedback, and helping learners practice spontaneous communication.

Despite these advancements, digital methods often lack cultural depth and interactive human engagement, which are crucial in developing natural language fluency (Reinders & Benson, 2017). While AI and gamified learning enhance vocabulary acquisition and reading skills (Golonka, Bowles, Frank,

Richardson, & Freynik, 2014), they struggle to replicate the real-world immersion and interpersonal interactions that traditional learning provides.

### **Language Learning Apps**

Applications such as Duolingo, Babbel, and Rosetta Stone have gained prominence in the language acquisition landscape (Godwin-Jones, 2014). These applications employ gamification, spaced repetition, and adaptive learning algorithms to tailor the learning experience to individual preferences and paces (Burston, 2015). They typically feature interactive exercises, real-time feedback, and opportunities for peer interaction. However, critics argue that these applications may lack depth concerning cultural context and nuanced language usage, potentially limiting learners' understanding of language in real-life contexts (Kukulska-Hulme & Shield, 2008).

### **Online Tutors and Language Exchange**

The internet has facilitated global connections between language learners and native speakers or qualified tutors. Platforms such as iTalki and Tandem allow for personalized one-on-one sessions, enabling learners to tailor their lessons to individual needs (Stickler & Emke, 2015). Language exchange platforms foster a symbiotic relationship where participants teach each other their native languages, promoting not only linguistic skills but also intercultural understanding (Belz, 2003).

### **Virtual Reality and Augmented Reality in Language Learning**

Emerging technologies, such as Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR), are pushing the boundaries of digital language learning. VR immerses learners in virtual environments, simulating real-world scenarios for language practice (Huang, Rauch, & Liaw, 2010). Meanwhile, AR overlays digital information onto the physical world, offering contextual learning experiences, such as real-time translation of signs or vocabulary lessons based on surrounding objects. Despite the significant potential of these technologies, their widespread adoption remains in its early stages, and research into their efficacy is still ongoing (Godwin-Jones, 2016).

### **Advantages and Disadvantages of Both Methods**

Traditional methods, such as classroom-based learning, offer structured curricula, opportunities for peer interaction, and direct feedback from educators (Richards & Rodgers, 1986). Immersion programs provide comprehensive exposure to language and culture, which can enhance contextual understanding (Swain & Johnson, 1997). However, these methods may be less flexible, often failing to address individual learning styles and requiring considerable resources.

Conversely, digital methods offer unparalleled flexibility, adaptability, and accessibility (Godwin-Jones, 2014). They cater to a diverse global audience and can be customized to meet individual needs. However, they may fall short in providing in-depth cultural context, and opportunities for real-world practice, and can lead to fragmented learning experiences due to the overwhelming array of available resources (Kukulska-Hulme & Shield, 2008). This duality of advantages and disadvantages underscores the need for a comprehensive approach that integrates the strengths of both traditional and digital learning methodologies in language acquisition.

## **Methodology**

### **Research Design**

This study adopts a mixed-methods research design, which integrates both quantitative and qualitative approaches to provide a comprehensive understanding of the efficacy and preferences associated with traditional and digital language learning methods. The mixed-methods framework offers the advantage of collecting both numerical data, which helps identify trends and generalizable patterns, and qualitative insights, which provide detailed accounts of participant experiences (Creswell & Plano Clark, 2011). By combining statistical analysis with rich descriptive narratives, this dual approach enhances the robustness and applicability of the research findings. The quantitative component enables a broad assessment of language learning preferences, measuring effectiveness through structured responses. Meanwhile, the qualitative component allows for an in-depth exploration of individual perspectives, offering contextual nuances that quantitative data alone may not capture. This methodological triangulation ensures a holistic evaluation of language learning methodologies, making the study findings both reliable and insightful.

### **Sample Selection**

The sample for this study consists of two primary groups: language learners and language educators. To ensure a diverse and representative participant pool, a stratified random sampling technique is employed. This approach divides participants into subgroups based on key demographic factors, including age, language proficiency levels, and geographical location (Lohr, 2009). Stratified sampling enhances the generalizability of the findings by ensuring balanced representation across multiple variables.

The study aims to recruit 1,000 participants for the quantitative survey, providing a statistically significant dataset that allows for meaningful comparisons between different demographic groups. Additionally, 30 participants (15 learners and 15 educators) will take part in qualitative

interviews, facilitating a deeper exploration of experiences, challenges, and instructional strategies related to traditional and digital learning methods.

To ensure data reliability and validity, specific inclusion criteria are applied. Participants must have at least six months of experience with either traditional or digital language learning methods, ensuring they possess sufficient familiarity with these approaches. Additionally, all participants must be proficient in English, as English serves as the medium of communication for both the survey and interviews. These criteria help maintain consistency in responses and allow for a well-informed comparison of language learning methods.

### **Data Collection Methods**

The study employs a two-pronged data collection approach, utilizing both structured surveys for quantitative analysis and semi-structured interviews for qualitative insights.

#### **Surveys (Quantitative Data Collection):**

A structured online questionnaire serves as the primary tool for collecting quantitative data. The survey is designed to measure key dimensions of language learning, including participant satisfaction, perceived effectiveness, encountered challenges, and overall preferences. The questionnaire employs a combination of question formats, including:

- Likert-scale items to assess attitudes and perceptions (e.g., “Strongly Agree” to “Strongly Disagree”).
- Multiple-choice questions to quantify preferences and learning behaviors.
- Select open-ended questions to capture individual insights within the structured format (Dillman, Smyth, & Christian, 2009).

By incorporating a multifaceted survey design, the study ensures that both quantitative trends and participant-driven perspectives are captured, allowing for a comprehensive statistical analysis.

#### **Interviews (Qualitative Data Collection):**

The qualitative component consists of semi-structured interviews, each lasting approximately 30 minutes. These interviews are conducted via video conferencing platforms, ensuring accessibility and facilitating face-to-face interaction between the researcher and participants.



An interview guide with open-ended questions is used to direct discussions, allowing for flexibility based on participants' responses. Interviewers are trained to probe deeper, ensuring that rich, detailed narratives emerge from the dialogue (Seidman, 2013).

The focus of the interviews is to:

- Explore personal experiences with language learning.
- Identify challenges and advantages associated with traditional and digital methods.
- Gather insights on perceived effectiveness and recommendations for improvement.

By utilizing semi-structured interviews, the study allows participants to express their views freely, while still maintaining consistency across responses, ensuring that common themes can be identified.

## **Data Analysis Procedures**

### **Quantitative Data Analysis:**

Survey data will be processed using statistical software to ensure accuracy and reliability in analyzing participant responses. The analysis involves:

- Descriptive statistics, including mean, median, and standard deviation, to summarize participant responses and highlight central tendencies.
- Frequency distributions, which identify common trends in language learning preferences and experiences.
- Inferential statistical tests, such as t-tests and ANOVA (Analysis of Variance), to determine whether differences in learning preferences, satisfaction, and effectiveness are statistically significant across different demographic groups (Field, 2013).

This analytical framework allows the study to detect significant relationships between learning methods, participant demographics, and perceived outcomes, ensuring a data-driven evaluation of traditional and digital methodologies.

**Qualitative Data Analysis:** The qualitative interview transcripts will undergo thematic analysis, a method used to identify, analyze, and interpret patterns within qualitative data (Braun & Clarke, 2006). The analysis follows a structured process:

1. Data Transcription – Converting recorded interviews into verbatim transcripts for close examination.
2. Initial Coding – Assigning codes to phrases and statements that reflect meaningful concepts related to language learning.

3. Theme Identification – Grouping related codes into broader thematic categories to highlight recurrent insights.
4. Theme Refinement – Ensuring that identified themes are cohesive, representative, and relevant to the study’s objectives.
5. Interpretation & Reporting – Presenting themes alongside supporting participant quotes, ensuring rich, evidence-based analysis.

The thematic analysis approach enables the study to uncover deep insights into participant motivations, learning challenges, and instructional effectiveness, complementing the quantitative findings with rich, narrative-driven perspectives.

This methodologically rigorous approach ensures a comprehensive evaluation of language learning methodologies by combining statistical analysis with qualitative insights. The mixed-methods design strengthens the study’s ability to capture both large-scale learning trends and individual experiences, offering a nuanced understanding of language acquisition.

By employing structured surveys and in-depth interviews, the study balances quantifiable learning outcomes with personalized insights from learners and educators. The application of descriptive and inferential statistical analyses ensures that findings are empirically valid, while thematic analysis provides rich context to participant experiences.

Through this integrated research framework, the study aims to contribute valuable insights to the field of language education, guiding future policies and instructional strategies that support effective, adaptive, and learner-centered language acquisition.

## **Results**

### **Demographic Information of Participants**

Table 1 presents a comprehensive overview of the demographic distribution of the study participants. Out of the 1,000 respondents, a substantial majority identified as language learners (60%), while the remaining 40% were language educators. The age distribution reveals that the most significant segment of participants was within the 26-40 age group (45%), followed by those aged 18-25 (30%). Participants aged 41-55 constituted 20% of the sample, and individuals over the age of 56 made up the smallest group at 5%. Geographically, North America accounted for 40% of the participants, while Europe and Asia contributed 30% and 20%, respectively. The remaining 10% came from various other regions around the globe. Notably, 70% of participants reported experience with both traditional and digital language learning methods, while 15% indicated they relied solely on traditional methods, and another 15% preferred digital platforms exclusively.

Demographic	Percentage (%)
Role	
Language Learners	60
Language Educators	40
Age Group	
18-25	30
26-40	45
41-55	20
56+	5
Region	
North America	40
Europe	30
Asia	20
Others	10

### Findings from Traditional Language Learning Methods

Table 2 summarizes participants' perceptions of traditional language learning methods. A significant 75% of respondents believed that traditional methods, particularly immersion programs, were effective for enhancing speaking and listening skills. However, the perceived effectiveness for reading and writing skills was notably lower at 50%. Satisfaction with teacher interactions in traditional classroom settings was generally positive, with 68% expressing contentment due to the immediate feedback and personal engagement with educators. Despite these advantages, several challenges were reported: 40% of participants felt that the pace of instruction did not align with their personal learning speeds, and 60% cited inflexible schedules as a significant barrier. Furthermore, 45% expressed concerns regarding a lack of personalized attention in larger classes, and 35% felt that traditional methods provided limited exposure to various accents and dialects.

**Table 2:** Perception of Traditional Language Learning Methods

Criteria	Percentage (%)
Effective for Speaking/Listening	75
Effective for Reading/Writing	50
Satisfied with Teacher Interaction	68
Classroom Pace Mismatch	40
Inflexible Schedules	60
Lack of Individual Attention	45
Limited Accent/Dialect Exposure	35

### Findings from Digital Language Learning Methods

Table 3 presents the findings related to digital language learning methods. An impressive 80% of participants regarded language learning applications as effective for vocabulary acquisition and reading skills. However, the effectiveness of these platforms for speaking and listening skills was perceived to be lower, with only 55% affirming their efficacy in these areas. The flexibility and adaptability of digital methods were highlighted as significant advantages, with 85% of participants valuing these features.

Furthermore, 70% reported being motivated by the gamification elements commonly found in modern language learning apps. Nevertheless, challenges associated with digital learning were also noted: half of the participants believed that these platforms lacked sufficient cultural context, while 45% felt overwhelmed by the abundance of resources available, which could potentially lead to fragmented learning experiences. Additionally, 40% of participants expressed feelings of isolation due to the limited opportunities for human interaction.

**Table 3:** Perception of Digital Language Learning Methods

Criteria	Percentage (%)
Effective for Vocabulary/Reading	80
Effective for Speaking/Listening	55
Appreciate Flexibility	85
Motivated by Gamification	70
Lack of Cultural Context	50
Overwhelming Resources	45
Feelings of Isolation	40

### Comparative Analysis

Table 4 highlights the preferences between traditional and digital learning methods. A blended approach emerged as the favored option, with 60% of participants expressing a preference for a combination of both traditional and digital learning strategies. Only 25% leaned exclusively toward traditional methods, while 15% preferred digital platforms solely. Traditional learning was frequently praised for its real-world interactions, immediate feedback, and holistic exposure to cultural contexts. In contrast, the flexibility, personalization, and adaptability of digital methods were identified as key strengths. Participants suggested that traditional learning could be enhanced with greater technological integration, while digital platforms should prioritize the development of speaking and listening skills as well as offer more opportunities for cultural immersion.

**Table 4:** Preference Between Traditional and Digital Methods

Preference	Percentage (%)
Blended Approach	60
Purely Traditional	25
Purely Digital	15

These findings underscore the nuanced perspectives of participants regarding both traditional and digital methods of language learning, revealing the potential for a blended approach that effectively combines the strengths of both modalities while addressing their respective limitations. Participants expressed a clear recognition of the benefits inherent in traditional methods, such as the emphasis on face-to-face interactions, immediate feedback from educators, and the immersive experiences that foster language acquisition within cultural contexts. These elements are particularly valuable for

developing speaking and listening skills, which are often best cultivated through real-time dialogue and personal engagement.

Conversely, the data also highlight the significant advantages of digital learning platforms, particularly in terms of flexibility, accessibility, and personalized learning experiences. Participants appreciated the convenience that digital methods offer, allowing learners to engage with materials at their own pace and on their own schedules. The gamified features of many applications were noted as motivational tools that enhance learner engagement and facilitate vocabulary acquisition and reading comprehension.

The blended approach indicated by the findings suggests a holistic framework that integrates the interactive and immersive qualities of traditional learning with the adaptive and flexible nature of digital platforms. By combining these methodologies, educators can create a more robust language learning environment that caters to diverse learner needs and preferences. For example, traditional classroom sessions could be supplemented with digital resources that reinforce vocabulary and reading skills, while also providing opportunities for learners to practice speaking and listening in a supportive, structured setting.

Furthermore, this integrated approach could mitigate some of the challenges identified by participants. For instance, the concern regarding the pace of traditional classroom instruction could be addressed by allowing learners to utilize digital resources for additional practice outside of the classroom, ensuring they can reinforce their learning at their own pace. Similarly, the feelings of isolation associated with digital learning could be alleviated through hybrid models that facilitate regular interaction with peers and instructors, fostering a sense of community and collaborative learning.

In conclusion, the findings advocate for a pedagogical shift that embraces a blended approach to language learning. This method not only acknowledges the inherent value of both traditional and digital techniques but also provides a framework for enhancing learner outcomes by creating a more dynamic and engaging educational experience. As language acquisition continues to evolve in response to technological advancements and changing learner needs, such integrative strategies will be essential for optimizing the effectiveness of language instruction in contemporary educational contexts.

## **Discussion**

### **Implications of the Findings**

The findings of this study provide valuable insights into the evolving landscape of language acquisition, particularly in the context of integrating traditional and digital methodologies. A clear preference for a blended learning approach, endorsed by 60% of participants, underscores the need for a complementary model that leverages the strengths of both methods. While

digital platforms offer flexibility, personalization, and accessibility, the structured guidance, cultural immersion, and interactive feedback inherent in traditional methods remain indispensable (Warschauer, 2000; Lantolf & Thorne, 2006). This convergence suggests that both learners and educators recognize the benefits of a hybrid model that balances structure with adaptability.

A critical implication of these findings is the differentiated effectiveness of learning methods based on specific language skills. Traditional approaches, particularly immersion programs, excel in developing speaking and listening abilities, as they provide contextual learning environments with immediate feedback. Conversely, digital platforms are more effective for vocabulary acquisition and reading comprehension, leveraging gamification, adaptive learning algorithms, and interactive exercises to enhance engagement and retention (Chapelle, 2007). This distinction highlights the importance of strategically integrating both methodologies to create a comprehensive language-learning framework that addresses varied linguistic competencies.

Recent research further supports this hybrid model. Kukulska-Hulme (2020) emphasizes the role of mobile-assisted language learning (MALL) in providing continuous, self-paced learning opportunities that supplement traditional instruction. Similarly, Berns, Palomo-Duarte, Doderio, and Valero-Franco (2016) highlight the motivational impact of gamification, demonstrating that students engage more effectively when digital tools incorporate interactive features such as rewards, challenges, and adaptive feedback mechanisms. These findings reinforce the need for innovative pedagogical strategies that integrate structured traditional methods with adaptive digital resources.

Despite these advantages, both learning approaches have inherent limitations. Digital platforms, while effective for self-paced and interactive learning, often lack the cultural depth and real-world communication opportunities necessary for pragmatic language acquisition (Zhang & Dong, 2024). In contrast, traditional classrooms, despite their immersive benefits, struggle to accommodate individual learning speeds and preferences, necessitating technological supplementation (Reinders & Benson, 2017). Recognizing these constraints reinforces the necessity of an adaptable, learner-centered model that integrates digital innovations without compromising the interpersonal and cultural richness of traditional learning.

In light of these findings, future research should explore longitudinal studies on blended learning effectiveness, AI-driven language instruction, and the integration of immersive technologies such as virtual reality in language education. As the educational landscape continues to evolve, adopting data-

driven, flexible learning strategies will be essential in fostering effective and inclusive language acquisition models.

### **Strengths and Limitations of Both Learning Methods**

Traditional language learning methods, grounded in well-established pedagogical practices, provide significant advantages. Their structured curricula, real-time feedback, peer interactions, and cultural immersion foster a comprehensive learning experience (Richards & Rodgers, 1986). Classroom-based instruction allows for immediate clarification of concepts, direct engagement with instructors, and collaborative activities that are particularly effective for developing speaking and listening skills. However, these methods can be rigid, making it challenging to accommodate diverse learning preferences and learning speeds. The lack of personalization may hinder progress, especially for learners who benefit from adaptive and self-directed learning approaches.

Digital learning methods, driven by technological advancements, have transformed language education by offering flexibility and individualized learning experiences. AI-powered platforms, gamification, and mobile-assisted learning technologies create engaging and adaptive environments that cater to learners' needs (Kukulka-Hulme, 2020). Automated AI chatbots, as explored by Hao et al. (2021), enable learners to practice speaking in real time without human tutors, providing instant feedback and adaptive learning pathways. These tools are particularly effective in vocabulary acquisition and reading comprehension, where self-paced instruction enhances retention and engagement.

Despite their advantages, digital learning methods have notable limitations. The lack of authentic human interaction and cultural immersion can hinder communicative competence and contextual understanding (Zhang & Dong, 2024). Additionally, the vast availability of digital resources can create fragmented learning experiences, making it difficult for learners to synthesize and apply acquired knowledge effectively (Golonka et al., 2014). Reinders and Benson (2017) emphasize that while digital tools extend learning beyond traditional classrooms, their success depends on careful integration into structured curricula to ensure coherence and pedagogical effectiveness.

Recognizing the strengths and limitations of both approaches, this study underscores the importance of a blended learning model. By combining the structured instruction of traditional methods with the adaptability of digital platforms, educators can foster a more inclusive and effective learning experience. This hybrid approach allows learners to benefit from the accessibility of digital tools while preserving the depth of interpersonal communication and cultural engagement essential for language mastery.

## Conclusion

The findings of this study highlight the evolving nature of language acquisition and the need for a strategic integration of traditional and digital methodologies. Traditional approaches offer structured instruction, direct interaction, and cultural immersion, which are essential for developing communicative competence. However, their rigidity and limited adaptability pose challenges for diverse learners. Conversely, digital learning methods provide flexibility, personalized instruction, and innovative tools such as AI-driven platforms and gamification, enhancing engagement and self-paced learning. Despite these advantages, digital methods often lack the human interaction and cultural exposure necessary for effective language acquisition. Neither traditional nor digital methods alone can fully address the complexities of language learning. While classroom-based learning supports speaking and listening proficiency, digital platforms are more effective for vocabulary acquisition and reading comprehension. Challenges such as fragmented learning experiences in digital education and the lack of individualized support in traditional settings further reinforce the need for a blended learning approach that leverages the strengths of both methodologies. By integrating traditional instruction with adaptive digital tools, educators can create a more inclusive and effective language learning environment. This hybrid model ensures that learners engage in real-world communication while utilizing technology to enhance accessibility and engagement. Future research should explore the long-term effectiveness of blended learning strategies, the role of AI in personalized instruction, and the integration of immersive technologies such as virtual and augmented reality in language education. As globalization and technological advancements continue to reshape education, adopting a flexible, data-driven, and learner-centered approach will be essential in optimizing language acquisition. The insights from this study contribute to ongoing discussions in language education, offering guidance for curriculum design, pedagogical strategies, and policy decisions to support learners in an increasingly digital world.

**Conflict of Interest:** The author reported no conflict of interest.

**Data Availability:** All data are included in the content of the paper.

**Funding Statement:** The author did not obtain any funding for this research.

## References:

1. Belz, J. A. (2003). Linguistic perspectives on the development of intercultural competence in telecollaboration. *Language Learning & Technology*, 7(2), 68–99.



2. Berns, A., Palomo-Duarte, M., Dodero, J. M., & Valero-Franco, C. (2016). Motivation, students' needs, and learning outcomes: A hybrid game-based app for enhanced language learning. *Interactive Learning Environments*, 24(7), 1421–1436.
3. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
4. Burston, J. (2015). The reality of MALL: Still on the fringes. *CALICO Journal*, 32(1), 103–125.
5. Chapelle, C. A. (2007). Technology and second language acquisition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 27, 98–114.
6. Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. MIT Press.
7. Cook, V. (2001). *Second language learning and language teaching*. Hodder Education.
8. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage Publications.
9. Dillman, D. A., Smyth, J. D., & Christian, L. M. (2009). *Internet, mail, and mixed-mode surveys: The tailored design method*. John Wiley & Sons.
10. Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage.
11. Fryer, L. K., Bovee, H. N., & Nakao, K. (2014). E-learning: Reasons students in language learning courses don't participate online. *Computers & Education*, 74, 26–36.
12. Genesee, F. (1987). *Learning through two languages: Studies of immersion and bilingual education*. Newbury House Publishers.
13. Godwin-Jones, R. (2014). Emerging technologies: Mobile-assisted language learning. *Language Learning & Technology*, 18(2), 4–11.
14. Godwin-Jones, R. (2016). Augmented reality and language learning: From annotated vocabulary to place-based mobile games. *Language Learning & Technology*, 20(3), 9–19.
15. Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70–105.
16. Gruba, P., & Hinkelman, D. (2012). *Blending technologies in second language classrooms*. Palgrave Macmillan.
17. Hao, Y., Lee, K. S., Chen, S. J., & Sim, S. C. (2021). Investigating AI-powered chatbots for language learning: A user perception analysis. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 2, 100032.
18. Huang, W. D., Rauch, U., & Liaw, S. S. (2010). Investigating learners' attitudes toward virtual reality learning environments: Based on a constructivist approach. *Computers & Education*, 55(3), 1171–1182.

19. Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning in an age of complexity and uncertainty. *The Modern Language Journal*, 104(1), 481–495.
20. Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile-assisted language learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20(3), 271–289.
21. Lantolf, J. P., & Thorne, S. L. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford University Press.
22. Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). *Techniques and principles in language teaching*. Oxford University Press.
23. Lohr, S. L. (2009). *Sampling: Design and analysis*. Cengage Learning.
24. Murphy, R. (1991). *English grammar in use: A self-study reference and practice book for intermediate students*. Cambridge University Press.
25. Nunan, D. (1991). *Language teaching methodology: A textbook for teachers*. Prentice Hall.
26. Reinders, H., & Benson, P. (2017). Research agenda: Language learning beyond the classroom. *Language Teaching*, 50(4), 561–578.
27. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (1986). *Approaches and methods in language teaching*. Cambridge University Press.
28. Seidman, I. (2013). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. Teachers College Press.
29. Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
30. Stickler, U., & Emke, H. (2015). Part-time and freelance language teachers and their ICT training needs. *System*, 55, 174–186.
31. Swain, M., & Johnson, R. K. (1997). Immersion education: A category within bilingual education. In R. K. Johnson & M. Swain (Eds.), *Immersion education: International perspectives* (pp. 1–16). Cambridge University Press.
32. Vesselinov, R., & Grego, J. (2012). *Duolingo effectiveness study*. City University of New York.
33. Warschauer, M. (2000). The changing global economy and the future of English teaching. *TESOL Quarterly*, 34(3), 511–535.
34. Zhang, Y., & Dong, C. (2024). Exploring the digital transformation of generative AI-assisted foreign language education: A socio-technical systems perspective based on mixed-methods. *Systems*, 12(11), 462. <https://doi.org/10.3390/systems12110462>

## Étude Exploratoire des Motivations au Choix de la Carrière Salariale chez des Etudiants de l'université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

*Edoua Kassi Edoua David Samuel*

Psychologie Cognitive et Résolution de Problèmes  
Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p58](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p58)

Submitted: 22 October 2024  
Accepted: 27 December 2024  
Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)  
Under Creative Commons CC-BY 4.0  
OPEN ACCESS

*Cite As:*

Edoua K.E.D.S. (2025). *Étude Exploratoire des Motivations au Choix de la Carrière Salariale chez des Etudiants de l'université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 58. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p58>

### Résumé

Le présent travail vise à connaître les motivations au salariat afin d'expliquer l'opiniâtreté de certains jeunes diplômés à obtenir un emploi salarié. Il a eu recours à une approche qualitative (l'analyse de contenu thématique) passant par des entretiens semi-directifs conduit auprès de 36 étudiants inscrits en année de Master et provenant de 9 facultés. Les participants de l'étude ont été sélectionnés grâce à la technique d'échantillonnage par cas multiples. Les résultats révèlent que 08 sous-catégories de raisons expliquent les motivations au salariat. 78 % de ces motivations émanent de ceux ayant choisi le salariat comme carrière professionnelle et 22 %, de ceux ayant opté pour la carrière entrepreneuriale. Ainsi, les résultats montrent qu'ici c'est plutôt les attitudes cognitives puis, les traits de personnalité qui prédominent dans le choix de la carrière salariale. De fait, les décideurs et spécialistes engagés dans la promotion de l'insertion professionnelle doivent s'intéresser aux dispositions individuelles, aux représentations mentales et sociales des étudiants relatifs au salariat. Une modification réussie des schémas de pensées sur le salariat permettrait aux États de rééquilibrer la balance de l'orientation professionnelle et aussi, aux jeunes diplômés de sortir le plus rapidement possible des longues quêtes d'emploi et du chômage.

**Mots-clés:** Étude exploratoire, motivations, choix de carrière salariale, insertion professionnelle, étudiants

---

## **Exploratory Study of the Motivations for Choosing at the Salaried Career Among Students at the Félix Houphouët Boigny University in Abidjan (Côte d'Ivoire)**

*Edoua Kassi Edoua David Samuel*

Psychologie Cognitive et Résolution de Problèmes  
Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

The aim of this study is to find out what motivates some young graduates to take up salaried employment in order to explain their persistence. A qualitative approach (thematic content analysis) was used, involving semi-directive interviews with 36 students enrolled in a Master's year from 9 faculties. Participants in the study were selected using a multiple-case sampling technique. The results reveal that 08 sub-categories of reasons were found to explain students' motivations for taking up paid employment. 78 % of these reasons were given by those who had chosen to work for a company as a professional career and 22 % by those who had opted for an entrepreneurial career. The results show that in this case, it is cognitive attitudes and then personality traits that predominate in students' choice of salary career. As a result, decision-makers and specialists working in the field of professional integration must take an interest in the individual dispositions and mental and social representations of students with regard to salaried employment. Achieving a change in thinking about salaried employment would not only enable states to rebalance the balance of career guidance but also enable young graduates to emerge as quickly as possible from the long search for work and unemployment.

---

**Keywords:** Exploratory study, motivations, salary career choice, professional integration, students

### **Introduction**

Aujourd'hui, des jeunes ivoiriens diplômés ont de plus en plus de difficultés à s'insérer immédiatement dans une entreprise au terme de leurs études. Le marché de l'emploi salarié se retrouve brusquement et continuellement submergé par l'affluence des demandeurs d'emploi qui sortent chaque année des établissements de formation. Au regard des données

qui suivent, il appert que ce phénomène ne se limite pas seulement qu'à la Côte d'Ivoire.

En effet, le rapport sur l'emploi en Afrique du Bureau International du Travail (BIT), indique qu'« en 2019, près de 34 millions de personnes étaient au chômage en Afrique, dont 12,2 millions de jeunes âgés de 15 à 24 ans, soit 6,4 millions de plus qu'en 2010. Le taux de chômage de la région (6,8 %) est nettement supérieur à la moyenne mondiale (5 %), ce qui signifie que le chômage est un problème majeur en Afrique » (BIT, 2020, P.17). Mieux, leur rapport révèle qu'en 2019, au niveau sous régional, l'Afrique australe avait le plus fort taux de chômage (26,5 %), en raison des chiffres particulièrement élevés de l'Afrique du Sud (27 %). Selon ce rapport, l'Afrique du Nord a également enregistré cette même année, un taux de chômage élevé (11,8 %), contrairement à l'Afrique orientale (3,8 %). Les taux de chômage ont reculé entre 2015 et 2019 en Afrique centrale et orientale, ainsi qu'en Afrique du Nord. Cependant, les taux de chômeurs en Afrique australe et occidentale sont passés de 24,6 % à 26,5 % et de 5 % à 5,4 %, respectivement, durant la même période (BIT, idem). Enfin, il montre qu'« en 2019, le taux de chômage des jeunes en Afrique australe a atteint 50,3 % et devrait encore augmenter durant les années à venir » (BIT, ibidem).

Dans ce continuum, la Banque Africaine de Développement (2017, p.4), « estime en moyenne à 11 millions le nombre de jeunes entrant chaque année sur le marché de l'emploi en Afrique qui n'offre que 3 millions d'emplois, d'où un gap d'environ 8 millions d'emplois par an ». Selon l'Institut National de la Statistique et AFRISTAT (2019, P.10), « environ 300 000 jeunes arrivent chaque année sur le marché du travail ». Pour cet institut, « le taux de chômage est un des indicateurs de tensions sur le marché du travail, qui marque le déséquilibre entre l'offre et la demande d'emploi » AFRISTAT (2019, P. 15). De plus, leur rapport révèle que dans l'espace de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), le taux de chômage selon l'Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel (ERI-ESI) au sens du BIT est plus élevé au Niger (7,9 %), au Burkina Faso (4,7 %) et au Mali (4,5 %). « De même, il est important chez les personnes jeunes de 15-24 ans (7,8 %) ; il est de 6,1 % pour les 15-34 ans (6,1 %) et 5,2 % chez les 25-34 ans. Ce taux est de 6,5 % pour les personnes ayant le niveau du secondaire et de 11,7 % pour le niveau supérieur. Aussi, le chômage est plus prononcé en milieu urbain (5,5 %), notamment dans les capitales ou principales villes de l'UEMOA (7,6 %) » (AFRISTAT, idem). Par ailleurs, leur rapport souligne également que la main d'œuvre est très sous utilisée avec un taux de 31,1 %, et, cette sous-utilisation est encore plus élevée chez les jeunes générations (38,1 % chez les 15-34 ans et particulièrement chez les 15-24 ans avec 45,6 %). Ainsi, il ressort que « ce taux est notamment

très élevé au Niger (60,2 %) et au Burkina Faso (35,6 %) » (AFRISTAT, ibidem)

En Côte d'Ivoire selon l'Enquête Nationale sur la Situation de l'Emploi et le Secteur Informel (ENSESI), « la part de la population en âge de travailler en emploi est plus élevée en milieu rural (62,2 %) qu'en milieu urbain et autres (53,0 %). À Abidjan on enregistre (49,6 % de personnes en emploi contre 50,4 % sans emploi). Cette part de personnes sans emploi est de 54,2 % pour les femmes et 32,8 % pour les hommes. Donc un pourcentage de 67,9 pour les jeunes âgés de 14 à 24 ans et de 34,7 pour ceux âgés de 25 à 35 ans. Mieux, en considération du niveau d'instruction, cette part s'élève à 55,9 % pour celles ayant un niveau d'études secondaire et de 44,4 % pour celles ayant un niveau d'études supérieur » (ENSESI, 2016, P.25). À cet effet, l'Institut National de la Statistique et AFRISTAT (2019, P.68) révèlent que « la population ivoirienne aspirant au travail salarié s'élève à 51,2 % contre 40,9 % aspirant à l'emploi indépendant ».

Cela montre que l'intérêt pour la carrière salariale est beaucoup plus prononcé chez les étudiants ivoiriens au détriment de la carrière entrepreneuriale. Pourtant, poursuivre dans cet élan ne fera qu'accroître le taux de chômage en Afrique et particulièrement en Côte d'Ivoire. En d'autres termes, cette tendance des diplômés ivoiriens à vouloir absolument embrasser une carrière salariale, si elle se pérennise, ne serait pas sans conséquence pour eux-mêmes, pour leurs familles et pour leur pays.

Au niveau des étudiants eux-mêmes, on peut souligner un accroissement et une durée du chômage, une oisiveté et une paupérisation de la jeunesse mais aussi, un sentiment d'échec et de frustration. Sur le plan familial, ces jeunes diplômés inactifs deviendront une charge pour leurs parents, leur famille. Et, sur le plan national, il se produirait une émigration donc une fuite des cerveaux, une réduction du taux de création d'entreprise. De plus, cela pourrait engendrer une baisse des revenus fiscaux et des restrictions budgétaires pouvant conduire l'État à rechercher des prêts financiers extérieurs. En d'autres termes, on peut évoquer un déclin de la croissance économique et donc une augmentation de la pauvreté du pays en raison du fait qu'une partie importante de la population en âge de travailler reste inactive.

À cet effet, selon l'Institut National de la Statistique et AFRISTAT, des actions sont menées par l'État de Côte d'Ivoire, son Gouvernement et ses partenaires dans l'optique de créer plus d'emploi et résorber durablement le chômage et le sous-emploi des jeunes en Côte d'Ivoire. Ainsi, pour améliorer l'efficacité et l'efficience des programmes et projets d'emplois financés par les partenaires au développement de la Côte d'Ivoire, il a été créé en 2011 le Bureau de Coordination des Programmes d'Emploi (BCPE). Par ailleurs, pour adresser la problématique de l'emploi en Côte d'Ivoire, le Gouvernement a

adopté et mis en œuvre depuis 2012, une politique nationale de l'emploi (PNE) qui vise entre autres à promouvoir l'emploi avec un accent particulier sur les groupes vulnérables ou défavorisés tels que les jeunes. De plus, dans le cadre de la réforme du secteur de l'emploi visant essentiellement à intensifier les actions gouvernementales en faveur de l'emploi des jeunes et à obtenir des résultats tangibles, un nouveau code du travail a été adopté en 2015 avec la création aussi de l'Agence Nationale pour l'Insertion et l'Emploi des Jeunes dénommée "Agence Emploi Jeunes". Les interventions de l'Agence Emploi Jeunes s'articulent principalement autour de l'appui technique et financier à l'auto-emploi et le développement des compétences en vue d'un emploi salarié ou d'un auto-emploi. (Institut National de la Statistique et AFRISTAT. 2019, P.12-13).

Malgré toutes ces mesures correctives, la population d'étudiants diplômés et de diplômés au chômage ou en quête d'un premier emploi rencontre toujours des difficultés à avoir un travail salarié. Et, l'énigme dans cette histoire, est le fait de constater chaque année la surabondance des candidats aux concours et campagnes de recrutement professionnel au détriment de la carrière entrepreneuriale. À titre illustratif, pour le concours de l'Infas 2021 on enregistre au total 75014 candidats, toutes filières confondues, pour 4000 places à pourvoir ([fratmat.info](http://fratmat.info), 2021) et pour le même concours de l'Infas pour l'année 2024, c'est 130 622 candidats qui se disputent 10 000 places réparties sur 10 disciplines ([afriksoir.net](http://afriksoir.net), 2024).

Dès lors, qu'est-ce qui incite les étudiants ivoiriens à choisir de plus en plus la carrière salariale ou encore l'emploi dépendant en dépit de ses difficultés croissantes d'insertion ?

La théorie des focus régulateurs de Higgins (1997) et la théorie des niveaux de construit mental (TNCM) de Trope et Liberman (1998) tentent de répondre à cette question.

Selon la Théorie des Focus Régulateurs (TFR), les stratégies et comportements ou encore les choix de carrière professionnelle des étudiants dépendent des buts poursuivis, de deux types de principes motivationnels à savoir le focus promotion et le focus prévention. De fait, les individus caractérisés par la prévention (conservateurs, très respectueux des règles, consignes et délais et recherchant fortement la garantie du revenu et de l'emploi, les non-pertes, etc.) seraient plus susceptibles d'opter pour l'activité rémunérée.

Un niveau de construit mental est une interprétation mentale subjective qui explique, qui donne un sens à un objet. Ainsi, selon la Théorie des Niveaux de Construit Mental (TNCM), le choix d'une carrière professionnelle conduit les individus à recourir respectivement à des représentations mentales abstraites ou concrètes pour traiter les informations relatives aux événements du futur lointain ou du futur proche. À cet effet, les individus ayant un niveau

de représentation mentale concrète sont plus axés sur l'ici et maintenant, sur l'exécution des tâches et seraient par conséquent plus susceptibles de choisir la carrière salariale.

Outre ces considérations théoriques, des études antérieures permettent également de mieux appréhender les motivations au salariat chez des étudiants.

Dans ce sens, l'étude transversale de Haase et Lautenschläger (2011) menée à Jena et Worms située respectivement dans l'Est et l'Ouest de l'Allemagne vise à explorer les motivations qui déterminent le choix de carrière des étudiants. Les résultats de leur étude révèlent que les motivations de ceux-ci peuvent être regroupées et systématisées dans les principales composantes « Orientation vers le statut », « Réalisation de soi » et « Autodétermination ».

Par ailleurs, l'étude d'Abebe (2015) réalisée sur un échantillon de 80 étudiants sélectionnés au hasard au sein de l'Université d'Assosa en Éthiopie s'intéresse aussi aux préférences des étudiants en matière d'emploi. Les résultats de son étude montrent que 43 (59 %) des étudiants interrogés préfèrent un emploi (public ou privé), 18 (24,6 %) des répondants choisissent d'abord le travail indépendant.

Dans le continuum des études portant sur les motivations au choix de carrière salariale des étudiants, l'étude d'Ajani et Oyekola (2019) vise à étudier les raisons pour lesquelles les Nigériens préfèrent les emplois du secteur public aux emplois indépendants. Cette étude a été réalisée à Ibadan dans le sud-ouest du Nigeria. Ainsi, les résultats ont montré que la majorité des répondants préféreraient les carrières dans le secteur public. La sécurité d'emploi, les bénéfices économiques, la perception négative des autres formes d'emploi, les valeurs sociétales; et le motif de service altruiste étaient les principales raisons de la préférence.

Cependant, les travaux antérieurs ont plus été de nature quantitative que de nature qualitative basé sur une analyse de contenu. Autrement dit, ils n'ont pas mené une exploration aussi détaillée que possible des motivations au salariat chez des étudiants et particulièrement chez des étudiants ivoiriens. De plus, quand il s'agit de choix de carrière professionnelle chez des étudiants, l'on constate que les travaux scientifiques portant sur les intentions entrepreneuriales prédominent sur ceux traitant des intentions salariales chez des étudiants. C'est donc dans cette dynamique de faire état aussi des intentions salariales chez des diplômés que la présente étude se propose d'apporter de nouveaux éléments de réponse afin de mieux cerner leurs motivations intrinsèques et extrinsèques pour le salariat. De fait, pour parvenir à ses fins, la présente étude s'impose l'usage d'une méthodologie rigoureuse et adaptée.



## **Méthodes**

### **Échantillonnage**

La population sur laquelle porte cette étude est l'ensemble des étudiants de l'université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan. Les participants de l'étude ayant pris part à l'entretien semi-directif sont sélectionnés au moyen de l'échantillonnage par cas multiples. Selon Pirès (1997) cette technique d'échantillonnage convient aux études qualitatives ayant pour but de donner un « portrait global » de la réalité étudiée en favorisant la saturation des données. Elle consiste à inclure dans l'échantillon des participants aux caractéristiques les plus variées possibles de sorte que tous les profils envisageables soient représentés (Pirès, idem). Les participants (certains ayant opté pour la carrière salariale et d'autres pour la carrière entrepreneuriale) sont donc sélectionnés dans différents départements et spécialités des Unités de Formation et de Recherches (UFR) indiqués plus bas conformément au principe de la technique retenue.

L'application de cette technique repose sur des variables sociodémographiques fortement liées au choix de carrière professionnelle des étudiants. Il s'agit du sexe, de la discipline et du niveau d'études.

Leurs liens étroits avec le choix de carrière sont rapportés par Bönthe et Piegeler (2013) ; Costa et Pita (2020) ; Lewis et Frank (2002) ; Liu et al. (2011) ; Bright et Graham (2015) ; LeRoux et Feeney (2013) ; Jordaan (2009) ainsi que (Taktak Kallel, 2012). En effet, les recherches de Bönthe et Piegeler (2013) et Costa et Pita (2020) indiquent que plusieurs études montrent que les femmes ont moins d'intentions entrepreneuriales que leurs homologues masculins. De plus, au moment où un petit corpus de recherche a démontré que les femmes étaient plus susceptibles de choisir et/ou de travailler au sein du gouvernement (Lewis & Frank, 2002 ; Liu & al. 2011), un plus grand nombre de recherches ont révélé que les femmes étaient nettement moins intéressées par l'emploi au Gouvernement que leurs homologues hommes. Mais, elles sont plus susceptibles de travailler pour des organisations à but non lucratif (Bright & Graham, 2015 ; LeRoux & Feeney, 2013). Ensuite, Jordaan (2009) révèle que les cours et les matières étudiées sont le facteur le plus influent du choix d'emploi chez les étudiants diplômés. Enfin, la surdiplômation, en ouvrant davantage de perspectives et d'opportunités de travail salarié, éloigne souvent le diplômé de la carrière entrepreneuriale, même s'il valorise cette dernière et se sent compétent vis-à-vis du comportement entrepreneurial (Taktak Kallel, 2012).

Puis, l'on recourt à l'analyse combinatoire pour déterminer le nombre de participants ayant des caractéristiques distinctes qu'il est possible d'obtenir en combinant les modalités du sexe (homme ; femme), de la discipline (Arts du spectacle, Arts plastiques, Musique et musicologie, Criminologie, Psychologie, Pharmacie, Médecine, Droit, Sciences économiques et de

gestion) et du niveau d'études (master 1 et master 2). Cela revient à multiplier entre eux le nombre de modalités de chacune de ces variables. La formule ci-dessous en est l'application.

$$C = 2 \times 9 \times 2$$

$$C = 36 \text{ combinaisons}$$

Chaque combinaison correspond donc aux attributs d'un participant. C'est donc au total 36 participants dont les caractéristiques sont consignées dans le tableau ci-après.

**Tableau I :** Caractéristiques de l'échantillon de l'étude

Type de variables	Variables	Modalités	Effectif	Pourcentage
Caractéristiques sociodémographiques	Sexe	Homme	18	50 %
		Femme	18	50 %
	Discipline	Arts du spectacle	4	11 %
		Arts plastiques	4	11 %
		Musique et musicologie	4	11 %
		Criminologie	4	11 %
		Psychologie	4	11 %
		Pharmacie	4	11 %
		Médecine	4	11 %
		Droit	4	11 %
		Sciences économiques et de gestion	4	11 %
	Niveau d'études	Master 1	18	50 %
		Master 2	18	50 %
<b>Total</b>			<b>36</b>	<b>100 %</b>

L'échantillon de l'entretien semi-directif est composé de 36 participants (20 à 33 ans) dont 18 hommes et 18 femmes. De cette répartition générale, l'on note 9 hommes et 9 femmes dans chaque niveau d'études. Soit 18 étudiants interrogés dans l'ensemble en master 1 et 18 en master 2. Ainsi, pour chaque niveau d'étude 1 homme et 1 femme sont interrogés. Donc, dans chaque discipline, 2 hommes et 2 femmes sont interrogés.

### Procédures de collecte des données

Les données sont collectées en face à face au moyen d'un guide d'entretien semi-directif organisé en deux axes.

Le premier axe sert à enregistrer les caractéristiques sociodémographiques (sexe, discipline et niveau d'études) et le choix de

carrière professionnelle du participant. Il permet de décrire l'échantillon d'étude.

Le deuxième axe vise à recueillir les motivations qui sous-tendent le choix de la carrière salariale.

Les entretiens ont personnellement été conduits dans l'anonymat du mardi 28/02/2023 au vendredi 03/03/2023, soit cinq (05) jours durant. Ils ont bénéficié du consentement éclairé de chaque participant.

Enregistrées au moyen d'un Smartphone suivi de prises de notes, les données verbales issues des entretiens sont retranscrites à l'aide de **Google docs** suivi de corrections manuelles pour être analysées par la technique de l'analyse de contenu thématique. Cette technique est adaptée au traitement des données verbales (Aktouf, 1987).

### **Traitement de données**

L'application de l'analyse de contenu thématique aux données verbales récoltées lors des entretiens s'est faite en observant les 06 étapes prescrites par Aktouf (op.cit.).

La première étape consiste en une lecture attentive et répétée de la retranscription des entretiens. Cette lecture a pour but de favoriser la compréhension des opinions émises par les enquêtés afin de pouvoir déceler les catégories thématiques autour desquelles se structure leur discours.

La deuxième étape consiste à définir les catégories et les sous-catégories de motivations au choix de la carrière salariale. La lecture des données verbales analysées a permis de dégager 08 sous-catégories dans la catégorie « Motivations au salariat » (*cf. p 9*).

En effet, la catégorie « Motivations au salariat » représente les raisons fondamentales pour lesquelles un étudiant aspire spontanément et résolument à avoir un travail salarié ou à faire uniquement du salariat une carrière professionnelle. Il s'agit des attitudes cognitives, traits de personnalité, attitudes conatives, attitudes affectives, motivations financières, du capital humain, des aspirations personnelles et enfin du capital social (*cf. p. 9*).

En effet, la sous-catégorie intitulée « Attitudes » incluant les dimensions cognitives, conatives et affectives renvoie aux différentes réactions de l'étudiant vis-à-vis de la carrière salariale et qui soient susceptibles de le motiver davantage à choisir et à s'insérer dans cette carrière. Ainsi, les attitudes cognitives font référence aux croyances, représentations mentales et sociales favorables au choix de la carrière salariale de l'étudiant, alors que les attitudes conatives sont fondées sur ses dispositions volitives, inclinations et ses actes intentionnels et les attitudes affectives, sur ses goûts et intérêts ou sur ses sentiments et émotions favorables au choix de la carrière salariale.

Par ailleurs, la sous-catégorie nommée « Traits de personnalité » fait référence aux caractéristiques distinctives, stables et prédominantes de chacun et susceptibles de motiver un étudiant à exercer une activité salariale ou opter pour une carrière salariale. Par ailleurs, les informations présentées ici, se sont basées sur les composantes de l'Extraversion, l'Agréabilité, le Névrosisme et la Conscienciosité.

En outre, la sous-catégorie surnommée « Motivations financières » renvoie aux différents avantages pécuniaires que les individus ont ou peuvent obtenir en choisissant la carrière salariale. Elles englobent les garanties et attractivités procurées par le salaire et l'emploi salarial.

Aussi, la sous-catégorie désignée « Capital humain » prend en compte les attraits, les atouts relatifs au salariat dont est doté l'étudiant et susceptibles d'accroître sa probabilité d'insertion dans une entreprise. Il peut s'acquérir par l'autoformation, la formation professionnelle, l'éducation scolaire, l'expérience acquise en organisation et/ou auprès de praticiens du monde professionnel. Il englobe les informations, les formations/connaissances, les compétences/capacités et les expériences personnelles et professionnelles que détient l'étudiant.

De plus, la sous-catégorie dénommée « Aspirations personnelles » traduit les soupirs individuels vis-à-vis de la carrière salariale susceptibles de conduire les personnes à opter effectivement pour cette carrière. Elles sont généralement portées sur l'aisance personnelle et familiale, sur l'enseignement et l'amélioration de la formation académique et sur la réduction des transgressions législatives.

Enfin, la sous-catégorie mentionnée « Capital social » correspond à la quantité et surtout à la richesse du portefeuille relationnel dont est doté l'étudiant et qui soit susceptible d'accroître sa probabilité d'insertion dans une entreprise. En clair, il s'agit d'étudiants qui ont de très bonnes affinités personnelles et professionnelles avec des entrepreneurs (chefs d'entreprises, producteurs ou fournisseurs de biens et/ou de services...), ou avec des hauts cadres d'entreprises capables de leur permettre aisément d'obtenir un emploi salarié.

La définition de l'unité d'enregistrement ou de codage représente la troisième étape de l'analyse. Cette unité permet de décomposer le corpus analysé (le matériel soumis à l'analyse) en ses constituants unitaires. La raison constitue ici des unités d'enregistrement. Chaque raison du choix de la carrière salariale énoncée par un enquêté est considérée comme une partie unitaire du discours et est donc détachée des autres pour être codée.

La définition de l'unité d'information ou de contexte représente la quatrième étape de l'analyse. Cette unité permet de savoir à quelle catégorie attribuer une unité de codage donnée. Tout argument en rapport avec les motivations au salariat définis plus haut constitue ici une unité d'information.

La cinquième étape consiste en la définition de l'unité de numération. Celle-ci explicite le mode de calcul de la fréquence ou du pourcentage correspondant à chaque raison ou catégorie de raisons du choix de la carrière salariale.

La fréquence d'une raison chez un sujet correspond au nombre de fois que cette raison se répète dans le discours de ce sujet, en considérant la retranscription complète de son entretien. En additionnant cette fréquence pour l'ensemble des participants, on obtient la fréquence de la raison considérée. La fréquence d'une catégorie de raisons s'obtient en additionnant les fréquences des raisons qui la composent.

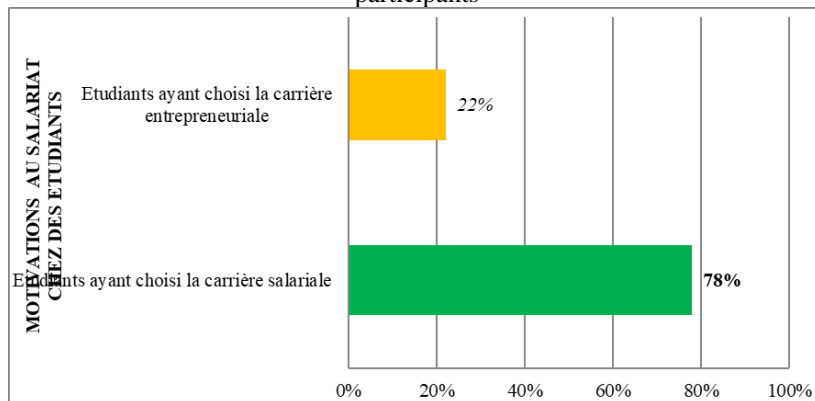
La quantification forme la dernière étape de l'analyse. Elle consiste à décompter de façon pratique les raisons ou motivations au choix de la carrière salariale telles que décrites plus haut. Le traitement des données verbales trouve son dénouement dans la partie qui suit intitulée : résultats.

## Résultats

Le graphique 1 ci-dessous présente de façon synoptique le pourcentage global des motivations à la carrière salariale chez les participants.

### Aperçu global des motivations à la carrière salariale chez des étudiants

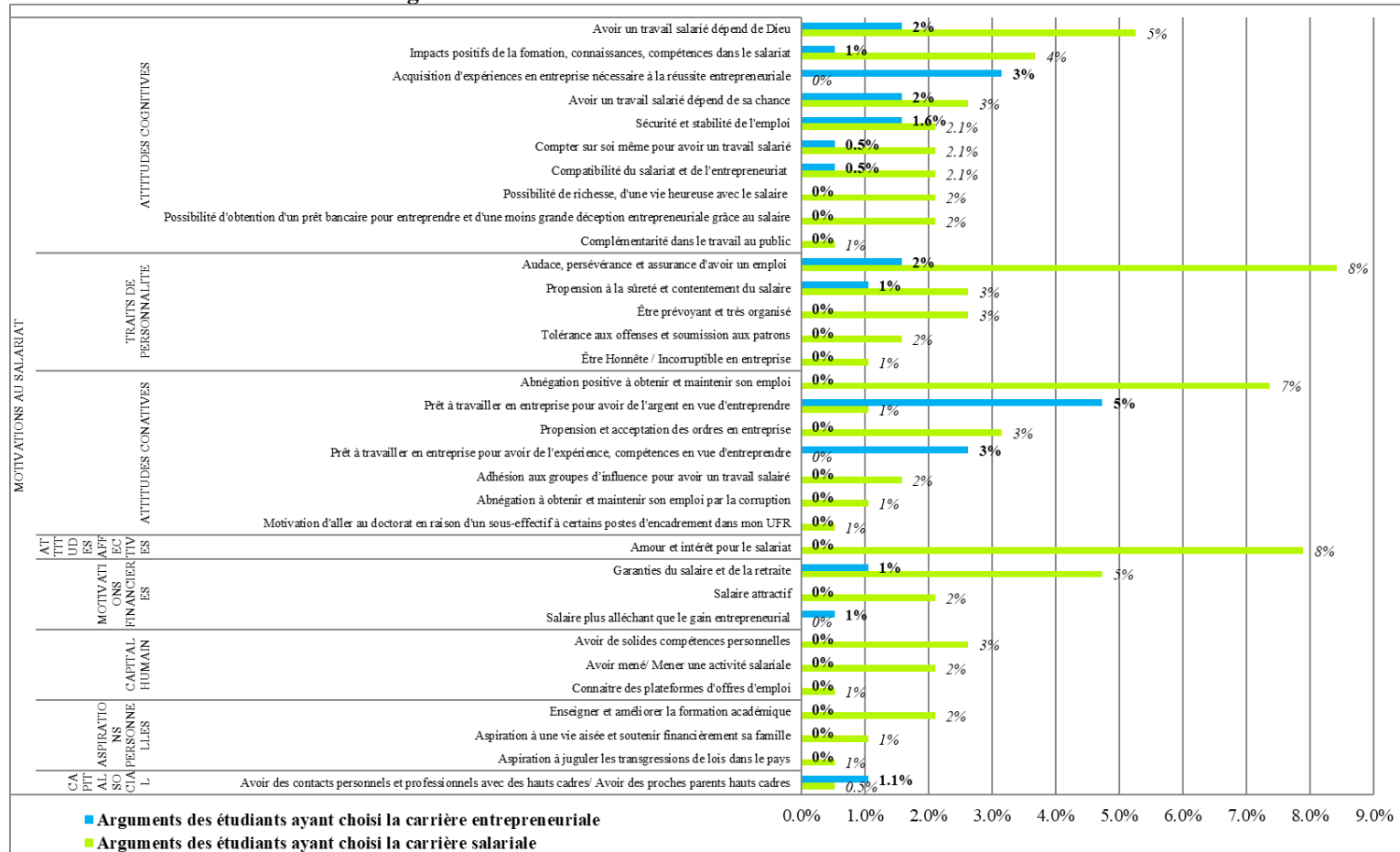
Figure 1: montrant le pourcentage global des motivations à la carrière salariale chez les participants



Source : Traitements de données verbales

À l'observation de cette figure, il résulte que les éléments pouvant intéresser ou attirer les participants aspirant à entreprendre à opter pour le salariat représentent (22 %) contre (78 %) pour les étudiants ayant opté effectivement pour le salariat. Cela montre que les entrepreneurs ou ceux résolu à entreprendre n'ont en réalité que très peu d'intérêt pour le salariat ou en sont très circonstancielle attirés. Les facteurs motivationnels liés au salariat ont donc un impact plus significatif chez les étudiants optant pour le salariat que chez ceux choisissant la carrière entrepreneuriale.

**Figure 2:** montrant les motivations des étudiants au travail salarié



Source : Traitements de données verbales

L'examen de la figure 2 permet d'appréhender davantage l'étendu des motivations des étudiants à choisir une carrière salariale. Il s'agit ici de présenter précisément les raisons susceptibles de conduire des individus à s'insérer en entreprise. Les motifs vont de ceux affiliés aux attitudes cognitives à ceux relatifs au capital social.

Dans les attitudes cognitives le lieu de maîtrise externe selon lequel "avoir un travail salarié dépend de Dieu" se présente comme la première raison motivant plus les étudiants à la carrière salariale. Cette raison équivaut à 2 % pour les étudiants ayant opté pour la carrière entrepreneuriale contre 5 % pour ceux ayant opté pour la carrière salariale. Cela montre que les individus portés au salariat fondent plus leur espoir d'obtenir un emploi en une souveraineté divine qui est susceptible de leur être favorable.

Le deuxième argument justifiant le choix de la carrière salariale chez des étudiants est lié aux "impacts positifs de la formation, connaissances, compétences dans le salariat". La proportion de cet argument est de 1 % pour les individus opérant le choix de carrière entrepreneuriale contre 4 % pour ceux opérant le choix de carrière salariale. C'est dire que les étudiants enclins au salariat estiment avoir suivi une bonne formation, avoir des connaissances et compétences utiles aux entreprises voire dans tous les domaines de la vie et reconnaissent que la qualité de celles-ci favorise l'obtention rapide d'un emploi dépendant.

"L'acquisition d'expériences en entreprise nécessaires à la réussite entrepreneuriale" constitue la troisième et l'une des raisons les plus fondamentales susceptibles de pousser les individus ayant choisi la carrière entrepreneuriale à transiter momentanément par le travail salarié (3 %). Cette raison évoquée uniquement par ces derniers atteste de l'importance grandissime qu'ils accordent à l'expérience professionnelle et aussi de ce manque qu'ils éprouvent consciemment et dont ils sont souvent à la recherche de solutions.

Le quatrième motif expliquant le choix de la carrière salariale repose également sur le locus de contrôle externe selon lequel "avoir un travail salarié dépend de ta chance". Ce motif représente 2 % des propos des personnes qui ont opté pour la carrière entrepreneuriale contre 3 % des propos de ceux qui ont opéré le choix de carrière salariale. Cela signifie que les individus portés au salariat fondent plus leur espoir d'obtenir un emploi sur l'effet du hasard heureux.

Le cinquième justificatif des attitudes cognitives relatives aux motivations au salariat est la "sécurité et la stabilité de l'emploi salarié". Cet argument fait 1,6 % du discours des personnes ayant accepté de suivre une carrière entrepreneuriale contre 2,1 % de celui des personnes optant pour la carrière salariale. Il est clair que tout le monde recherche de la sécurité, stabilité dans sa profession. Toutefois, cette tendance à la sécurité est plus

accrue chez les individus privilégiant la carrière salariale comparativement à ceux préférant la carrière entrepreneuriale.

Le fait de “compter sur soi-même pour avoir un travail salarié” fonde la sixième raison rendant compte du choix de carrière salariale chez des étudiants. Cette internalité interne pousse les jeunes à être actifs et non passifs, à prendre des initiatives au regard de l'intérêt porté à leur choix de carrière professionnelle. Ainsi, elle vaut 0,5 % pour les étudiants ayant choisi la carrière entrepreneuriale contre 2,1 % pour ceux ayant opté pour la carrière salariale.

La septième raison qui fonde le choix de la carrière salariale chez des étudiants est liée au fait de percevoir une “compatibilité entre leur carrière salariale et l'entrepreneuriat”. Cette façon de voir les choses est plus fréquente chez les personnes qui visent à une carrière salariale (2,1 %) comparativement à celles qui visent à une carrière entrepreneuriale (0,5 %). Cela s'explique le fait que celles-là présentent également une volonté ou des intentions d'entreprendre juste pour arrondir financièrement leur fin du mois et non dans le but d'y faire définitivement carrière. À cet effet, ils estiment qu'ils ont la possibilité d'entreprendre en étant salarié alors que l'inverse ne leur est pas possible.

« *Ce n'est pas seulement l'entrepreneuriat qui rend riche ou encore je n'ai pas forcément besoin d'entreprendre pour devenir riche, pour réussir, je peux devenir riche aussi en étant salarié* », participante n°7. De tels propos traduisent une fermeté dans le choix opéré. Ainsi, selon les individus ayant opté pour la carrière salariale, le salariat leur offre également la “possibilité de devenir riche et d'avoir une vie heureuse” sans pour autant être entrepreneur de profession (2 %) et la “possibilité d'obtenir un prêt bancaire pour entreprendre et d'être moins déçu en cas d'échec de leur projet entrepreneurial (2 %)”. De plus, ils soulignent qu'entre les agents du secteur public, il existe une “complémentarité dans le travail” (1 %). Ces derniers arguments huit, neuf et dix viennent ainsi renforcer les attitudes cognitives de ces personnes envers le salariat.

Par ailleurs, au-delà des attitudes cognitives, la sous-catégorie “traits de personnalité” comme le présente cette figure 2, vient ainsi approfondir à son tour la compréhension sur les motivations au choix de la carrière salariale. De ce fait, cinq raisons sont évoquées pour justifier le choix opéré pour la carrière salariale.

La première raison avancée par les individus est “l'audace, la persévérance et l'assurance d'avoir un emploi salarié”. Cet argument est le plus abordé par les participants résolu à embrasser la carrière salariale (8 %) que par ceux aspirant à la carrière entrepreneuriale (2 %). Cette raison fait étalage de l'état de nature sereine, confiante et résiliente des personnes enclines au salariat.



La “propension à la sûreté et à se contenter du salaire” représente le deuxième argument présenté par les individus. Ceux focalisés sur la carrière salariale le précisent à un taux de 3 % comparativement à ceux axés sur la carrière entrepreneuriale (1 %). Cela montre bien que la recherche et le maintien du statut quo (0) et de la sécurité constituent des éléments fondamentaux chez les personnes aspirant au salariat.

En plus de tout cela, les participants ayant opté pour la carrière salariale indiquent “être prévoyants et très organisés” (3 %), “soumis et aussi tolérants face aux offenses de leurs patrons” (2 %), puis, “honnêtes, incorruptibles en entreprise” (1 %). De tels traits de personnalité augurent de la prédisposition totale de ces derniers à faire carrière en entreprise, car, le travail en entreprise exige de la subordination absolue aux patrons, de la prudence et de l’organisation en vue d’accomplir soigneusement les missions, activités et tâches dans les délais impartis.

De même que les traits de personnalité contribuent à conforter les individus à choisir la carrière salariale, les attitudes conatives contribuent quant à elles à favoriser une insistance pour s’y engager et y demeurer. Ainsi, elles renferment sept arguments qui fondent significativement le choix pour le travail en entreprise.

Parmi ces arguments, “l’abnégation positive à obtenir et à maintenir son emploi” occupe le premier rang principalement chez les individus aspirant à la carrière salariale (7 %). Chez ceux-ci, l’on note des dispositions immédiates et de l’engagement à postuler sans relâche aux concours, à saisir toute opportunité salariale, à exercer n’importe quelle activité en entreprise pour ne pas chômer ou encore à braver de longues distances maison-lieu de service. Ici, les autres individus focalisés sur la carrière entrepreneuriale ne se sentent pas concernés dans la mesure où ils n’envisagent pas combiner les deux carrières professionnelles pour vivre.

Par contre, comparativement aux individus souhaitant une carrière salariale (1 %), ceux orientés vers l’entrepreneuriat sont plus nombreux à rapporter qu’ils sont “prêts à travailler en entreprise pour avoir de l’argent en vue d’entreprendre” (5 %). Aussi, affirment-ils être “prêts à travailler en entreprise pour avoir de l’expérience, des compétences en vue d’entreprendre” (3 %). De telles intentions le plus souvent cachées conduisent ces derniers à se soumettre momentanément aux directives des supérieurs, des patrons afin d’atteindre ces objectifs financier et d’acquisition d’expériences et de compétences, alors qu’ils sont des personnes naturellement enclines à commander, à être autonome, à être leur propre patron donc à suivre leur propre directives.

En revanche, on remarque uniquement chez les participants désirant embrasser une carrière salariale, une “propension et acceptation des ordres en

entreprise” (3 %). Cette attitude à exécuter les ordres ou à respecter les règlements est très indispensable pour le bon fonctionnement de l’entreprise.

Dans l’optique d’avoir un travail salarié, les individus ayant opté pour la carrière salariale indiquent qu’ils sont “prêts à adhérer à des groupes d’influence” (2 %). Si certains d’entre eux présentent des attitudes positives pour obtenir et maintenir leur emploi, ce n’est pas toujours le cas pour d’autres. En effet, des facteurs comme la saturation du marché de l’emploi dépendant par exemple, poussent des personnes à “user de ou céder à la corruption pour obtenir et maintenir leur emploi” (1 %). En revanche, le sous-effectif à certains postes d’encadrement dans des UFR “motivent d’autres à aller jusqu’au Doctorat” afin d’espérer obtenir un emploi salarié (1 %). Cela montre que des différences de niveau de représentation mentale dans les souhaits ou des différences d’identification subjective des obstacles (contraste mental) conduit les jeunes à des différences d’intentions d’implémentation.

Par ailleurs, la sous-catégorie “attitudes affectives” permet également de mieux comprendre le pourquoi du choix de la carrière salariale chez des étudiants. Elle renferme un seul argument fréquemment évoqué par les individus ayant opté pour la carrière salariale. Il s’agit de “l’amour et l’intérêt que ceux-ci vouent au salariat”. Cet argument correspond à 8 % de leurs discours. Ici, les personnes qui souhaitent entreprendre ne se sentent pas concernées par cette sous-catégorie, en ce sens qu’elles n’éprouvent rien et n’ont aucun intérêt pour le salariat, contrairement à leurs homologues qui ont bâti tous leurs projets d’avenir sur les avantages perçus de la carrière salariale. Ainsi, ils ne peuvent qu’être motivés pour cette carrière professionnelle.

Toutefois, parmi les motivations possibles au choix de la carrière salariale, les motivations financières occupent la cinquième position. Elles regroupent trois solides arguments.

Le premier argument est relatif aux “garanties du salaire et de la retraite”. Cette raison est plus récurrente dans les propos des individus portés à la carrière salariale (5 %) que dans les propos de ceux enclins à la carrière entrepreneuriale (1 %). Ce qui signifie que très peu d’entrepreneurs ou d’aspirants à la carrière entrepreneuriale apprécient ces garanties offertes par la carrière salariale.

Par ailleurs, des personnes sont motivées à choisir le salariat en raison du “salaire attractif” qui y est proposé. Il est précisément question ici des participants s’efforçant à intégrer une entreprise (2 %). Cela montre que le salaire a une certaine influence susceptible de pousser certains individus à se raviser en optant pour la carrière salariale.

Dans ce sens, des personnes ayant opté pour la carrière entrepreneuriale, affirment qu’un “salaire plus alléchant que le gain qu’ils perçoivent dans l’entrepreneuriat” est susceptible dans une certaine mesure de

les conduire à choisir la carrière salariale. Un tel argument représente 1 % des propos de l'ensemble des individus préférant la carrière entrepreneuriale.

Une autre des motivations au salariat est relative au capital humain des individus. Cette sous-catégorie présente trois motifs avancés seulement que par les participants qui préfèrent s'engager dans une carrière salariale.

Le premier argument justifiant le choix de la carrière salariale est le fait "d'avoir de solides compétences personnelles" (3 %). La deuxième raison est le fait "d'avoir mené ou de mener présentement une activité salariale" (2 %) et enfin le troisième motif est le fait de "connaître des plateformes d'offres d'emploi" (1 %). Il faut comprendre clairement ici que les compétences, les expériences professionnelles ainsi que les informations de qualité et de quantité que détiennent les personnes peuvent facilement contribuer à faire un choix de carrière professionnelle optimale.

À l'instar du capital humain, les aspirations personnelles participent également à motiver les individus à choisir la carrière salariale. Elles incluent aussi trois raisons expliquant l'orientation salariale des étudiants décidés à l'emploi dépendant.

Il s'agit entre autres des aspirations à "enseigner et à améliorer la formation académique" (2 %), de "l'aspiration à une vie aisée et à soutenir financièrement sa famille" (1 %) et enfin de "l'aspiration à juguler les transgressions de lois dans le pays" (1 %). Comme on peut le voir, ces aspirations sont essentiellement portées vers le travail en entreprise.

En dernière position des motivations au salariat, se classe le capital social des étudiants. Cette sous-composante souligne l'importance et l'impact du fait "d'avoir des contacts personnels et professionnels avec de hauts cadres ou encore d'avoir des proches parents hauts cadres". Cet atout également susceptible de motiver les individus au salariat, représente 1,1 % chez ceux ayant accepté la carrière entrepreneuriale contre 0,5 % chez les étudiants ayant privilégié la carrière salariale. Pour ces derniers, cela pourrait se comprendre au niveau du lieu de maîtrise interne inclus dans les attitudes cognitives relatives aux motivations au salariat. À la lecture de cette internalité, les participants indiquaient en majorité qu'ils comptaient sur eux-mêmes pour avoir un travail salarié, ce qui traduit en connaissance de cause, le fait non seulement d'avoir un capital social un peu plus faible ou un peu moins que ceux aspirant à la carrière entrepreneuriale mais aussi, le fait de ne pas compter sur ceux-ci pour obtenir un emploi. Par contre, chez ceux portés à la carrière entrepreneuriale, il ressort une certaine supériorité au niveau du capital social en raison peut-être de leur forte proximité d'avec les chefs d'entreprise. Cet avantage non négligeable est susceptible de les motiver au salariat.

Au regard de l'examen de la figure 2 faisant état des motivations au salariat, il ressort que les motivations au salariat des individus ayant choisi la

carrière entrepreneuriale sont très minimales comparativement à ceux ayant opté pour la carrière salariale.

### **Discussion des Résultats**

Le présent travail vise à connaître les motivations au salariat afin de rendre compte de l'opiniâtreté de certains jeunes diplômés à obtenir un emploi salarié. Il a eu recours à une approche qualitative passant par des entretiens semi-directifs conduit auprès de 36 étudiants inscrits en année de Master et issus de 9 facultés.

Les résultats font ressortir 08 sous-catégories qui rendent compte des motivations au salariat chez les participants. À cet effet, les éléments pouvant intéresser ou attirer les participants aspirant à entreprendre à opter pour le salariat représentent (22 %) contre (78 %) pour les étudiants ayant opté effectivement pour le salariat. Cela montre que les entrepreneurs ou ceux résolu à entreprendre n'ont en réalité que très peu d'intérêt pour le salariat ou en sont très circonstancielle attirés. Les facteurs motivationnels liés au salariat ont donc un impact plus significatif chez les étudiants optant pour le salariat que chez ceux choisissant la carrière entrepreneuriale.

Ces résultats sont donc en adéquation avec la théorie des focus régulateurs de Higgins (1997) et la théorie des niveaux de construit mental (TNCM) de Trope et Liberman (1998) retenues dans la présente recherche.

En effet, les étudiants focalisés sur la prévention se reconnaissent très prévoyants (3 %). Ils sont plus motivés par la sécurité et la stabilité de l'emploi (2,1 %), du salaire (3 %), par les garanties du salaire et de la retraite (3 %). De fait, ils ne peuvent qu'être les seuls à manifester plus d'abnégation à obtenir et maintenir leur emploi par tous les moyens (7 % et 1 %), d'audace et de persévérance (8 %) et surtout à aimer travailler pour un employeur moyennant un revenu fixe et connu d'avance contrairement à leurs homologues axés sur la promotion et ayant choisi la carrière entrepreneuriale. En revanche, chez ces derniers le passage en entreprise se justifie plus par une quête de compétences, d'expériences donc de savoir-faire (3 % et 3 %) et une recherche temporaire de moyens financiers dans le but d'entreprendre (5 %).

Aussi, leur niveau de représentation mentale étant concrète, les pousse à se focaliser sur l'immédiateté et les événements à court terme. En clair, un tel niveau les conduit à avoir par exemple des aspirations centrées sur eux et sur comment soutenir financièrement leur famille (1 %) plutôt que sur les stratégies de réduction du taux élevé de sous-emploi et du chômage des autres jeunes diplômés actuels et à venir (niveau de construit abstrait). À cet effet, ils sont les seuls à évoquer plus l'attractivité du salaire (2 %).

Par ailleurs, les résultats de la présente étude vont également dans le sens de ceux des travaux antérieurs, notamment l'étude de Haase et Lautenschläger (2011), d'Abebé (2015) et d' Ajani et Oyekola (2019).

En effet, l'étude transversale de Haase et Lautenschläger (2011) s'est aussi intéressée aux motivations qui déterminent le choix de carrière des étudiants. En faisant état par exemple de la motivation des étudiants relative à la « réalisation de soi », « l'Autodétermination » des similitudes s'établissent entre les résultats de leur étude et ceux du présent travail en ce sens que les participants rapportent ici leur audace, persévérance et assurance à avoir un emploi (8 %) mais aussi leur abnégation et jusqu'au-boutisme relatif à l'obtention d'un doctorat (1 %). Toutefois, des dissimilitudes existent au niveau de la taille des échantillons, méthodes et du terrain d'étude. Ainsi, contrairement à la présente étude, celle de Haase et Lautenschläger (idem) a été menée à Jena et Worms située respectivement dans l'Est et l'Ouest de l'Allemagne.

De même, les résultats du présent travail trouvent des points communs avec ceux d'Abebe (2015), d'abord, dans l'intérêt porté aux préférences des étudiants en matière d'emploi, puis, dans les fréquences observées (59 % de préférence pour l'emploi public ou privé et seulement 24,6 % pour le travail indépendant). À la différence de la présente recherche, l'étude d'Abebe (idem) a porté sur un échantillon de 80 étudiants sélectionnés au hasard au sein de l'Université d'Assosa en Éthiopie.

Tout comme les études susmentionnées, les travaux d'Ajani et Oyekola (2019) et la présente investigation semblent avoir des correspondances tant au niveau des objectifs d'étude que des résultats de recherche. En fait, l'étude d'Ajani et Oyekola (idem) traite des raisons pour lesquelles les Nigériens préfèrent les emplois du secteur public aux emplois indépendants. Elle montre que chez ces derniers la sécurité d'emploi, les bénéfices économiques, la perception négative des autres formes d'emploi, les valeurs sociétales et le motif de service altruiste représentent les principales raisons de leur préférence pour le salariat. Comparativement à la présente étude, il ressort également au niveau des attitudes cognitives que la sécurité et la stabilité de l'emploi est l'argument le plus évoqué par les étudiants ayant opté pour la carrière salariale. Ensuite, on observe au niveau de leurs motivations financières que les garanties du salaire et de la retraite et l'attractivité du salaire sont des éléments très prisés. En d'autres termes, ils constituent pour eux des renforçateurs de leur choix pour la carrière salariale. Relativement à la perception négative des autres formes d'emploi évoquée par l'étude d'Ajani et Oyekola, le présent travail souligne que chez les étudiants ivoiriens l'activité entrepreneuriale par exemple est perçue comme un complément du salaire. D'où, l'usage du terme « compatibilité ». Cependant, des dissemblances majeures existant pourraient se situer au niveau du terrain d'étude et des approches méthodologiques utilisées.

## Conclusion

La présente étude traite des motivations au choix de la carrière salariale chez des étudiants en année de Master. L'approche qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs menés auprès de ces 36 participants a permis d'identifier 08 sous-catégories de raisons expliquant les motivations au salariat chez ces derniers. L'exploration de leurs motivations vient apporter dorénavant un plus à l'explication du choix de carrière salariale opéré.

Ainsi, il convient de retenir que le choix de la carrière salariale repose tant sur des facteurs individuels que sociaux. Toutefois, au regard des résultats, ce sont les croyances, les représentations mentales et sociales puis, les traits de personnalité qui motivent plus les étudiants à opter pour la carrière salariale.

Au su de ces informations, la présente étude suggère aux décideurs et spécialistes investis dans le domaine de l'insertion professionnelle de tenir compte de ces informations dans leurs actions en faveur de l'insertion professionnelle des jeunes diplômés.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

**Études humaines :** La collecte de données effectuée dans le cadre de cette étude a reçu le consentement éclairé des participants à l'étude.

## References:

1. Abebé A. (2015). Attitudes of undergraduate students towards self-employment in Ethiopian public universities. *International Journal of Business and Management Review*. 3(7), 1-10.
2. Afriksoir.net (2024). <https://afriksoir.net/cote-divoire-composition-concours-infas-130-622-candidats-10-000-places/>
3. AFRISTAT. (2019). *Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel (ERI-ESI), 2017-2018 : Rapport de synthèse*. Bamako, Mali, AFRISTAT.
4. Ajani, O. A., & Oyekola, I. A. (2019). Reasons for public sector jobs preference in Nigeria. *African Research Review*, 13(1), 114-130.
5. Aktouf, O. (1987). *Méthodologie des sciences sociales et approche qualitative des organisations. Une introduction à la démarche classique et une critique*. Montréal : PUQ.

6. Banque Africaine de Développement (2017). *Stratégies pour l'emploi des jeunes en Afrique – Rapport des Conférences Ministérielles Régionales sur l'emploi et l'entrepreneuriat des jeunes en Afrique - Engagement avec les pays membres régionaux* du 18 Octobre 2016 au 27 Février 2017 (p.4).
7. BIT (2020). *Rapport sur l'emploi en Afrique (re-Afrique) – Relever le défi de l'emploi des jeunes – Bureau International du Travail – Genève: BIT, 2020*
8. Bönnte, W., & Piegeler, M. (2013). Gender gap in latent and nascent entrepreneurship: driven by competitiveness. *Small Business Economics, 41*, 961-987.
9. Bright, L., & Graham, B. C., Jr. (2015). Why does interest in government careers decline among public affairs graduate students? *Journal of Public Affairs Education, 21*, 575-594.
10. Costa, J., & Pita, M. (2020). Appraising entrepreneurship in Qatar under a gender perspective. *International Journal of Gender and Entrepreneurship, 12*(3), 233-251.
11. ENSESI (2016). *Enquête Nationale sur la Situation de l'Emploi et le Secteur Informel (ENSESI 2016) : Rapport Descriptif sur la Situation de l'Emploi Tome 1*
12. Fratmat (2021). <https://www.fratmat.info/article/215085/societe/sante/concours-dentree-a-linfas-2021-plus-de-1000-candidats-composent-dans-la-nouvelle-filiere-orthophonie>
13. Haase, H., & Lautenschläger, A. (2011). Career Choice Motivations of University Students. *International Journal of Business Administration, 2*(1), 2–13.
14. Higgins, E., T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist, 52*, 1280–1300.
15. Institut National de la Statistique et AFRISTAT. (2019). *Enquête Régionale Intégrée sur l'Emploi et le Secteur Informel, 2017 : Rapport final*. Abidjan, Côte d'Ivoire et Bamako, Mali : INS et AFRISTAT. [https:// www.ins.ci](https://www.ins.ci)
16. Jordaan, Y. (2009), “The role of higher education and industry in supporting career goals and decision making”, *Industry and Higher Education, 23*(5), 379–390.
17. LeRoux, K., & Feeney, M. K. (2013). Factors attracting individuals to nonprofit management over public and private sector management. *Nonprofit Management & Leadership, 24*, 43-62.
18. Lewis, G. B., & Frank, S. A. (2002). Who wants to work for the government? *Public Administration Review 62*(4), 396–404. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00193>

19. Liu, B., Hui, C., Hu, J., Yang, W., & Yu, X. (2011). How well can public service motivation connect with occupational intention? *International Review of Administrative Sciences*, 77(1), 191-211.
20. Pires, A. (1997), Échantillonnage et recherche qualitative : essai théorique et méthodologique. Dans J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperrière, P. Mayer & A.P. Pirès, *La recherche qualitative : Enjeux épistémologiques et méthodologiques* (pp.113- 172), Boucherville, Gaëtan Morin.
21. Taktak Kallel, I. (2012). Quel (s) besoin (s) d'accomplissement pour quelles carrières? Une exploration dans le contexte tunisien pour mieux comprendre l'attrait pour la carrière entrepreneuriale. *Recherches en éducation*, (14).
22. Trope, Y., & Liberman, N. (1998). The role of feasibility and desirability considerations in near and distant future decisions : A test of temporal construal theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 5-18.



## **Pratiques pastorales et embroussaillage du pâturage par unité structurale en zone soudanienne : la région de Bouna au Nord-Est de la Côte d'Ivoire**

*Kambire Sambiré, Maître de conférences*  
Université Peleforo Gon Coulibaly, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p80](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p80)

Submitted: 03 November 2024

Accepted: 21 January 2025

Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Kambire S. (2025). *Pratiques pastorales et embroussaillage du pâturage par unité structurale en zone soudanienne : la région de Bouna au Nord-Est de la Côte d'Ivoire*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 80. <https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p80>

### **Résumé**

L'objectif de ces travaux est d'étudier la géologie et l'évolution géomorphologique afin de déterminer le cadre dans lequel s'inscrit la répartition de l'embroussaillage des savanes du Nord-Est ivoirien. On espère, grâce à l'exploitation statistique des divers facteurs d'embroussaillage, aux divers niveaux de l'espace, fournir des éléments de réflexion sur les tendances actuelles du changement dans l'exploitation pastorale des Lobi, ainsi que les blocages ressentis par les aménageurs. L'effet du surpâturage et du feu est mis en évidence dans des parcelles expérimentales à l'échelle toposéquentielle. On notait 2807 rejets sur granite et 1092 sur roches birrimiennes en parcelles surpâturées et protégées contre le feu alors que les parcelles non pâturées mais livrées au feu et celles mises en défens n'en comptaient que moins de 200 dans les deux types de substrat. Le taux des recrues embroussaillantes était deux fois plus élevé sur pente que sur sommet et trois fois plus fort sur pente granitique que sur pente en roches birrimiennes.

**Mots-clés :** Bouna, pratiques pastorales, embroussaillage, unité structurale

## **Pastoral practices and encroached vegetation types by geomorphological landscapes in Sudanese zone: the Bouna region in the Northeastern of Côte d'Ivoire**

*Kambire Sambé, Maître de conférences*  
Université Peleforo Gon Coulibaly, Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

Study of geology and geomorphological evolution was undertaken in view of distribution of the various encroached vegetation at the scale of landscapes. Statistics in the various factors of encroached vegetation types, at the various levels of space, induce elements for reflection on the current trends of change in the Lobi grazing as well as the blockages felt by the developers. Effects of overgrazing and fires were studied in experimental plots established on the typical catenas of the Bouna region. There were, on average, 2807 shoots of plants on granite and 1092 on phyllitious rocks in the plots grazed and protected from fire, while the plots not grazed but exposed to fire and those protected had less than 200 in both groups of substrates. Rate of brush growth is twice as high on slopes as summits as and three times higher on granite slopes than on slopes on birrimian rocks.

---

**Keywords:** Bouna, pastoral practices, encroached vegetation types, landscapes

### **Introduction**

L'embroussaillage des savanes est un des problèmes majeurs qui se posent à l'éleveur dans le Nord-Est de la Côte d'Ivoire.

Dans les travaux pionniers, César (1977) et Hoffmann (1983) observent succinctement, en relation avec l'embroussaillage, des contraintes écologiques plus ou moins assimilables à la texture sableuse des sols après des perturbations liées au surpâturage et au feu. Les travaux actuels, s'ils ont porté trop peu exclusivement sur le Nord-Est ivoirien, ajoutent la concurrence entre les espèces. Ainsi, Boutrais (1999) remarque-t-il, dans les savanes tropicales, qu'une pâture intense déclenche la disparition des Andropogonées, bientôt remplacées par *Panicum phragmitoides* qui fait, à son tour, place à des graminées basses. La disjonction spatiale qui existe entre les zones bioclimatiques fait que le processus, selon l'auteur, dure plus longtemps qu'au sahel « en aboutissant à un paysage végétal opposé » fait de « substitutions en chaîne d'espèces dans les strates herbacée et arbustive ».

En dernier lieu, César (2005), pour ne citer que les travaux les plus récents, tente de corréler le phénomène de l'embroussaillage aux effets combinés du feu et du surpâturage, cette fois, sans restriction écologique. Il écrit : en zone tropical humide, même sur bons sols, le broutage extensif en continu de la strate herbeuse par les bovins - « en diminuant » l'agressivité du feu, au plus fort de la saison sèche, et « en supprimant la compétition des graminées vivaces » - favorise l'épanouissement des ligneux. La savane s'embroussaille, par élimination accélérée des graminées, et la formation évolue vers la forêt.

Ces travaux ont permis d'apporter un certain éclairage au phénomène de l'embroussaillage des savanes. Mais devant une carence de la géomorphologie, ils ne permettaient pas une interprétation plus élaborée de l'embroussaillage dans le système écologique et une exploitation statistique des faits pertinents comme la position sur le versant.

On sait en effet, l'importance de la géomorphologie dans l'étude des tendances phytogéographiques en Afrique équatoriale et tropicale humides. Koechlin (1961) note qu'un « groupement de plantes est essentiellement dépendant des facteurs stationnels, naturels ou artificiels », climat et sol sont les facteurs prépondérants, puis s'ajoute la concurrence entre les espèces, l'homme, le feu, les animaux. Pour Tricart et al. (1978), elle (la géomorphologie) « est au point de départ des inventaires de ressources écologiques et à la base de la connaissance des systèmes naturels ».

On cherche, alors, à savoir : quelle est l'importance du substrat et de l'évolution géomorphologique dans les facteurs de l'embroussaillage des savanes au Nord-Est ivoirien ?

L'objectif est d'étudier la géologie et l'évolution de la géomorphologie, à l'échelle segmentaire, afin de déterminer le cadre dans lequel s'inscrit la répartition de l'embroussaillage des savanes du Nord-Est ivoirien.

Ce sont, donc, des données d'ensemble qu'on essaiera de rassembler ici, en esquissant tout d'abord les grands traits des paysages avant d'examiner l'importance de l'évolution géomorphologique dans la variation spatiale de l'embroussaillage et du niveau d'embroussaillage dans le Nord-Est ivoirien.

L'étude repose sur le postulat que dès qu'un certain segment apparaît, un sommet de colline à sol eutrophe, un versant sableux ou un bas-fond à sol gley..., l'évolution géomorphologique tend à se différencier et, en même temps, à diversifier le type de pédogénèse et, corrélativement, le type et le niveau de l'embroussaillage.

## Données et méthodes

### Cadre géographique de l'étude

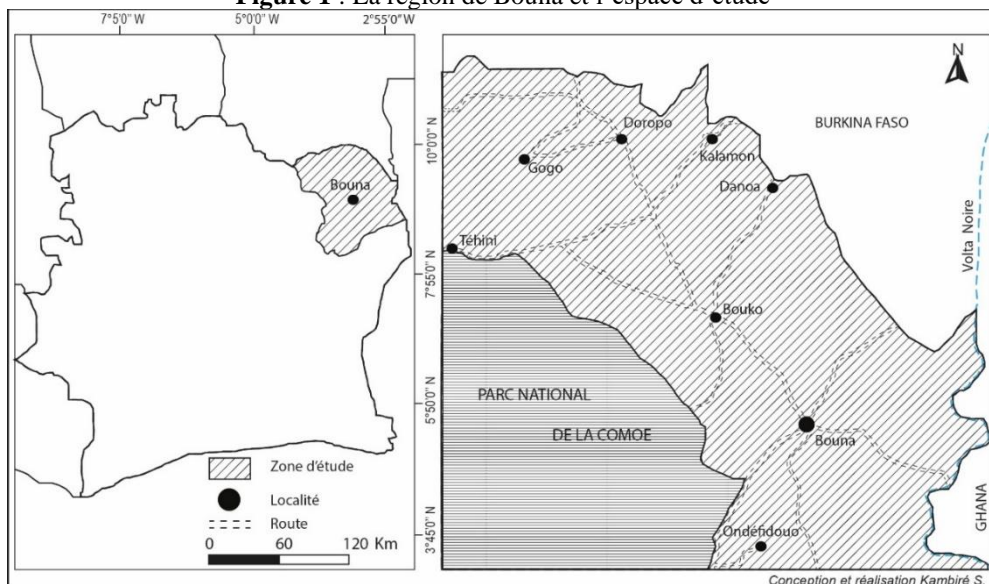
La région de Bouna s'étend, dans le Nord-Est de la Côte d'Ivoire, entre 8° 30' et 9° 40' N et entre 2°30' et 4° 30' W (figure 1).

A l'est des Monts Gorohoui, le substratum géologique est une grande gouttière schisteuse empruntée par le fleuve Comoé. Des alignements de roches vertes, de direction N-S, se retrouvent assez systématiquement rejetées aux marges du canevas schisteux. Plus au nord et autour de Bouna, le pays est granitique. On y rencontre, en fait, une alternance de formations lithologiques : schistes, plus particulièrement le long de la frontière burkinabè, alignements N-S de roches vertes près de Ouangofitini, à l'ouest, et de Téhini, au centre. Au sud de Bouna, enfin, se développe une écharpe de formations birrimiennes (schistes, roches vertes, quartzites, dolérites), orientée NW-SE ou N-S, donc non conforme à la direction classique.

Sur schistes, s'installent des plateaux rigides cernés de corniches. Sur granite, ce sont, au contraire, des plateaux arénacés qui dominent. Tandis que les alignements de formations birrimiennes provoquent l'exhaussement important de barres rocheuses (chaîne de Yérélé et de Wabélé..., à Ouangofitini et à Téhini) et des Monts Boutourou, plus au sud. Là se rencontre une succession de buttes cuirassées excédant localement 500 m d'altitude (Avenard, 1971).

Le climat, du type tropical subhumide, est marqué par une pluviométrie de 1200 à 1600 mm/an et une grande saison sèche qui dure 6 à 7 mois, de novembre à mai (Kambiré, 2023).

**Figure 1** : La région de Bouna et l'espace d'étude



Source : Atlas de la population et des équipements, 2007

## **Méthode et techniques de collecte des données**

Deux opérations différentes, mais complémentaires, ont été mises à contribution. La première porte sur la reconnaissance des paysages naturels biophysiques, supports de la végétation et conditions de la diversification intra-soudanienne des dynamiques des milieux.

On dispose, à cet effet, d'un photoplan, réalisé à partir des clichés aériens *HAUTS-MONTS Inc.* au 1/50 000. Sur le photoplan, sont projetées et restituées, versant après versant, toutes les lignes de rupture et d'inflexion de pente visibles à partir d'une surface stéréoscopique de triplet de clichés voisins. Ces discontinuités délimitent des facettes topographiques. Une synthèse de ce pré-découpage en facettes, permet de passer à la carte des paysages élémentaires. L'on suit, en cela, la succession des facettes tout en observant le moment où la chaîne se rompt par apparition ou disparition d'un maillon représentant un type de facette particulier (Richard, 1985). L'espace dans lequel se réalise, à l'identique, une suite ininterrompue de facettes correspond à celui d'un type de paysage élémentaire. Vingt-sept types de paysages élémentaires forment la typologie immédiate des paysages reconnus. Pour une prise en charge rapide et efficace de ces paysages, très nombreux, la simplification de l'information est utile. On entreprend une réduction, qualifiée de « morphologique ». Les caractéristiques des facettes (leurs altitudes relatives, la valeur de leur pente, leur profil en coupe, leur dessin en plan) et les valeurs des dénivelées répartissent les vingt-sept types de paysages en sept classes, ensuite regroupés en trois grandes unités suivant le substrat (*cf.* résultats).

Si le lexique usuel identifie certaines facettes : bas-fond, bas-versant, sommet, etc., la nomenclature de l'école paysagère franco-africaine permet une expression plus précise d'autres facettes et d'apporter des éléments à la toile, jusque-là, encore bien lâche. On en suivra le cheminement à travers les travaux de Richard et al. (1977).

Ainsi, entre sommet de colline et de plateau, une différence se résout à la valeur des pentes et des aspects de la surface. Le terme d'acroèdre définit, alors, le type de facette sommitale à pente forte, convexe, et divergente, dégageant d'un point ou d'une ligne de crête, que l'on observe dans les inselbergs ou les chaînons. Tandis que celui de supraèdre identifie les facettes sommitales à la pente peu marquée, parfois nulle, rectiligne ou faiblement convexe que l'on rencontre généralement dans les plateaux, croupes et collines subaplanies. L'acrosupraèdre désigne une facette sommitale de type supraédrique formant, dans la partie supérieure d'un acroèdre, l'extension d'une topographie relativement plane. On les observe dans les chaînons. Il est donc nécessaire de les utiliser afin d'éviter toute équivoque.

La deuxième opération consiste en l'étude de l'embroussaillage dans les trois grandes unités de milieux obtenues par la réduction «

morphologique » des paysages élémentaires. La procédure pratique consiste, à sélectionner dans l'espace régional, des groupements végétaux considérés *a priori* comme étant suffisamment proches de l'aire minimale. Les images satellitaires Google Earth Pro montrent, à souhait, à la fois les types de formations proches de l'aire minimale et les séquences de détérioration du milieu que l'on peut vérifier dans la nature.

Dans chaque classe de paysages, et le long de quatre toposéquences représentatives et répondant aux critères d'aire minimale, sont aménagées trois différentes parcelles expérimentales, de 2500 m<sup>2</sup> chacune : une parcelle mise en défens, une livrée au feu tardif uniquement et l'autre ouverte au surpâturage uniquement.

A l'issue des expériences, le nombre de recrues ou de repousses de chaque espèce embroussaillante étudiée, dans les parcelles soumises au feu puis dans celles abandonnées au surpâturage, est, tour à tour, rapporté au nombre d'individus de l'espèce considérée dans la parcelle en défens, source des tableaux du texte.

## Résultats

### Contexte lithologique et paysages

#### Les paysages du substrat birrimien

Dans cette unité de paysages développés sur roches volcano-sédimentaires, trois classes sont différenciées. Une première réunit les Chaînon birrimiens. Ils se caractérisent par l'exhaussement d'un acroèdre, sommet à pentes fortes et divergentes depuis un point ou une ligne de crête. Dans ces paysages, redressés quasiment à la verticale et allongés, les fortes dénivelées, du sommet au talweg, dépassent la centaine de mètres.

Trois types de formes sont, ici, distingués. La forme la plus fréquente correspond aux Chaînon birrimiens que l'on peut qualifier de « réguliers ». En fait, l'acroèdre (A) n'est guère marqué par d'importantes pustules rocheuses ou des indurations ferrugineuses susceptibles de créer des micro-modelés, à l'exception parfois de quelques ressauts dans le bas de pente.

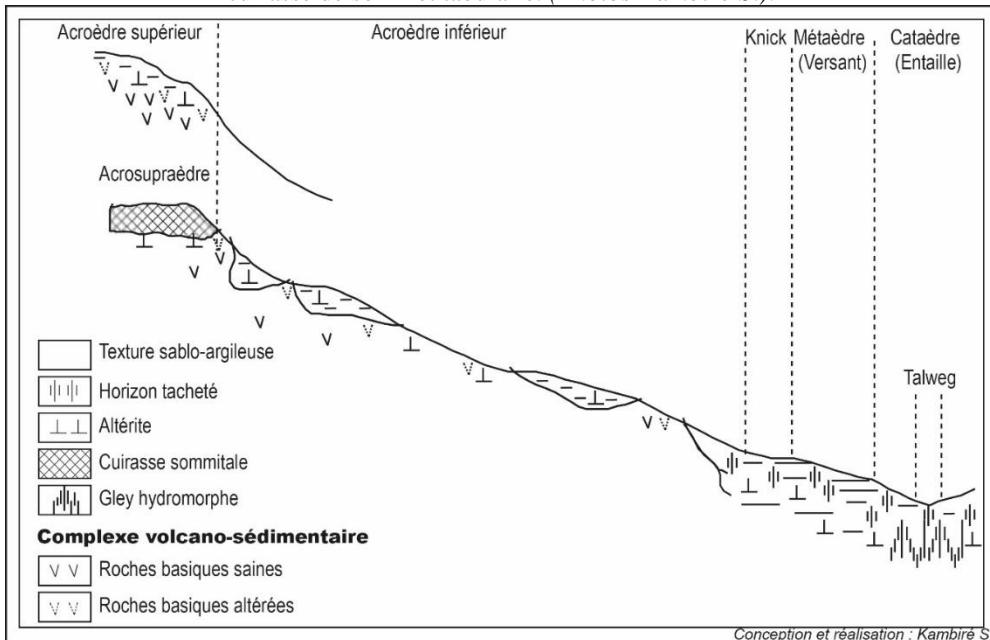
Une forme de Chaînon birrimiens à glaciais cuirassé se singularise. Le sommet est du type acroédrique (A). Mais au pied du versant rocheux, s'étale un vaste replat (R) qui porte une cuirasse ferrugineuse dont l'érosion en aval produit une corniche.

Une dernière forme est celle des chaînon birrimiens à sommet tabulaire cuirassé. La particularité morphologique est ici la présence d'un acrosupraèdre (AS), chapeau cuirassé façonnant une topographie plus ou moins plane qui rattache davantage la forme aux paysages des « Vieilles Surfaces Cuirassées » qu'à ceux des Chaînon rocheux (planche 1).

Une deuxième classe de paysages de cette unité rassemble des reliefs que caractérisent deux formes basses de collines birrimiennes plus ou moins marquées et aux dénivelées guère supérieures à cinquante mètres.

**Planche 1** : Paysages de Chaînon birrimiens dans le secteur de Téhini

En haut, Chaînon birrimien régulier et chaînon birrimien à sommet tabulaire cuirassé sur métavulcanites (roches vertes, brèches, conglomérats...) et métasédiments (schistes et quartzites). En bas, photo à gauche, passées régolitiques sur chaînon régulier et, à droite, cuirasse de sommet tabulaire. (Photos Kambiré S.).



Source : travaux de terrain

L'une représente les Collines à sommet irrégulier : Petits inselbergs et dos de baleine en roches birrimiennes. Elles se distinguent par des sommets nettement convexes antéisoclines (A).

L'irrégularité du sommet se justifie par des pentes régulières qui décroissent fortement dès le mi-versant, donnant à l'ensemble du modelé une forme de galbe légèrement concave. Aux abords du talweg, un ressaut convexe est aussi fréquent.

L'autre forme est constituée des Croupes gravillonnaires irrégulières à affleurements altéritiques ou rocheux birrimiens. Ces paysages se démarquent

de ceux de la forme précédente par une association, dans la partie supérieure, de passées régolitiques et affleurements cuirassés donnant un sommet irrégulier (A). Ces mésoformes, peu élevées (quelques mètres de haut), dominant des corniches courtes, à faible dénivelée et discontinues.

Une troisième classe de paysages, moulés dans le soubassement volcano-sédimentaire, est celle des topographies très faiblement ondulées désignées sous le terme de Paysages de la pénéplaine birrimienne. Le vocable de pénéplaine est, ici, utilisé en référence moins à un processus d'aplanissement qu'à une vaste planité d'ensemble.

En général, les dénivelées sont faibles, excèdent rarement vingt mètres. Deux variantes sont distinguées : les formes « souples » et les formes « tendues ».

Les formes souples se rapportent aux interfluves à l'allure molle de croupes à corniches peu nettes et très discontinues : Croupes altéritiques schisteuses ; Croupes plan-convexes gravillonnaires schisteuses ; Croupes gravillonnaires et cuirassées schisteuses à sommet fortement convexe et Croupes gravillonnaires peu convexes à affleurements altéritiques ou rocheux birrimiens.

Les formes tendues renvoient aux topographies subhorizontales et rigides, caractérisés par la présence de la cuirasse. Certaines sont marquées par la netteté et la continuité de la corniche : Plateaux monoclinaux ou tabulaires cuirassés et Plateaux monoclinaux ou tabulaires cuirassés à replat cuirassé. D'autres, au contraire, sont cernées de corniches peu nettes et discontinues : Plateaux cuirassés à sommet convexe et replat cuirassé ; Croupes gravillonnaires à sommet irrégulier et chicots cuirassés ; Buttes cuirassées et Croupes gravillonnaires à sommet irrégulier et chicots cuirassés. Dans l'ensemble des paysages de cette classe, la forme développée par le sommet est un supraèdre (S), pente peu marquée (parfois nulle), rectiligne ou faiblement convexe.

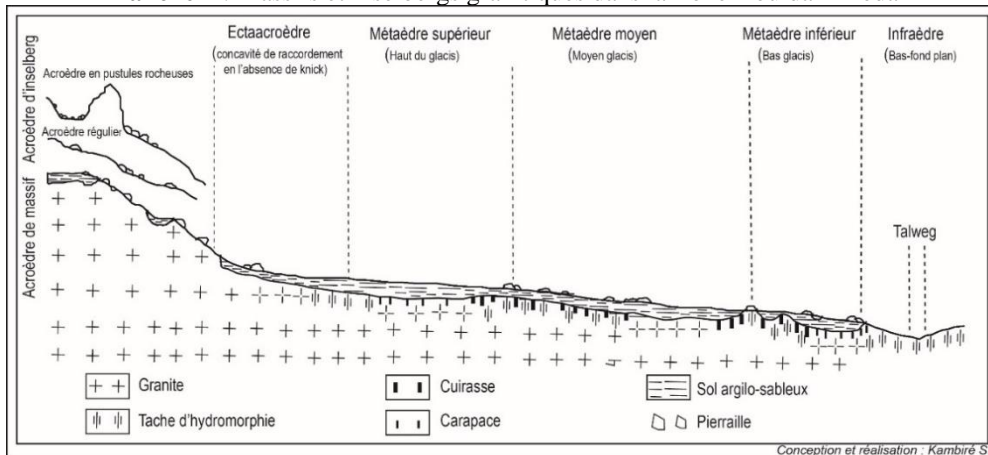
Si les formes sommitales, acroèdre ou supraèdre, séparent, fondamentalement, Chaînon et Collines d'une part, Plateaux et Croupes d'autre part, tous ces paysages présentent, en commun, les facettes déterminées par les corniches (C), haut-versants (HV), replats (R), bas-versants (BV) et les petits bas-fonds, entailles ou alvéoles plus ou moins endoréiques (PB).

### **Les paysages du substrat granitique**

Dans les formations granitoïdes, trois classes de paysages sont également reconnues. Une première classe est formée par les Petits massifs, chaînon et inselbergs granitiques (planche 2).



**Planche 2 : Massifs et inselbergs granitiques dans la Zone Koulou-Binéda**



Source : travaux de terrain

Ces paysages offrent les formes les plus redressées, aux fortes dénivelées, supérieures à cinquante mètres.

Dans le cas des Inselbergs, la facette sommitale est un acroèdre (A) de type globulaire et n'excédant pas 30% de l'interfluve. On observe parfois un chapelet de petits noyaux acroédriques, plus ou moins circulaires, et des pustules rocheuses.

Une seconde classe réunit les formes de Collines surbaissées granitiques aux dénivelées plutôt moyennes, n'excèdent pas cinquante mètres. On distingue deux types de forme.

Dans l'une, les Collines à sommet irrégulier : petits inselbergs et dos de baleine granitiques, l'acroèdre (A) correspond à des pustules rocheuses, pouvant être remplacées par un supraèdre (S), qui n'occupent que moins de 15% de l'interfluve (planche 3). Mais entre les petits dômes ou les dos de baleine subsistent des acrosupraèdres (AS), espaces plus ou moins plans jonchés de boules ou de dalles granitiques.

Dans l'autre forme, les Croupes convexes altéritiques à sommet irrégulier : chaos et dalles granitiques, le sommet représente 25% de la superficie de la forme. La pente sommitale, peu marquée ou faiblement convexe, rapproche ce type de forme d'avantage du supraèdre (S) qu'à l'acroèdre.

Une troisième classe de paysages sur granite est celui des Paysages de la pénélaine granitique. Trois types de formes sont observés.

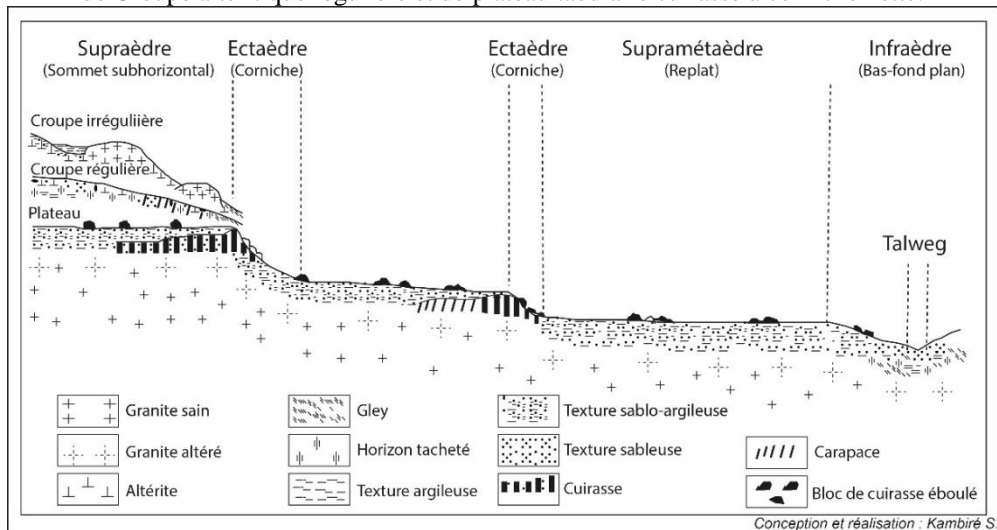
Le premier est constitué de la série des formes « souples » de la pénélaine du granite : Croupes plan-convexes altéritiques ; Croupes plan-convexes gravillonnaires et Croupes plan-convexes altéritiques à affleurements carapacés granitiques. Dans l'ensemble, le sommet est un

supraèdre (S) occupant entre 20% et 22% de l'interfluve et limité par des corniches souvent peu nettes et très discontinues.

Le second type de formes rassemble la série des paysages « rigides » de la pénéplaine du granite, aux corniches nettes mais le plus souvent discontinues : Plateaux cuirassés et gravillonnaires ; Plateaux cuirassés à sommet convexe ou à replat cuirassé et Croupes gravillonnaires et cuirassées à sommet irrégulier. Cette dernière forme justifie sa dénomination de « Croupe » par l'absence de secteurs sommitaux à profil rectiligne, remplacés par le développement d'une convexité générale. Par contre, la pente générale (entre 3 et 4,5%) et la part du sommet dans le modelé (45%) se situent dans le même intervalle moyen des pentes des plateaux.

Le troisième type de formes est constitué par les plateaux et croupes carapacés : plateaux tabulaires carapacés et Croupes convexes altéritiques à affleurements carapacés. Dans l'ensemble, les corniches sont nettes et continues, mais des tracés peu nets et discontinus apparaissent parfois.

**Planche 3** : Paysages de colline surbaissée et de la pénéplaine granitique autour de Bouna Sommets, du haut en bas, de colline irrégulière : petit inselberg ou dos de baleine granitique, de Croupe altéritique régulière et de plateau tabulaire cuirassé à corniche nette.



Source : travaux de terrain

Ici, comme dans les paysages birrimiens précédents, la segmentation en facettes fait succéder - généralement en contrebas de l'acroèdre des inselbergs et collines ou du supraèdre des plateaux et croupes - corniche (C), haut-versant (HV), replat (R) d'intercalation entre la corniche et le haut-versant ou entre deux versants, petits bas-fonds ou entailles ou encore alvéoles (PB).

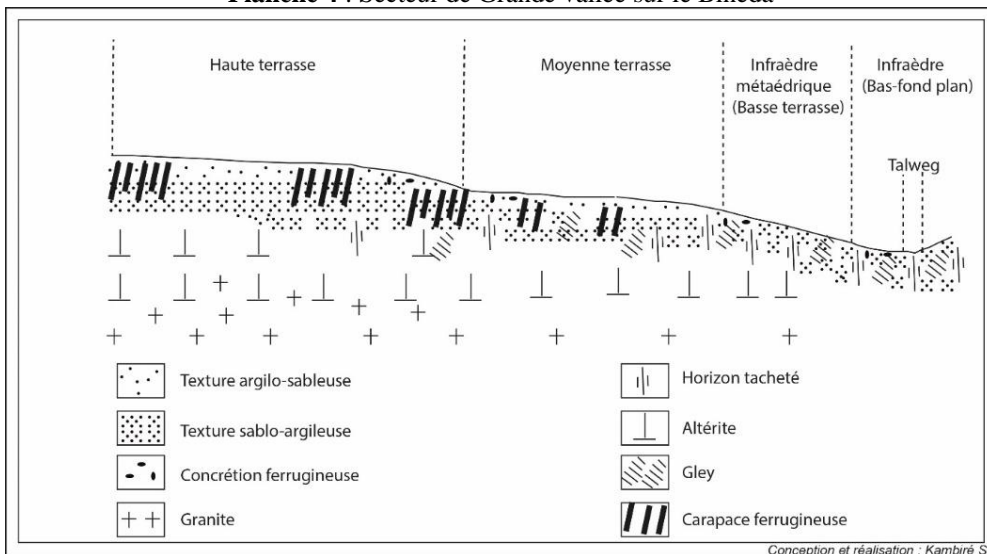
## Le paysage ubiquiste des Grandes Vallées

Dans les fonds des grandes vallées des cours d'ordre supérieur à III, il se distingue le paysage des plaines alluviales hydromorphes à très faibles dénivelées, jamais supérieures à 20 mètres (planche 4).

A l'antipode des petits bas-fonds au façonnement desquels collaborent des dynamiques alluviales et colluviales, ce qui subordonne la forme à l'interfluve immédiat, le modelé des plaines alluviales est relativement autonome. Car ici, la dynamique est essentiellement longitudinale et il traverse différents modelés sans en subir grande influence.

Le schéma général de la segmentation se résume en hauts glacis - hautes terrasses (HG-HT), bas glacis - basses terrasses (BG-BT) et, alternativement, petits bas-fonds, entailles ou alvéoles plus ou moins endoréiques (PB).

Planche 4 : Secteur de Grande vallée sur le Binéda



En fonction des conditions du milieu et des pratiques pastorales, divers types d'embroussaillage sont possibles.

### Types d'embroussaillage par substrat

#### L'embroussaillage sur roches birrimiennes

Quatre principales espèces de plantes à propension invasive sont ici relevées.

*Harungana madagascariensis* (*Hypericaceae*) est une espèce d'arbre envahissant les savanes des zones subforestières sur sol beige ou brun de roches volcaniques, de schistes amphiboliques, amphibolites et dolérites et sol brun ferruginisé localisés dans les Plateaux, Croupes et Chaînes métamorphiques (planche 5).

**Planche 5** : Début d'embroussaillage sur vieille surface cuirassée en sommet de chaînon. Au premier plan, à droite, plantules à *Harungana m.* et, au second plan, à *Uapaca togoensis*.



(Photo Kambiré S.)

*Trema guineensis* (*Ulmaceae*) est un arbre forestier, pionnier de reforestation sur sols beige ou brun rouge sablo-argileux sur arkoses ou schistes arkosiques dans les paysages en roches schisteuses et volcaniques.

*Mezoneuron benthamianum* (*Caesalpiniaceae*) est une liane épineuse des forêts et des fourrés dégradés. Cette plante envahit les pâturages à partir de buissons sarmenteux.

*Solanum rugosum* (*Solanaceae*) est un arbuste colonisant les recrus forestiers, jachères et savanes surpâturées.

Plante fréquente dans les savanes et forêts claires, *Uapaca togoensis* (*Euphorbiaceae*) est à plus large valence écologique. Elle embroussaille très souvent les terrains épuisés dans les Paysages de Croupes et Plateaux cuirassés ou Paysages de Croupes altéritiques en roches schisteuses, sur sols remaniés indurés et sols remaniés appauvris argilo-sableux et/ou gravillonnaires. On la retrouve dans les paysages de chaînons, sur sols rajeunis surpâturés.

### **L'embroussaillage sur roches granitoïdes**

Plusieurs types d'embroussaillage se réalisent dans un même milieu donné (planche 6). *Afrormosia pericopsis laxiflora* (*Papilionaceae*) est l'espèce très gênante. Dans les Plateaux et Croupes du granite, elle s'installe, préférentiellement, sur les terrains argilo-sableux ferrugineux ou ferralitiques sursaturés.

*Parinari curatellifolia* (*Rosaceae*) et *Hymenocardia acida* (*Euphorbiaceae*) sont également des espèces de Plateaux et Croupes du

granite. Elles envahissent, avec une agressivité exceptionnelle les zones sableuses surpâturées.

Certaines espèces à large écologie, *Daniellia oliveri* (*Caesalpinaceae*), *Detarium microcarpum* (*Caesalpinaceae*) et *Lophira lanceolata* (*Ochnaceae*), embroussaillent indifféremment, les zones surpâturées aussi bien en Inselbergs et Collines subaplanies (sur sols lithiques rajeunis) que dans les Plateaux et Croupes (sur sol sableux profond, sol gravillonnaire ou sur cuirasse).



**Planche 6** : Types d'embroussaillage sur Plateau  
Embroussaillage à *Daniellia* sur plateau arénacé (a), à *Lophira*, *Hymenocardia* et *Prophyllum* sur plateau gravillonnaire (b). (Photos Kambiré S.).

### L'embroussaillage dans les Grandes Vallées

Sur les terrains argilo-sableux, en particulier les levées de berge alluviales, les espèces *Afrormosia laxiflora*, *Daniellia oliveri*, *Lophira lanceolata* ou *Porophyllum* sont particulièrement embroussaillantes (planche 7).





**Planche 7** : Types d'embroussaillage en Grandes vallées

Embroussailllements : à *Porophyllum* en haute terrasse (a) ; à *Porophyllum* (premier plan à droite) et à *Harungana* en moyenne terrasse (b) ; à *Nauclea* et *Parinari* en basse terrasse (c) ; à *Detarium* (à droite) et *Harungana* (à gauche) en bas-fond (d). (Photos Kambiré S.).

Elles sont concurrencées par *Detarium microcarpum* (*Caesalpiniaceae*), *Swartzia madagascariensis* et *Isoberlinia doka* (*Fabaceae*).

Dans les jachères forestières, sur terres argilo-sableuses ou terres des cuvettes de décantation argileuse, l'espèce *Uapaca togoensis* (*Euphorbiaceae*) est prépondérante.

*Parinari curatelifolia* (*Rosaceae*) et *Hymenocardia acida* (*Euphorbiaceae*) sont des plantes des plus envahissantes sur sol sableux dans les bourrelets de berge.

*Afrormosia laxiflora*, *Nauclea latifolia* et les nitrophiles diverses, notamment *Porophyllum ruderale*, sont, ici, les espèces envahissantes à plus grande plasticité écologique. Elles embroussaillent tous les terrains. Mais *Afrormosia* et *Nauclea* prolifèrent particulièrement dans les terrasses alluviales caillouteuses et *Porophyllum* dans les zones enrichies en déjections animales.

### **Topographie et niveau d'embroussaillage**

Les tableaux ci-après permettent l'expression statistique de l'embroussaillage des graminées de savane par les divers facteurs aux divers niveaux de segments de paysage.

### **Niveaux de l'embroussaillage par facettes en paysages birrimiens**

Les relevés sont effectués dans quatre toposéquences choisies dans chacune des classes suivantes : Chaînon birrimiens ; Collines à sommet irrégulier birrimiennes ; Croupes gravillonnaires à affleurements altéritiques ou rocheux birrimiens ; Paysages de la pénélaine birrimienne (tableau 1).

**Tableau 1** : Quantité de recrues dans les parcelles expérimentales et par facette dans les paysages sur roches birrimiennes

Parcelle et recrues Espèces	Parcelles en défens Individus en Nbre	Recrus en nbre et % <sup>(*)</sup> par:		Pourcentage des recrues dans les parcelles pâturées par type de facette							
		Feu	Surpâturage	A	AS	S	C	HV	R	BV	PB
<i>Harungana madagascariensis</i>	84	25	36	3		7	4	12,8	8	5	3
		29,7	42,8								
<i>Mezoneuron benthamianum</i>	73	13	24			5	2,8	9	6	6	4
		17,8	32,8								
<i>Solanum rugosum</i>	61	17	26			4	5,6	13	9	7	4
		27,9	42,6								
<i>Trema guineensis</i>	89	29	41			8	7	13	9	6	3
		32,6	46								
<i>Uapaca togoensis</i>	67	14	32	1	2	6,8	4	14	7	8	5
		20,9	47,8								
<i>Porophyllum ruderale</i>	43	16	22	2	3	6	5	11	8	10	6
		37,2	51,2								
Total	417	144	181	-							

(\*) Valable pour la suite du texte, les chiffres hauts identifient le nombre des recrues dus au feu ou au surpâturage et les chiffres bas le pourcentage des recrues par rapport au nombre des individus comptés dans les parcelles mises en défens.

Source : travaux de terrain

Les recrues et pousses d'espèces embroussaillantes sont plus abondants dans les parcelles surpâturées que dans celles sous régime du feu. L'écart moyen du taux de ces recrues, liés au surpâturage, et de celui des recrues, dus au feu, atteint 17%, le chiffre le plus bas (13,1%) étant observé chez *Harungana* et le chiffre le plus haut (26,9%) chez *Uapaca*.

L'importance des taux de recrues envahissantes, dus au surpâturage, fait, ensuite, apparaître clairement le rôle de la topographie.

Le supraèdre (S) - dans les Plateaux, Croupes et Collines subaplanies - alterne, en surface, des sols ferrugineux déterminant souvent le développement d'un bowal, des sols ferrallitiques remaniés indurés ocre limono-argilo sableux et de sols ferrallitiques remaniés appauvris gris beige ou brun rouge sablo-argileux et/ou gravillonnaires sur arkoses ou schistes arkosiques. Ici, le pourcentage des recrues dans les parcelles surpâturées, ne dépassent guère 8%, le minimum (4%) étant observé chez *Solanum* et le maximum chez *Trema*, *Harungana* et *Uapaca*.

Dans les Chaînon birrimiens - sur schistes amphiboliques, amphibolites, dolérites ou vulcanites - l'acro supraèdre (AS) porte un sol ferrugineux argilo-sableux ou gravillonnaires remanié induré.

Tandis que dans l'acroèdre (A), les sols altéritiques sont bruns limono-argileux souvent lithiques dans les parties supérieures et relativement développés dans les parties inférieures.

La corniche (C) est développée indifféremment en Chaînon, Plateaux et Croupes. Là, le sol ferrugineux sablo-argileux concurrence le sol gravillonnaire remanié induré.

Dans les bas-fonds (PB), les sols passent de gris hydromorphe pseudogley, dans les secteurs de Plateaux et Croupes, à brun eutrophe hydromorphe pseudogley dans les secteurs de Chaînon.

Ces quatre types de segment présentent les taux de recrus ou de pousses d'espèces embroussaillantes les plus faibles. Dans le cas des Corniches et des bas-fonds, il est noté la présence des plantules de toute la gamme des espèces embroussaillantes dominées par les recrus et pousses à *Uapaca*, *Solanum*, *Porophyllum* et *Trema*, mais des fréquences guère supérieures à 7%. A l'inverse, dans le cas de l'acroèdre et l'acrosupraèdre, l'embroussaillement ne se résout qu'à quelques plus rares recrus et pousses à *Uapaca* (1%), *Porophyllum* (2%) et *Harungana* (3%).

La distribution de la variable est plus large dans le reste des versants avec des valeurs notables et sub-égales dans le haut-versant (HV). Ici, le sol ferrallitique est remanié argilo-sableux gravillonnaire en chaînon amphiboliques, doléritiques et remaniés colluvionnés, appauvris et indurés en Plateaux et Croupes schisteux ou volcaniques. Les taux des recrus vont du minimum de 9%, observé chez *Harungana*, au maximum de 14% calculé chez *Uapaca*, avec une concentration des valeurs autour de 13% pour *Harungana*, *Solanum*, *Trema* et *Porophyllum*.

Viennent ensuite le replat (R) et le bas-versants (BV). Sur les sols gris ou bruns sablo-argileux colluvionnés s'associant au sol gley hydromorphe réticulé, en particulier dans les secteurs des chaînon, les taux de recrus et pousses s'échelonnent de 5%, observés chez *Harungana*, à 10% évalués chez *Porophyllum*. Les taux se concentrent entre 7% et 9% pour les recrus et pousses à *Mezoneuron*, *Solanum*, *Trema* et *Uapaca*.

### **Niveaux de l'embroussaillement par facettes en paysages du granite**

Les relevés sont réalisés dans quatre toposéquences appliquées à chacune des classes des Petits massifs, chaînon et inselbergs granitiques ; Collines à sommet irrégulier granitiques ; Paysages de la pénélaine du granite (tableau 2).

Ici, comme dans les paysages birrimiens, l'écart moyen calculé entre les fréquences de recrus et pousses en parcelles surpâturées et celles en parcelles soumises au feu, mesure l'importance du facteur surpâturage par rapport au feu dans l'embroussaillement des savanes.

Cet écart des fréquences est de 82,2% en moyenne, avec un minimum de 61,8%, noté chez *P. curatellifolia* et des valeurs plus prononcées décrites chez *Daniellia* (96,4%) et *Porophyllum* (134%).



**Tableau 2** : Quantité de recrûs dans les parcelles expérimentales et par facette dans les paysages du granite

Parcelles et recrûs Espèces	Parcelle en défens Individus en Nbre	Recrûs en nbre et % par:		Pourcentages des recrûs dans les parcelles pâturées par type de facette						
		Feu	Surpâturage	A	S	C	HV	R	BV	PB
<i>Afrormosia laxiflora</i>	89	5	86		14	10	20	11	24	17,2
		5,6	96,2							
<i>Daniellia oliveri</i>	62	1	61	7	12	11	14	15	26	13
		1,6	98							
<i>D. microcarpum</i>	77	2	70	5	14	9	19	12	19	13
		2,6	91							
<i>Hymenocardia acida</i>	109	3	90		12,6		18	16	19	17
		2,8	82,6							
<i>Lophira lanceolata</i>	71	2	56	4	10,9	12	18	12	14	8
		2,8	78,9							
<i>P. curatellifolia</i>	89	4	59		11,3		15	11	15	14
		4,5	66,3							
<i>Porophyllum ruderale</i>	47	19	82	8	25	21	32	25	33	30
		40	174							
Total	544	36	504							-

Source : travaux de terrain

Comparés, ensuite, entre les deux grands groupes de substrat, les taux de pousses ou du recrû embroussaillants, par le feu, sont nettement plus forts en paysages birrimiens qu'en paysage du granite : en moyenne 25,8% contre 3,3%, sauf chez *Porophyllum*. Pour cette plante, il y a sub-égalité des fréquences des recrûs et pousses liées aux incendies sur les deux types de substrat : respectivement 37,2% et 40%.

En revanche, ces taux du recrû ligneux et des rudérales, occasionnés par le surpâturage, en paysages du granite sont largement plus élevés qu'en paysages birrimiens : 85,5% contre 42,4% pour les recrûs et pousses ligneux ; 174% contre 51,2% pour *Porophyllum*.

L'examen de la répartition sur les segments opératoires fait apparaître une distribution des recrûs et pousses des espèces envahissantes, dans les parcelles surpâturées, très restreinte à l'acroèdre (A) et à la corniche (C).

Dans l'acroèdre - des Petits massifs, chaînons et inselbergs granitiques, Petits inselbergs et dos de baleine, Collines en chaos et dalles - les sols lithiques l'emportent largement quand le granite n'affleure pas. Les moindres interstices laissés par les éléments grossiers, pierrailles ou blocs de granite, permettent le développement d'un sol argilo-sableux tronqué. L'embroussaillage se limite aux recrûs à *Porophyllum* (8%), aux pousses et recrûs ligneux à *Daniellia*, *Detarium* et *Lophira* dont les fréquences n'excèdent pas 7%. Dans la corniche (C), le même cortège de pousses et recrûs à *Porophyllum*, *Daniellia*, *Detarium* et *Lophira* est observé auquel s'ajoute

*Afrormosia*. Leurs fréquences plus relevées que dans l'acroèdre, et sub-égales entre elles, sont corrélées à un sol ferrugineux remanié induré gris beige ou ocre argilo-sableux et graveleux. Elles ne sont cependant jamais supérieures à 12%, excepté chez *Porophyllum* (21%).

En supraèdre (S), les sols sont ferrugineux indurés ou ferrallitiques gravillonnaires, en concurrence avec les sols gris beiges sableux. En haut-versant (HV), ils deviennent remaniés appauvris plus gravillonnaires. Sur le replat (R), ce sont des sols ferrallitiques et ferrugineux remaniés appauvris gris beiges argilo-sableux colluvionnés. En bas-versant (BV) et petits bas-fonds (PB), les sols sont beiges sableux colluvionnés appauvris et beiges minéraux sableux à pseudogley.

Dans ces cinq segments, la distribution des recrus et pousses d'espèces embroussaillantes est plus large et les scores plus sévères. Ces scores sont trois à quatre fois plus forts dans le haut-versant et le bas-versant, que dans l'acroèdre (A), où les taux de recrus et pousses des espèces *Afrormosia*, *Daniellia*, *Detarium*, *Hymenocardia* et *Porophyllum* témoignent de l'ampleur de l'emprise ligneuse sur ces segments : 19 à 33%. Etablis entre 8% et 17% dans les petits bas-fonds, le replat, le supraèdre, et généralement à sub-égalité sur ces segments, les taux des pousses et recrus d'espèces embroussaillantes sont deux fois plus élevés que dans l'acroèdre et une fois et demie moins élevés que dans le haut-versant et le bas-versant.

Par contre, entre 21 et 33%, les taux de recrus à *Porophyllum* se situent dans le même intervalle de scores que dans le haut-versant et le bas-versant.

### **Niveaux de l'embroussaillage par facettes en Grandes vallées**

Les taux des pousses et recrus des plantes embroussaillantes dans ces paysages ubiquistes ont été comparés à ceux des paysages affines des deux grands types lithologiques. Ici, en parcelles incendiées, ces taux (6,5% en moyenne), sont nettement plus faibles qu'en paysages birrimiens (25,8%), soit quatre fois moins, et plus élevés qu'en paysage granitique (3,3%), soit le double.

Cependant, il y a ici, lié au surpâturage, un taux d'embroussaillage ligneux sub-égal entre Grandes vallées (45,9%) et paysages à affinité birrimienne (42,4%), soit un écart de 3,5%, et un taux plus faible dans ces deux groupes de paysage qu'il vaut en paysages du granite (85,5%), soit deux fois moins. Pour le recrû et les pousses à *Porophyllum*, ce taux lié aux feux (84%), dans les Grandes vallées, est largement plus fort aussi bien en paysages birrimiens (37,2%), soit près de deux fois et demie plus, qu'en paysages granitiques (40%), soit plus de deux fois plus. A l'opposé, ce taux lié au surpâturage (61%) est légèrement plus fort qu'en paysages birrimiens (51,2%), soit près d'une fois et demie plus, et nettement inférieure à ce qu'il vaut en paysages granitiques (174%), soit trois fois moins important.

La distribution des fréquences des recrues et pousses, liées au surpâturage, sur les segments permet, ensuite, de distinguer les tendances d'embroussaillage sur la topographie dans ces Grandes vallées.

Dans les hauts glacis ou hautes terrasses (HG-HT), le sol est du type peu évolué d'apport hydromorphe argilo-sableux présentant souvent des phénomènes de concrétionnement et d'induration à moyenne profondeur. L'embroussaillage y prend le pas avec un taux de repousses de *Porophyllum* pouvant atteindre 61% et un taux moyen des pousses ou recrues ligneux pouvant dépasser 50% en condition de surpâturage, ceux-ci étant dominés par *Nauclea* (56%), *A. laxiflora* (52%), *Daniellia* (50%) et *Swartzia* (48%).

Dans les bas glacis et basses terrasses (BG-BT), le sol inondable est du type hydromorphe minéral beige sablo-argileux à pseudogley sur un horizon à gley. Il devient hydromorphe minéral argilo-limoneux dans les bas-fonds, entailles ou alvéoles (PB). Dans ces deux types de facette, le recrû embroussaillant est d'autant important que certaines espèces s'offrent des taux très concurrentiels de ce qui est observé dans les hauts glacis et hautes terrasses : *Porophyllum* (25%), *Daniellia* (19%), *Swartzia* et *Nauclea* (17%) dans les bas glacis et basses terrasses ; *Swartzia* (16%), *Porophyllum* (15%) et *Daniellia* (14%) dans les petits bas-fonds. Cependant dans ces deux cas, et davantage celui des bas-fonds, les taux de recrues demeurent toujours plus faibles dans l'ensemble que dans les hauts glacis et hautes terrasses (moins de 20%), sauf *Porophyllum* (tableau 3).

Comparaison faite avec la situation dans les segments analogues sur granites et roches birrimiennes, on note, dans les petits bas-fonds, une sub-égalité des taux de recrues embroussaillants avec ce qui est calculée en petits bas-fonds sur granites (entre 8% et 16%). A ces valeurs, s'opposent, dans les petites vallées sur roches birrimiennes, des taux qui sont le reflet d'un faible embroussaillage (en moyenne 4%).

**Tableau 3** : Quantité de recrûs dans les parcelles expérimentales et par facette en Grandes vallées

Parcelle Espèces	Parcelle en défens	Recrûs en nbre et % par :		Pourcentages des recrûs dans les parcelles pâturées par type de facette		
		Individus en Nbre	Feu	Surpâturage	HG-HT	BG-BT
<i>A. laxiflora</i>	86	7	45	25	15	12
		8,1	52			
<i>Daniellia oliveri</i>	62	2	31	17	19	14
		3,2	50			
<i>Lophira lanceolata</i>	73	4	29	19	13	8
		5,5	40			
<i>Uapaca togoensis</i>	107	8	45	22	16	4
		7,5	42			
<i>D. microcarpum</i>	67	3	29	18	15	10
		4,5	43			
<i>S. madagascariensis</i>	42	3	20	15	17	16
		7,1	48			
<i>Isoberlinia doka</i>	22	2	9	20	14	7
		9	41			
<i>P. curatelifolia</i>	32	2	14	24	8	12
		6,3	44			
<i>Hymenocardia acida</i>	69	3	30	22	12	9
		4,3	43			
<i>Nauclea latifolia</i>	79	4	44	29	17	10
		5	56			
<i>Porophyllum runderale</i>	44	37	27	21	25	15
		84	61			
Total	683	75	1741	-		

Source : travaux de terrain

## Discussion

La répartition des espèces embroussaillantes suit presque fidèlement celle des roches-mères, les modelés et la topographie intervenant ensuite dans une différenciation plus fine.

## Le facteur géologique

L'analyse des relations spatiales de l'embroussaillage des savanes, par le feu et le surpâturage, dévoile une grande variation des types et niveaux d'embroussaillage qu'on suppose, d'abord, déterminée par un facteur d'organisation lithologique.

Ainsi, les fréquences du recrû et des pousses des espèces envahissantes, occasionnées par le feu, sont très impressionnantes dans les zones-test des paysages birrimiens. Les minimum-maximum des fréquences se situent entre 17,8% et 32,6%, observés chez *Mezoneuron* et *Trema*, tandis

que la rudérale *Porophyllum* donne un taux de recrû et pousses de 37,2%. Au contraire, les fréquences des pousses et du recrû d'espèces embroussaillantes en zone du granite (min-max : 2%-6% calculés chez *Daniellia* et *Afrormosia*) et en zone ubiquiste des Grandes vallées (min-max : 3%-9% observées chez les mêmes espèces) sont sub-égales entre les deux types de milieux et toujours très basses. Elles présentent néanmoins en zone du granite un écart plus important avec les fréquences en provinces birrimiennes : min-max : 17,8% et 32,6%. Ce qui exprime une faible relation de l'embroussaillage avec le feu sur substratum granitique.

Ce contraste des fréquences des recrûs et pousses d'espèces ligneuses envahissantes, entre les deux types lithologiques, peut être mis en relation avec le gradient hydrique, très marqué du substrat birrimien vers le substrat granitique. Kambiré (2023) a évalué, dans le Parc National de la Comoé, la réserve en eau utilisable des sols, réserve utile, à 100 mm et a noté, dans les mêmes conditions de précipitations et d'ETP, une réserve en eau et un surplus hydrique nettement plus importants et plus étalés dans l'année sur roches phylliteuses que sur granitoïdes. Et poursuit, Kambiré : « de même, le déficit hydrique est moins élevé et moins étalé dans l'année sur substrat phylliteux que sur substrat granitique ». Ces paramètres hydriques ont dû jouer, plus fortement, dans les recrûs et pousses des espèces envahissantes sur paysages birrimiens que sur paysages du granite.

Mais au départ se trouve un facteur d'origine anatomique qui complète « l'explication » structurale.

Sur roches birrimiennes, les espèces sont à affinité forestière. Elles présentent une écorce à très faible épaisseur qui leur vaut une forte sensibilité au feu. Les blessures et écorçages infligés par les incendies exposent, en effet, plus profondément le bois à l'attaque de la chaleur. Mais lorsque le feu passe, en fin de végétation active, il ne brûle que des ports fragiles qui perdent une bonne partie de leur sève. Cependant, les réserves nutritives sont stockées dans le système souterrain qui bénéficie des apports en eau du sol. Le passage du feu, en faisant disparaître les appareils aériens des arbres, stimule les rejets de souches chez certaines espèces.

Cela est rendu possible lorsque l'effet du choc thermique du feu, entraîne la mobilisation des substances de réserves (eau + nitrates) accumulées dans les racines et de l'eau disponible dans la plante. Il se produit une croissance limitée dans l'espace et le temps selon les ressources disponibles dans la plante et les conditions hydriques du milieu. Les perturbations qui détériorent, donc, les appareils aériens de l'arbre, mais qui préservent le système racinaire au sol, favorisent les espèces qui drageonnent, qui rejettent des souches ou qui régénèrent à partir de la banque de semences au sol. A l'opposé, les arbres en pays granitique sont à affinité savanienne et préforestière. Ils sont dotés d'écorces bien plus épaisses et plus dures qui

limitent l'attaque du bois par les feux et le choc thermique. Ce qui leur confère une plus grande résistance mécanique et une meilleure adaptation au feu.

Le cas des faibles fréquences des pousses et du recrû, liés aux feux en savane sur paysage du granite, rejoint César (1975). Cet auteur fonde son système d'analyse sur des expériences réalisées à Kokondékro (Bouaké) et arrive aux conclusions qui suivent. « Le feu annuel » assure le maintien de la végétation des savanes, « les feux précoces (novembre) » installent les savanes arborées ou boisées, tandis que « les feux tardifs (mars) » plus agressifs, « n'autorisent qu'une savane arbustive claire ». Mais il semble que ces interprétations de César sont très générales. Localement, les zones humides créent des conditions propices à l'expression d'une diversité de l'action des feux qui est relativement embroussaillante et compromettante pour la végétation de savane. C'est le cas des espèces dans les forêts claires et les savanes des zones subforestières sur schistes amphiboliques, amphibolites et dolérites et sur affleurements d'amphibolites et de dolérites dans les chaînes métamorphiques.

Cette étude montre, également, les tendances à l'embroussaillage, de loin, plus fortes dans les parcelles surpâturées que dans les parcelles brûlées. Mais le phénomène est plus inouï en milieux granitiques. Dans les mêmes conditions de surpâturage et de piétinement, les paysages du granite présentent, en moyenne, des fréquences de pousses et recrûs ligneux deux fois plus élevées que sur roches birrimiennes (85,5% contre 42,4%).

L'explication fait, encore, appel aux conditions structurales du sol, celles liées aux caractères hydriques.

Sur sol plus argileux des paysages en roches birrimiennes, il n'apparaît aucune différence édaphique entre zones surpâturées et zones non pâturées. Par contre, sur sol plus sableux dans les paysages granitiques, la structure grumeleuse sous les graminées, dans les zones non pâturées, devient particulière et meuble sous les espèces graminéennes pâturées. Le piétinement occasionne, ici, localement l'affaiblissement de la structure qui devient favorable à l'embroussaillage. En effet, sur ces sols du granite, à la suite du piétinement, l'horizon sableux superficiel régresse en épaisseur. La baisse de l'horizon superficiel entraîne la mise à l'affleurement des organes souterrains des arbres, par la suite piétinés. Dans le même temps, les appareils aériens de certaines espèces, généralement appréciées, sont détériorés, comme c'est le cas chez *Lophira* et *Parinari*, et les arbres réduits à des souches. Autour des organes stressés (blessures et corsages des souches d'arbres broutés ou des racines piétinées), de nombreux rejets et drageons vont permettre, avec une gravité particulière, tous les types d'embroussaillage possibles. Le drageonnage, par les organes souterrains stressés, a plus rarement lieu sur le sol suffisamment riche en argile, des reliefs birrimiens, dont la structure grumeleuse offre plus de protection aux racines.

Toutefois, la structure du sol ne semble pas toujours jouer dans une différenciation de l'embroussaillage par la rudérale *Porophyllum*. Le taux des pousses et du recrû calculé chez cette espèce, dans les parcelles brûlées, est quasi identique sur roches birrimiennes (37,2%) et sur granites (40%). A l'inverse, l'écart des valeurs présentées par les parcelles surpâturées (51,2% en milieu birrimien et 174% en granite) vaut 123%. Ainsi, contrairement à celle du surpâturage, l'influence du feu s'exerce d'une façon relativement uniforme, quel que soit le substrat.

Une autre condition structurale primordiale, la physionomie végétale, peut justifier l'importance de l'action des facteurs de l'embroussaillage suivant le substrat. Dans les milieux entretenus par les incendies, la classe des jeunes ligneux est généralement la plus importante, en particulier sur roches birrimiennes, et composée d'individus dont les organes aériens se maintiennent à chaque feu précoce. Ceci a pour conséquence de limiter la classe des pousses et du recrû embroussaillants. Le feu, les jeunes ligneux tant qu'ils sont vivants, par le jeu de la compétition, empêchent ces pousses et recrûs embroussaillants de se multiplier et le spectre démographique de la population demeure le même. La formation est presque en équilibre. En outre, doit-on souligner l'hydromorphie, sous l'influence de la strate des jeunes ligneux, qui limite le développement des pousses et recrûs embroussaillants par asphyxie racinaire, surtout sur substrat birrimien.

A l'opposé, on rencontre, dans les zones surpâturées, plus particulièrement sur granite, une physionomie tout à fait différente. Une seule classe domine. Il y a rupture de l'équilibre en faveur des pousses et recrûs d'espèces embroussaillantes et la population de cette classe progresse à mesure que la population des ligneux vieillit, progresse en hauteur ou diminue. La compétition entre les pousses ou recrûs embroussaillants et jeunes ligneux ne joue plus.

Enfin, les Grandes vallées, qui participent, sans exception, des substrats birrimiens et granitiques, offrent des taux de pousses et recrûs embroussaillants qui se rangent entre ce qu'ils valent dans les deux types de substrat. En condition du feu, ils sont nettement plus faibles qu'en paysages birrimiens (6,5% contre 25,8%). Mais en condition de surpâturage, ils sont sub-égaux à ce qu'ils sont sur granite (3,3%). Un tel rang a pu être soumis au facteur structural du sol, moins particulière que sur granite.

Comme la nature du substrat, la position sur le versant est un élément clé dans la différenciation spatiale du niveau d'embroussaillage.

### **Le facteur topographique**

Cette étude montre enfin qu'au niveau des segments, les niveaux d'embroussaillage sont relativement discriminants.

Les conditions structurales, l'une déterminée par le régime hydrique du sol et l'autre par les classes physiologiques des plantes, ont été déjà évoquées pour justifier les disparités dans les niveaux d'embroussaillage (facteurs écologiques plus ou moins permanents des perturbations). On soulignera leur rôle dans la correspondance qui relie niveaux de pousses ou du recrû d'espèces embroussaillantes et segments dans les grands groupes de paysage (perturbations brutales liées à la topographie).

Sur les pentes, prédominent les processus d'érosion et la troncature des sols se réalise par le haut, ne serait-ce que par simple reptation ou colluvionnement. L'évolution donne un recouvrement ultérieur d'une grande épaisseur de sables et de limons dans le bas-versant.

Ces deux segments sont parmi les plus déterminés par le taux d'embroussaillage. Cependant des différences apparaissent en fonction de la lithologie.

Le bas-versant figure à la première place, en milieu granitique, avec un taux moyen de pousses et recrûs d'espèces embroussaillantes de 21,4% (dominé par les espèces *Porophyllum* (33%), *Daniellia* (26%), *Afrormosia* (24%) et à la troisième place, avec une valeur moyenne de 7%, en milieu birrimien où dominent les faciès *Porophyllum* (10%) et *Uapaca* (8%). L'écart des fréquences est de 14,4% dans ce type de segment entre substrats granitique et birrimien.

Le haut-versant est deuxième, en milieu granitique, avec un taux moyen de pousses et recrûs de 19,4%, dominé par les faciès *Porophyllum* (32%), *Afrormosia* (20%), *Detarium* (19%), *Hymenocardia* ou *Lophira* (18%), et premier en milieu birrimien, pour un taux de 12,1%, qui s'écarte, toutefois, de - 7,3% du taux sur granitique ; les faciès les plus représentés étant *Uapaca* (14%), *Harungana*, *Solanum* ou *Trema* (13%).

La surreprésentation des taux de pousses et du recrûs d'espèces embroussaillantes, en pentes du granite, est à attribuer aux facteurs « structuraux » d'ordre végétal et pédologique.

Sur le haut-versant, le sol en général tronqué, a dû conduire à la mise à nu du système racinaire, livré au piétinement, d'où l'importance du drageonnement et du recrû d'espèces embroussaillantes. Cependant, la concurrence des jeunes ligneux, plus nombreux sur haut-versant birrimien, a dû compenser l'effet de la troncature des sols en limitant l'expansion des pousses et recrûs d'espèces invasives.

Sur le bas-versant, le sol colluvial est plus épais. Mais, tout comme le haut-versant gravillonnaire, les sols ferrugineux sableux ne favorisent guère, en milieu granitique, une régénération rapide de la végétation. La concurrence entre la classe des jeunes ligneux et les pousses ou recrûs d'espèces embroussaillantes est plutôt favorable à ces derniers qui foisonnent.



Une sous-représentation de la variable dans le bas-versant en milieu birrimien, par rapport au milieu granitique, peut apparaître comme la résultante du sol et de la végétation, et au moins partiellement, être attribuée aux facteurs « structuraux ».

D'abord, la classe des jeunes ligneux, la plus importante, freine les pousses ou le recrû d'espèces embroussaillantes. Ensuite, la structure grumeleuse du sol - liée à la texture sablo-argileuse, avec indurations à carapace (dans les secteurs de plateaux), à l'hydromorphie et à l'eutrophisation (dans les secteurs de chaînons) - offre quelque protection au système racinaire qui demeure plus en profondeur et peu exposé au piétinement du bétail. Par ailleurs cette hydromorphie et l'eutrophisation s'avèrent asphyxiantes pour le système racinaire des pousses et recrûs d'espèces embroussaillantes.

Dans le supraèdre, sommet des Plateaux, Croupes et Collines subaplanies, la pente est peu marquée. De même, dans le replat, qui apparaît aussi bien en Plateaux qu'en Chaînons ou Inselbergs comme un sommet « secondaire », la pente est rectiligne, faiblement inclinée. Ces segments sont le domaine des processus illuviaux et les sols se développent très profondément ou subsistent de périodes antérieures.

Un classement de ces deux milieux, en fonction du taux de pousses et du recrû d'espèces embroussaillantes, range le replat (14,6%) à la quatrième place et le supraèdre (14,3%) à la cinquième place en milieu granitique ; le replat (7,8%) à la deuxième place et le supraèdre (6,1%) à la quatrième place en milieu birrimien.

L'hétérogénéité pédologique (présence de sols rocheux, altéritiques, gravillonnaires, cuirassés, carapacés, hydromorphes, etc.) ne permet pas d'attribuer à la nature de ces structures la logique du rang démographique des pousses et du recrû d'espèces invasives qu'elles présentent. Par contre, il apparaît que ces segments participent, sans exception, des sols ferrugineux sur matériau ferrallitique. Les racines des arbres, dans de tels segments, ont pu être beaucoup évitées par le piétinement et les morsures des bêtes. Parce que, peu traçantes, elles plongent, profitant des diaclases ou des zones tendres, sous les matériaux superficielles, lithiques ou indurés qui leur donnent protection, néanmoins plus efficace sur roches birrimiennes que sur granites.

L'acroèdre et l'acrosupraèdre, des Chaînons birrimiens ou Inselbergs et Collines granitiques, se rattachent à la série des paysages influencés par le régolite. Tandis que la corniche se rapporte à tous les paysages cuirassés.

Ces segments sont, faiblement concernés par les pousses et le recrû ligneux embroussaillants (taux guère supérieurs à 3% sur roches birrimiennes et à 8% sur granites). Cela est rendu possible, soit par ce que la concurrence avec les jeunes ligneux (qui y sont dominants, en contexte essentiellement de forêt claire) est en leur défaveur, soit parce que encombrés de pierrailles ou

blocs de cuirasse, ces segments gênent les parcours et limitent l'impact du pâturage relativement faible : le piétinement et la dissémination par zoochorie.

Enfin, dans les petits bas-fonds, quel qu'en soit le type de substratum, les sols sont dus à l'étalement d'une bonne part de la charge arrachée aux versants par abattage ou solifluxion. Tandis que dans les Grandes vallées, collaborent, à l'élaboration des sols, des dynamiques colluviales et alluviales. Dans les deux cas, un facteur devient déterminant dans l'évolution des sols, la présence de l'eau en particulier dans les zones birrimiennes.

Dans ces deux types de milieux homologues, les valeurs de la variable sont très contrastées. Avec un taux moyen de 16% de pousses ou recrus d'espèces embroussaillantes, les petits bas-fonds, en granites, occupent la deuxième place et rejoignent les segments situés dans le pôle démographique supérieur des recrus et pousses embroussaillants.

De même, à l'échelle des Grandes vallées, seuls les bas-fonds, avec un taux de 10,6%, entre dans la classe démographique moyenne des recrus et pousses d'espèces invasives (aux côtés du replat (14,6%) et du supraèdre (14,3%) des milieux granitiques).

Les hautes terrasses sont accréditées d'un taux de 21,1% et les basses terrasses d'un taux de 15,5% qui situent ces milieux dans le pôle démographique supérieur des pousses et recrus d'espèces embroussaillantes (parmi les hauts-versants (19,4%), les bas-versants (21,4%) et les petits bas-fonds (16%) du granite).

Au contraire, en bas-fonds birrimiens, ce taux de pousses et recrus d'espèces embroussaillantes est ramené à 4,2% et range ce type de milieu à la sixième place, soit dans le pôle démographique inférieur (avec les acroèdres et acrosupraèdres (1 à 3%) sur roches de toute nature ; le replat (7,8%) et le supraèdre (6,1%) sur roches birrimiennes).

Ces taux contrastés des pousses et du recrû d'espèces embroussaillantes, présents dans les Grandes vallées et les petits bas-fonds, ne semblent plus seulement répondre à ces déterminismes « structuraux » que sont le taux d'argile dans le sol et la concurrence entre les classes de végétaux. Mais ils sont aussi dépendants du type des variations écomorphologiques des graminées, auxquels correspond une échelle de xéromorphisme, et du degré d'anthropisation.

Du point de vue "structural", les sols de bas-fonds, plus argileux, sur roches birrimiennes sont moins sensibles à la dégradation par piétinement et favorisent une régénération plus rapide de la végétation que sur granite et en Grandes vallées. La concurrence, entre la classe des jeunes ligneux et celle des pousses ou recrus d'espèce embroussaillantes qui en résulte, est défavorable à cette dernière, d'où équilibre des potentialités naturelles. La forte teneur en

humidité et l'eutrophisation des sols, qui ont pu être asphyxiantes pour le système racinaire, complètent l'explication physiologique.

A la protection généralisée des jeunes ligneux qui freinent la concurrence des recrues et pousses d'espèces embroussaillantes dans ces bas-fonds birrimiens, s'oppose, une éventuelle rupture de cet équilibre en bas-fonds du granite et en Grandes vallées. La conséquence est l'aptitude moins prononcée à la reconstitution des potentialités naturelles que l'embroussaillage.

Mais surtout, les variations écomorphologiques des graminées sont déterminantes.

L'effet du « printemps du feu » de Monnier (1980) passe pour un état saisonnier qui, généralement, prévaut, au moins, un mois après le feu. Et c'est là qu'intervient l'anthropisation différentielle des milieux par le pâturage.

La reprise de la végétation est générale mais varie, dépendant de la date du feu et de l'occurrence des premières pluies. D'après les éleveurs, les zones pâturées sur interfluve nécessitent d'abord un court temps de repos, de trois à quatre jours, entre deux passages, puis une mise en repos plus longue, sur trois semaines à un mois et demi. Ceci n'est valable que sur sol d'interfluve. Autrement dit, on ne laisse aucun repos sur les terres plus ou moins argileuses dans les petits bas-fonds et Grandes vallées. Car ces terres supportent des savanes arbustives à *Hyparrhenia spp.* et *Andropogon spp.* à rajeunissement perpétuel - grâce aux conditions hydriques (hydromorphie, apport de la nappe d'eau) - et des mieux appréciées. Elles constituent des pâturages d'appoint, surtout au moment critique, juste après le feu. Tandis que, sur les interfluves, des espèces moins exigeantes à l'égard de l'eau ont une moindre valeur pastorale (par exemple, *Schizachyrium sanguineum*).

Ces éleveurs confirment, ainsi, Koechlin (1961) qui a étudié l'écomorphologie des graminées de savane au Congo. Selon ce dernier, les espèces les plus mésomorphiques sont le mieux représentées dans les bas-fonds ou vallées, puis dans les sommets à sol illuvial et « restent consommables plus âgées ».

L'exploitation pastorale tient compte de ces différences quand elle se base sur les variations d'appétibilité elle-même due aux types écomorphologiques. Ainsi, les bas-fonds et les Grandes vallées sont les zones les plus fréquentées par le bétail dans l'année et les plus affectées par l'impact du surpâturage : drageonnages consécutifs aux piétinements des racines, rejets dus au broutage des organes aériens, dissémination des espèces par zoochorie, etc.

Il n'y a que dans les petits bas-fonds des provinces birrimiennes que la concurrence des jeunes ligneux a dû jouer dans les taux de pousses et du recru ligneux envahissants, relativement bas, épaulée par l'asphyxie du système racinaire, notamment chez les pousses émanant de la dissémination par

zoochorie. Car la reprise saisonnière de la végétation est impressionnante, les jeunes ligneux sont extrêmement nombreux et les arbres ont renouvelé leur feuillage. Cet état phénologique est ici lié à une utilisation des réserves en eau du sol ou de la végétation.

Il n'en va pas de même en petits bas-fonds des zones granitiques et en Grandes vallées. Ici, en effet, à surpâturage comparable, la dynamique donne un plus fort taux de pousses et recrû d'espèces embroussaillantes. Cela a dû être possible par suite de la rareté des individus de la classe des jeunes ligneux, elle-même due à la perméabilité du sol aux diverses profondeurs devenant saisonnièrement xéromorphe. Mais la succession des « stades d'humanisation » des milieux - de l'essart au champ, à la jachère ou à la friche, dans une agriculture frileuse de terres arénacées à igname (Kambiré, 2023) - est aussi déterminante.

## Conclusion

L'information sur l'embroussaillage des savanes du N-E ivoirien se rapporte, soit au facteur permanent (la lithologie), soit au facteur plus brutal de perturbation (la topographie). L'expression est particulièrement « statistique ». Ainsi, on notait, en moyenne, 98,2% de pousses et rejets sur substrat granitique, 43,9% sur substrat birrimien en parcelles surpâturées et protégées contre le feu alors que les parcelles non pâturées mais livrées au feu n'en comptaient que 8,6% et 27,7%, respectivement, dans les deux types de substrat.

En combinant, ensuite, ces deux éléments, topographie et lithologie, on a défini des types édaphiques significatifs pour leur influence sur l'embroussaillage. D'une façon générale, les sols les plus argileux et/ou lithiques, influencés ou non par la cuirasse, limitent, en milieux entretenus par le surpâturage, les pousses et recrûs d'espèces embroussaillantes. Dans les acroèdres et acrosupraèdres, de toute nature lithologique, les taux de 1 à 3% puis dans les replats et supraèdres du granite, les taux de 4 à 8%, définissent un pôle démographique inférieur. Ces pousses et recrûs d'espèces invasives seront au contraire plus abondants dans les hauts-versants gravillonnaires et bas-versants sableux du granite ainsi que les Grandes vallées où les taux, allant de 16% à plus de 30%, forment un pôle démographique supérieur.

A la structure pédologique, due à l'évolution géomorphologique, l'explication de la disparité dans la répartition spatiale de l'embroussaillage ajoute le rôle de la structure végétale, des variations écomorphologiques des graminées et du degré d'anthropisation.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

### References:

1. Avenard, J.-M. (1971). Aspect de la géomorphologie. Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. ORSTOM, Paris, n°50, 11-68.
2. Boutrais, J. (1999). L'élevage en Afrique tropicale : une activité dégradante ? Afrique contemporaine N° 161 (spécial) 1<sup>er</sup> trimestre 1999, 109-125.
3. César, J. (1977). Essais de lutte chimique contre les ligneux en savane, Côte d'Ivoire (1975-1976). Revue Elev. Méd. Vét. Pays trop., 30 (1), 85-99.
4. César, J. (2005). Productions fourragères en zone tropicale. L'évaluation des ressources fourragères naturelles. CIRDES, (Production animale en Afrique de l'Ouest, Fiche n°17), 1-12.
5. Hoffmann, O. (1983). Recherche sur les transformations du milieu végétal dans le Nord-Est ivoirien : les pâturages en pays lobi, thèse pour le doctorat de III<sup>e</sup> cycle (géographie tropicale). ORSTOM-Paris, 380 p.
6. Koechlin, J. (1961). La végétation des savanes dans le Sud de la République du Congo. ORSTOM 1961, Brazzaville, Paris, 214 p.
7. Richard, JF, Kahn, F., Chatelin, Y. (1977). Vocabulaire pour l'étude du milieu naturel (tropiques humides). Cah. ORSTOM sér. Pédol., XV, 1-2.
8. Richard, JF. (1985). Le paysage, analyse et synthèse. Contribution méthodologique à l'étude des milieux tropicaux (savanes et forêts de Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat d'État (Géographie Physique), Univ. de Paris VII, Paris, 438 p.
9. Sambu, K. (2023). Analyse diachronique des transformations des milieux naturels par régions morphopédologiques dans le Parc National de la Comoé (Nord-Est de la Côte d'Ivoire). Georeview (33.2), 13-28.
10. Tricart, J & Kilian, J. (1979). L'éco-géographie et l'aménagement du milieu naturel. Maspero, Paris, 368 p.

## **Inégalités de Genre et Anémie des Femmes en Union dans les Provinces de Cibitoke et Kirundo (Nord-Ouest et Nord du Burundi)**

***Jean François Régis Sindayihebura, PhD***

Département des Sciences Géographiques, de l'Environnement et de la Population - Centre de Recherche et d'Études sur le Développement des Sociétés en Reconstruction (CREDSR) - Université du Burundi, Burundi

***Franklin Bouba Djourdebbé, PhD***

Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD)  
Université de Yaoundé 2, Cameroun

***Jean Simon David, PhD***

Recherches Appliquées et Interdisciplinaires sur les Violences intimes, familiales et structurelles (RAIV) - Université de Laval, Québec, Canada

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n2p109](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p109)

---

Submitted: 05 August 2024

Accepted: 15 January 2025

Published: 31 January 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Sindayihebura J.F.R., Djourdebbé F.B. & David J.S. (2025). *Inégalités de Genre et Anémie des Femmes en Union dans les Provinces de Cibitoke et Kirundo (Nord-Ouest et Nord du Burundi)*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (2), 109.

<https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n2p109>

---

### **Résumé**

**Contexte :** La prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer est de 52,5% dans la province de Cibitoke et de 60,4% dans celle de Kirundo, ce qui dépasse largement la moyenne nationale de 39%. **Objectif :** Cette étude vise à expliquer cette forte prévalence en analysant l'incidence des inégalités de genre. **Méthodologie :** Par la régression logistique binomiale, l'étude analyse les données collectées auprès de 270 et 276 femmes en union, de Cibitoke et de Kirundo, respectivement, qui ont accepté de se soumettre au test d'hémoglobines lors de l'Enquête Démographique et de Santé du Burundi (EDSB 2016-2017). **Résultats :** À Cibitoke, les femmes dont les maris décident seuls des gros achats pour la maison sont plus de 4 fois plus susceptibles d'être anémiées que celles qui sont impliquées dans ces décisions. À Kirundo, les femmes dont les maris décident seuls de l'utilisation de l'argent qu'ils ont gagné sont près de 2,5 fois plus susceptibles d'être anémiées que

celles qui prennent ces décisions conjointement avec leurs maris. **Conclusion** : Ces résultats indiquent qu'au-delà de la suprématie masculine consacrée par le patriarcat burundais, les femmes sont victimes de violences économiques basées sur le genre dans ces provinces. Face aux conjoints qui dilapident les ressources des ménages dans des relations de concubinage et de polygamie, les femmes s'adaptent mal aux dynamiques familiales dans un contexte de changement climatique et de mutations rurales. D'où leur vulnérabilité vis-à-vis de l'anémie.

---

**Mots-clés** : Inégalités de Genre, Pouvoir de Prise de Décision, Anémie, Femmes en Union, Cibitoke, Kirundo

---

## **Gender Inequalities and Anemia among Women in Union in Cibitoke and Kirundo Provinces (North-West & North of Burundi)**

*Jean François Régis Sindayihebura, PhD*

Département des Sciences Géographiques, de l'Environnement et de la  
Population - Centre de Recherche et d'Etudes sur le Développement des  
Sociétés en Reconstruction (CREDSR) - Université du Burundi, Burundi

*Franklin Bouba Djourdebbé, PhD*

Institut de Formation et de Recherche Démographiques (IFORD)  
Université de Yaoundé 2, Cameroun

*Jean Simon David, PhD*

Recherches Appliquées et Interdisciplinaires sur les Violences intimes,  
familiales et structurelles (RAIV) - Université de Laval, Québec, Canada

---

### **Abstract**

**Background:** The prevalence of anemia among women of childbearing age is 52.5% in the province of Cibitoke and 60.4% in Kirundo, well above the national average of 39%. **Objective:** This study aims to explain this high prevalence by analyzing the incidence of gender inequalities. **Methodology:** Using binomial logistic regression, the study analyzes data collected from 270 and 276 women in the union, from Cibitoke and Kirundo respectively, who agreed to undergo hemoglobin testing during the Demographic and Health Survey of Burundi (DHSB 2016-2017). **Results:** In Cibitoke, women whose husbands make alone decision on major household purchases are more than 4 times more likely to be anemic than those who are involved in these decisions. In Kirundo, women who live in households where one of the partners decides alone how to use the money earned by the husband

are almost 2.5 times more likely to suffer from anemia than those who make these decisions jointly within the couple. **Conclusion:** These results indicate that, over and above the male supremacy patriarchy, women are victims of gender-based economic violence in these provinces. Faced with spouses who squander household resources in concubinage and polygamy, women adapt themselves hardly to family dynamics in the context of climate change and rural mutations. This makes them vulnerable to anemia.

---

**Keywords:** Gender Inequalities, Decision-Making Power, Anemia, Women in Union, Cibitoke, Kirundo

## Introduction

L'anémie est une affection de santé publique qui consiste en la baisse du nombre et de la taille des globules rouges ou en la faible concentration d'hémoglobines dans le sang (OMS, 2017). Le niveau d'hémoglobines qui n'atteint pas 11g/dl chez la femme enceinte et 12g/dl chez la femme non-enceinte est considéré comme un cas d'anémie (WHO, 2008). Chez la femme en âge de procréer, l'anémie affecte la santé et le bien-être des femmes et des enfants (Li et al., 1994 ; Perez et al., 2005) et accroît le risque d'issues maternelles et néonatales indésirables (De Pee et al., 2002 ; Ezzati et al., 2004 ; Geelhoed et al., 2006). C'est ainsi qu'au regard de ces conséquences, la communauté internationale a inscrit la lutte contre l'anémie au second rang des cibles mondiales de la nutrition (OMS, 2017). En 2012, l'assemblée mondiale de la santé entendait baisser de 50% le niveau de l'anémie chez les femmes en âge de procréer, à l'horizon 2025 (OMS, 2017).

Au niveau mondial, l'anémie est en baisse : les données montrent que la prévalence de l'anémie a baissé de 12%, passant de 33% à 29% chez les femmes non enceintes et de 43% à 38% chez les femmes enceintes entre 1995 et 2011. Cependant, cette tendance à l'amélioration de la situation des femmes vis-à-vis de l'anémie cache des disparités importantes entre les régions du globe. Dans pays pauvres d'Asie du Sud, d'Afrique centrale et d'Afrique de l'Ouest, la prévalence de l'anémie est la plus forte (Hasan et al., 2022 ; OMS, 2017).

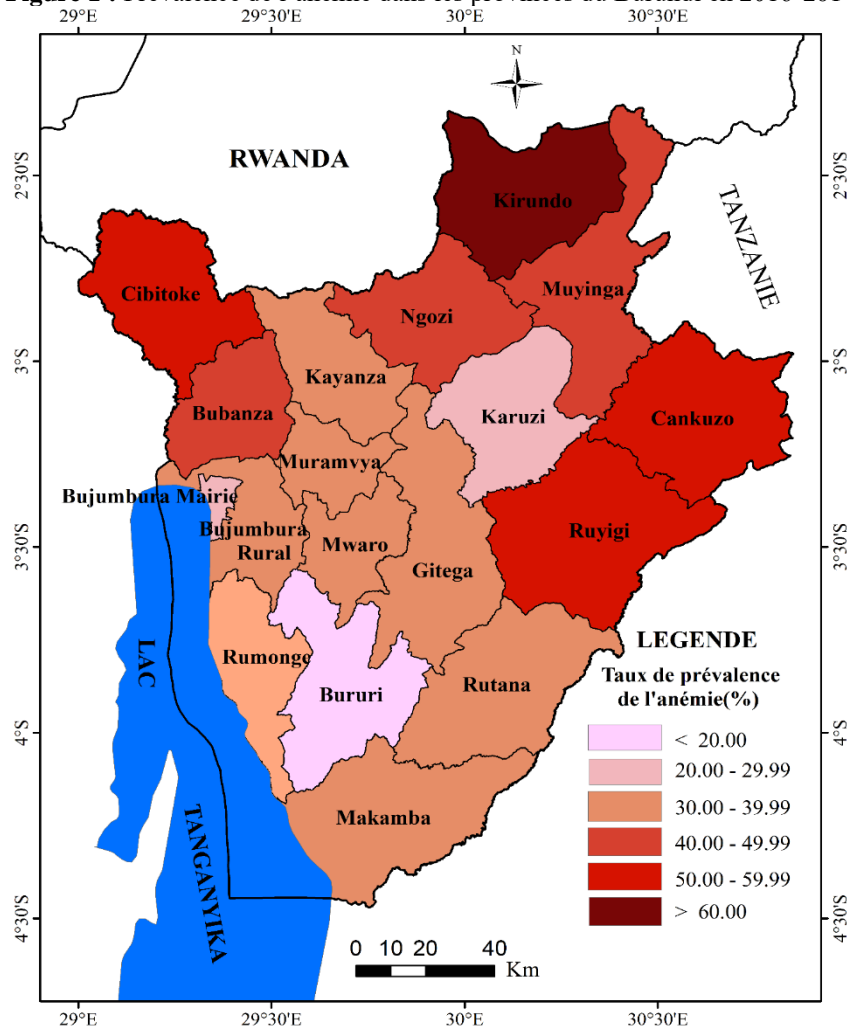
Au Burundi, les données récentes montrent qu'au lieu d'une tendance à l'amélioration, la situation sanitaire liée à l'anémie s'est drastiquement empirée : chez les femmes en âge de procréer, la prévalence de l'anémie a plus que doublée, passant de 19% à 39% entre 2010 et 2016-2017. L'anémie légère était passée de 15% à 29%, celle modérée de 3% à 10% et celle sévère 0,2% à 1% (ISTEEBU & ICF International, 2012, 2017). Ces niveaux, qui se montrent les plus élevés du globe, sont aussi inquiétants que le risque d'augmentation de la prévalence de l'anémie jusqu'au niveau global de 66,8% en 2025 (Hasan et al., 2022). Dans la province de Cibitoke et Kirundo, la



prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer avait atteint les niveaux les plus élevés du pays en 2016-2017, soient 52,5% et 60,4%, respectivement (contre une moyenne nationale de 39%) (Figure 1).

Au regard des taux élevés de prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer dans les provinces de Cibitoke et Kirundo, cette étude vise à en explorer les facteurs associés. Elle avance que l'anémie chez ces femmes est associée aux inégalités de genre. Plus précisément, l'étude suggère que les femmes qui sont exclues de la prise de décision concernant leurs soins de santé, les gros achats du ménage et l'utilisation des revenus du conjoint ou partenaire sont plus susceptibles d'être anémiées que celles dans des ménages où la prise de décision est partagée.

**Figure 1** : Prévalence de l'anémie dans les provinces du Burundi en 2016-2017



Source : Sindayihebura et Nkunuzimana (2020)

Cette recherche s'aligne avec les travaux de plusieurs auteurs qui associent l'anémie aux normes de genre. En effet, bien qu'elle soit principalement associée à des causes biomédicales telles que les parasitoses, les hémorragies, les affections congénitales, les maladies chroniques, les infections, les grossesses et l'utilisation de la contraception (Belomaria et al., 2020 ; Gebrerufael & Hagos, 2023 ; Jardak et al., 2016 ; Tchente et al., 2016), l'anémie est également expliquée par des rapports de genre qui entravent l'épanouissement des femmes.

En effet, les études qualitatives menées auprès des femmes du milieu rural de Khyber Pakhtunkhwa au Pakistan (Shaista et al., 2023) et dans les villages d'Odisha rural en Inde (Sedlander et al., 2021) montrent que ces derniers influencent l'anémie des femmes par le double travail à l'extérieur du foyer et les tâches non rémunérées à la maison. En outre, les femmes n'ont pas le temps de se rendre dans les centres de soins pour se faire dépister de l'anémie et obtenir des suppléments de fer ; elles sont censées donner la priorité à la santé de leur famille plutôt qu'à la leur. La répartition de la nourriture au sein du ménage favorise les hommes, la belle-famille et les enfants, de sorte que les femmes servent d'abord leur famille et se retrouvent souvent avec peu de nourriture, etc. (Sedlander et al., 2021). D'autres études montrent que le faible pouvoir de prise de décision au sein du ménage peut expliquer l'anémie des femmes (Laelago & Gambura, 2019 ; Shaista et al., 2023). Il faut aussi noter que les variables qui ont trait au renforcement du pouvoir d'action de la femme (niveau d'instruction, occupation professionnelle) sont presque toujours contrôlées quand les études sont d'orientation sociale (Adebo et al., 2018 ; Habyarimana et al., 2020 ; Laelago & Gambura, 2019).

Au Burundi, les études sur l'anémie ne sont pas nombreuses. Une étude a interrogé l'influence du changement climatique sur la prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer (Sindayihebura & Nkuzimana, 2020). Une autre étude s'est penchée sur la détermination du profil des femmes atteintes d'anémie dans un contexte des profondes mutations et d'appauvrissement du milieu rural, où vivent 90% de la population (Sindayihebura et al., 2022). Cependant, aucune étude ne s'est encore exclusivement concentrée sur l'influence des inégalités de genre.

A travers cette littérature, il importe de noter que l'explication de l'anémie par les rapports de genre est encore timide et que cette entreprise reste essentiellement basée sur les orientations biomédicales. Outre que le paradigme d'inégalités de genre est invoqué de façon pionnière dans l'explication de l'anémie dans le contexte burundais, cette étude porte singulièrement sur les provinces de Cibitoke et Kirundo. Il s'agit des provinces qui sont particulières en matière de prévalence de l'anémie au Burundi (ISTEEBU & ICF International, 2017). Elles sont encore tellement particulières en matière d'inégalités de genre et de violences basées sur le

genre (Maniragaba, 2023 ; Manirakiza, 2008 ; Nibimpa, 2022) qu'il importe qu'en s'interrogeant sur les facteurs de l'anémie, l'on analyse leur incidence. Les résultats de cette étude seront donc pertinents à bien d'égards. Pour la communauté scientifique, l'étude fournit des orientations qui pourraient être prises en compte pour d'autres pathologies. Pour les programmes de développement socio-économique, elle éclaire la planification d'interventions visant à améliorer le statut et la santé de la femme. Pour les décideuses et décideurs politiques, elle révèle l'ampleur des conséquences des pratiques défavorables aux femmes et propose des pistes pour la prise de décisions visant à réduire les inégalités de genre.

### **Matériels et méthodes**

Pour atteindre ses objectifs, cette étude recourt aux données de l'Enquête Démographique et de Santé (EDSB 2016-2017). Il s'agit des données qui ont été collectées par échantillonnage aléatoire à plusieurs degrés, avec un échantillon représentatif au niveau national et dans chaque province. Ce processus a permis de collecter les données desquelles sont extraites celles exploitées aux fins de cette étude sur les provinces Cibitoke et Kirundo. Le processus a respecté les exigences d'éthique, ayant reçu le Visa du Comité National d'Ethique (ISTEEBU & ICF International, 2017).

La population cible de l'étude est constituée de 546 femmes en âge de procréer qui ont été sélectionnées et qui ont accepté de se soumettre au test hémoglobines, dont 270 à Cibitoke et 276 à Kirundo.

La variable dépendante est l'état d'anémie construite à partir du niveau d'hémoglobine dans le sang de la femme enquêtée. Une femme est classée anémiée si le niveau d'hémoglobine est inférieur à 12g/dl et non anémiée si celui-ci en est supérieur (WHO, 2008). Les variables opérationnelles du genre sont relatives à la participation de la femme à la prise de décision sur les soins de santé de celle-ci, sur les gros achats du ménage et sur l'utilisation de l'argent gagné par le conjoint. Y sont associées en outre les variables ayant trait au renforcement du pouvoir d'action de la femme que sont le niveau d'instruction et l'occupation socio-professionnelle. Les variables de contrôle sont les caractéristiques socio-démographiques et sanitaires de la femme (âge, parité atteinte, état de grossesse, type de méthode contraceptive utilisée), celles du ménage (taille du ménage, niveau de vie) et celles de la communauté de ressort (milieu de résidence, religion, type de source d'eau, type de toilette) (Tableau 1).

L'évaluation des taux de non-réponse a révélé que toutes les variables retenues sont de qualité acceptable, avec des taux de non-réponse inférieurs à 10%. Les données sur l'âge, en référence à l'indice de Myers, sont de bonne qualité. Il en est de même des données sur la parité atteinte en référence aux

indices « A » de Coale & Demeny et « B » de Brass & Rachad (Gendreau, 1993).

Compte tenu de la dichotomie et de la nature qualitative de la variable dépendante, la méthode d'analyse est la régression logistique binomiale. Vu que les données se prêtent à la classification hiérarchique (individu, ménage, communauté), l'analyse devrait être multiniveau (Bringé & Golaz, 2017 ; Courgeau, 2002). Cependant, les tests de la pertinence de l'analyse multiniveau ne l'ont pas confirmée (probabilité associée au Khi-deux de Wald des modèles saturés supérieure à 0,05 ; très faible contribution des niveaux ménage et communauté à la variance totale). Ainsi, il a été procédé à la régression logistique binomiale sans distinction des niveaux d'agrégation des données.

La régression logistique permet d'exprimer la probabilité (p) de survenance de l'anémie (Y) à partir de son Logit, par la fonction exponentielle.

$$p = \frac{\exp(L)}{1 + \exp(L)} \quad (1)$$

$$L = \text{Logit}(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2)$$

Où  $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$  sont les coefficients des variables,  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  sont les variables indépendantes et  $\varepsilon$  symbolise les résidus.

De (1) et (2) :

$$p = \frac{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon}{1 + (\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon)}$$

La mise en œuvre de la régression logistique permet de calculer les Odds Ratios (OR) ou rapport de risque d'avoir l'anémie pour une femme de Cibitoke ou Kirundo à partir des coefficients  $\beta_i$  ( $\text{OR} = \exp(\beta_i)$ ). L'influence significative d'une variable sur la survenance de l'anémie est confirmée si et seulement si la probabilité associée à celle-ci est inférieure à 0,05 (seuil de significativité de 5%) (Hilbe, 2016 ; Rizzi, 2013).

Les tests ROC qui déterminent la proportion de bonne prédiction des modèles complets montrent que les variables utilisées expliquent certainement l'anémie, avec des niveaux de 69,11% à Cibitoke et 73,11% à Kirundo. Les tests de multi-colinéarité effectués sur les modèles complets pour Cibitoke et Kirundo montrent qu'il n'y a pas de problème qui compromet la qualité des résultats (moyenne des VIFs inférieure à 2 sans aucune valeur atteignant 10) (Schoumaker, 2013). D'ailleurs, les équations étaient partout solubles.

Tous ces aspects montrent que l'influence des inégalités de genre sur l'anémie des femmes dans les provinces de Cibitoke et Kirundo peut être

analysée par la régression logistique binomiale. Le modèle s'ajuste aux données telles que présentées ci-haut.

La régression est exécutée par le logiciel Stata 15.0. Le traitement et la mise en forme des tableaux de résultats sont faits par Microsoft Excel 2016.

## Résultats

Les résultats de la régression montrent que deux variables opérationnelles du genre expliquent significativement l'état d'anémie des femmes. A Cibitoke, il s'agit de « qui décide des gros achats de la maison ». En effet, les femmes des ménages où le mari décide seul des gros achats de la maison ont plus de 4 fois plus de risque d'anémie que celles vivant dans les ménages où il y a l'entente dans le couple. A Kirundo, il s'agit de « qui décide de l'utilisation de l'argent gagné par le conjoint ». Dans cette province, les femmes qui vivent dans les ménages où l'un des conjoints décide seul courent près de 2,5 fois plus risque d'être anémiées que celles des ménages où cette prise de décision est concertée entre les conjoints (Tableau 1).

On notera aussi que, dans province de Cibitoke, le niveau de vie se montre explicatif de l'état d'anémie. Les femmes vivant dans les ménages de niveau de vie moyen ou faible ont 3 fois de risque d'avoir l'anémie que celles issues des ménages de niveau de vie élevé. A Kirundo, l'âge est aussi associé à l'état d'anémie. Les adolescentes/jeunes et les femmes âgées ont, respectivement, près de 3 fois et plus de 2 fois plus de risque d'être anémiées que celles adultes (Tableau 1).

**Tableau 1 : Résultats de la modélisation logistique binomiale**

Variables et modalités	Effectifs	Cibitoke				Effectifs	Kirundo			
		OR	p-value	IC			OR	p-value	IC	
				BI	BS			BI	BS	
<b>Variables opérationnelles du genre</b>										
<b>Qui décide des soins de santé de la femme</b>										
Femme seule	20	0,757	p>0.05	0,149	3,837	34	1,025	p>0.05	0,258	4,073
Entente dans le couple	194	1				146	1			
Marie seul	56	0,439	p>0.05	0,123	1,569	96	0,595	p>0.05	0,275	1,289
<b>Qui décide des gros achats de la maison</b>										
Femme seule	26	2,647	p>0.05	0,608	11,528	25	1,220	p>0.05	0,289	5,154
Entente dans le couple	182	1				123	1,657	p>0.05	0,747	3,675
Marie seul	62	4,030	<b>p&lt;0.05</b>	1,239	13,125	128	1			
<b>Qui décide de l'utilisation de l'argent gagné par le conjoint/partenaire</b>										
L'un des conjoints	84	0,606	p>0.05	0,076	4,826	109	2,459	<b>p&lt;0.05</b>	1,245	4,858
Entente dans le couple	186	1				167	1			
<b>Variables ayant trait au renforcement du pouvoir d'action de la femme</b>										
<b>Niveau d'instruction de la femme</b>										
Sans niveau	157	1				158	1			
Primaire	88	1,284	p>0.05	0,659	2,505	92	1,167	p>0.05	0,624	2,184
Secondaire et plus	25	0,893	p>0.05	0,178	3,247	26	0,323	p>0.06	0,049	2,141
<b>Occupation de la femme</b>										
Agricultrice	237	1				246	1			
Inactive/Cadre/Autre	33	0,512	p>0.05	0,203	1,288	30	1,964	p>0.05	0,542	7,116

Variables et modalités	Effec-tifs	Cibitoke				Effec-tifs	Kirundo			
		OR	p-value	IC			OR	p-value	IC	
BI	BS			BI	BS					
<b>Variables de contrôle</b>										
<b>Age de la femme</b>										
Adolescentes & Jeunes	54	1,134	p>0.05	0,437	2,945	53	2,832	<b>p&lt;0.05</b>	1,149	6,984
Adultes	109	1				130	1			
Âgées	107	0,899	p>0.05	0,427	1,892	93	2,024	p>0.05	0,860	4,766
<b>Parité atteinte</b>										
0-3 enfants	104	1				136	1			
4-6 enfants	93	0,949	p>0.05	0,366	2,464	91	1,313	p>0.05	0,380	3,204
7 enfants et plus	73	1,454	p>0.05	0,453	4,668	49	0,384	p>0.05	0,115	1,278
<b>État de grossesse</b>										
Enceintes	231	1,269	p>0.05	0,535	3,012	238	0,992	p>0.05	0,421	2,333
Non-enceintes	39	1				38	1			
<b>Indice de Masse Corporel<sup>1</sup></b>										
Maigre	35	1,054	p>0.05	0,463	2,385	37	0,618	p>0.05	0,270	1,411
Normale	211	1				221	1			
Surpoids	24	2,051	p>0.05	0,755	5,574	18	1,037	p>0.05	0,266	4,044
<b>Type de méthode contraceptive moderne utilisée</b>										
Méthode hormonale	31	1,245	p>0.05	0,501	3,096	74	0,622	p>0.05	0,309	1,252
Autre méthode moderne	29	0,907	p>0.05	0,356	2,311	17	1,364	p>0.05	0,399	4,626
Aucune méthode moderne	210	1				185	1			
<b>Taille du ménage</b>										
Petite taille	119	1,178	p>0.05	0,518	2,680	158	1			
Grande taille	151	1				118	0,793	p>0.05	0,371	1,694
<b>Niveau de vie du ménage</b>										
Faible	85	1,529	p>0.05	0,760	3,076	152	1			
Moyen	56	3,007	<b>p&lt;0.05</b>	1,413	6,398	47	1,102	p>0.05	0,496	2,448
Riche	129	1				77	1,239	p>0.05	0,526	2,916
<b>Milieu de résidence</b>										
Urbain	41	0,979	p>0.05	0,417	2,294	31	0,246	p>0.05	0,054	1,119
Rural	229	1				245	1			
<b>Religion</b>										
Catholique	112	1				161	1			
Adventiste	61	0,541	p>0.05	0,255	1,147	-	-	-	-	-
Protestante et autre	97	0,872	p>0.05	0,452	1,680	-	-	-	-	-
Protestante	-	-	-	-	-	79	1,044	p>0.05	0,541	2,017
Musulmane et Autre	-	-	-	-	-	36	0,475	p>0.05	0,209	1,081
<b>Type de source d'eau</b>										
Potable	224	1				211	1			
Non-potable	46	1,568	p>0.05	0,738	3,331	65	0,585	p>0.05	0,305	1,119
<b>Type de toilette</b>										
Aménagée	172	1				75	0,742	p>0.05	0,319	1,728
Non-aménagée	98	0,640	p>0.05	0,352	1,164	201	1			

OR : Odds Ratio/Rapport de cote ; IC : Intervalle de confiance ; p-value : valeur de p par rapport au seuil de significativité de 5%

<sup>1</sup> Maigre : IMC<18,5kg/m<sup>2</sup> ; Normale : IMC>18,5 ; <25 kg/m<sup>2</sup> ; Surpoids : IMC>25 ; <30 kg/m<sup>2</sup>

## Discussion

Partant des niveaux de prévalence de l'anémie les plus élevés par rapport à la moyenne nationale dans les provinces de Cibitoke et Kirundo, cette étude postule que l'anémie des femmes est imputable aux inégalités de genre qui sont défavorables à leur épanouissement. En faisant la régression logistique binomiale à partir des données de l'EDSB 2016-2017, les résultats montrent que les femmes vivant des ménages où les maris décident seuls des achats de leur maison et de l'utilisation de l'argent qu'ils ont gagné sont plus susceptibles d'être affectées par l'anémie que celles des ménages où la décision est conjointe dans le couple.

Bien que la littérature n'utilise pas de variables identiques pour expliquer l'anémie chez les femmes, certaines études confortent ces résultats. En effet, l'étude menée en Inde montre que les femmes, s'occupant des travaux non rémunérés de l'extérieur et de l'intérieur de la maison, sont privées des ressources inhérentes à leur santé (Sedlander et al., 2021). Elle est rejointe par l'étude menée à Khyber Pakhtunkhwa-Pakistan qui trouve que les femmes rurales, prises dans une situation des normes culturelles et de genre inégalitaires qui les limitent de l'accès à la nourriture, aux soins de santé et à la prise de décision, se retrouvent vulnérables à l'anémie (Shaista et al., 2023). Les femmes rurales sont limitées en ce qui est de la priorité et la distribution à la nourriture (Habib et al., 2018 ; Sedlander et al., 2021 ; Shaista et al., 2023). En effet, dans certaines civilisations rurales, la priorité à la nourriture est accordée aux hommes, aux enfants et aux membres de la famille du mari, ce qui place les femmes dans une situation de vulnérabilité à l'anémie dans le contexte d'insécurité alimentaire (Habib et al., 2018 ; Shaista et al., 2023). A côté de l'anémie, l'étude menée à Pakistan rural (Khyber Pakhtunkhwa) montre que cette situation d'inégalités de genre en défaveur de la femme peut être associée à la mortalité maternelle (Shaista et al., 2022).

A Cibitoke, les résultats qui montrent que les femmes qui ne sont pas associés à la prise de décision sur les gros achats de la maison courent le plus de risque d'anémie rejoignent ces études à bien d'égards. En effet, cette province, en plus du patriarcat burundais qui accorde la prise de décision sur les grandes affaires de la maison (Nkurunziza, 2022), est renommée pour des phénomènes de concubinage et de polygamie, défavorables à la participation de la femme à la prise de décision sur la gestion financière du ménage. En effet, pendant la période des récoltes, des tomates ou du coton, les maris découchent ou prennent d'autres épouses, utilisant toutes les recettes aux dépens de leurs premières conjointes qui y ont énormément contribué (Nibimpa, 2022). Dans ces conditions, les premières épouses sont délaissées, menant une vie misérable avec une descendance souvent nombreuse, d'où le risque d'anémie.

A Kirundo, où les résultats montrent que les femmes qui ne sont pas associées dans la prise de décision sur l'utilisation de l'argent gagné par leurs

conjoints sont les plus susceptibles d'anémie que les autres, la réalité ne s'écarte pas de faits que vivent les femmes à Cibitoke. En effet, comme à Cibitoke, les hommes se livrent au vagabondage sexuel en période de récoltes, engageant toutes les ressources de la maison. Maniragaba (2023), rapporte des cas où les femmes, s'organisant en coopératives d'auto-développement, se retrouvent violentées par leurs maris qui les spolient de l'argent qu'elles gagnent des activités génératrices de revenus qu'elles y exercent.

Ces résultats montrent qu'à côté des inégalités de genre traditionnellement entretenues par un système patriarcal, l'anémie des femmes est favorisée par les violences basées sur le genre qui privent les femmes des ressources financières dont elles ont besoins pour s'auto-suffire en ressources alimentaires (Maniragaba, 2023 ; Nibimpa, 2022). Laissées pour compte par des conjoints qui utilisent toutes les économies familiales pour des fins de concubinage et de polygamie, ces femmes ne parviennent pas à se sortir des situations de disettes dans des conditions socio-économiques où les mutations rurales et le changement climatique se montrent aussi associés à l'anémie (Sindayihebura et al., 2022 ; Sindayihebura & Nkuzimana, 2020).

## **Conclusion**

Constatant la forte prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer dans les provinces de Cibitoke et Kirundo, cette étude examine les inégalités de genre afin d'expliquer ce problème de santé publique. Pour atteindre cet objectif, elle exploite les données de l'EDSB 2016-2017 par la régression logistique binomiale. Les résultats montrent qu'à Cibitoke, les femmes qui ne sont associées à la prise de décision sur les gros achats de leurs ménages sont les plus susceptibles d'être anémiées. A Kirundo, les femmes vivant dans les ménages où l'un des conjoints prend seul la décision sur l'utilisation de l'argent gagné par le conjoint sont les plus susceptibles d'anémie.

Ces résultats montrent que les excès du système patriarcal, qui donnent un rôle secondaire à la femme dans la gestion des biens des ménages, sont à la base de l'anémie des femmes dans les deux provinces. En effet, les femmes sont sujettes des violences économiques basées sur le genre qui leurs sont infligées par les conjoints, utilisant les ressources des ménages dans le concubinage et la polygamie. Délaisées, elles s'adaptent mal dans un contexte de changement climatique et de profondes mutations rurales qui entraînent l'insuffisance alimentaire, d'où l'anémie.

Ces résultats suggèrent une forte mobilisation administrative et communautaire pour la lutte contre les violences basées sur le genre. Les femmes doivent acquérir leur autonomie financière, dans une société qui les protège contre les abus des époux pris dans le piège de concubinage et de polygamie, pour faire face aux problèmes de santé dont l'anémie. Si le



gouvernement considère que la polygamie est nuisible à la santé socio-économique des ménages, des actions doivent être entreprises pour amener les hommes à l'adhésion à cette vision de la famille et les femmes à défendre leurs droits.

### **Forces et limites**

La force de cette étude réside dans le fait qu'elle vise à éclairer les effets des inégalités de genre dans les provinces de Cibitoke et Kirundo, où les excès du système patriarcal nuisent à la santé des femmes. De plus, elle fait partie des rares recherches qui considèrent l'anémie comme un phénomène social, au-delà des explications biomédicales. En outre, elle s'appuie sur une analyse de données empiriques et une approche statistique.

Sa principale limite réside dans l'utilisation de données secondaires, limitant le choix de variables d'analyse à celles disponibles dans les bases de données.

**Déclaration des conflits d'intérêt :** Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

**Respect des règles d'éthiques :** Cette étude est faite à partir des données dont le processus de collecte a reçu l'approbation du Comité National d'Ethique.

### **References:**

1. Adebo, A. A., Yessoufou, A. G., Kpanou, C. M., Bouko, M. B., Soumanou, M. M., & Sezan, A. (2018). Anémie et facteurs associés chez les gestantes reçues en consultation au Centre de Santé d'Ekpè (Sud du Bénin). *35-41, 40*, 35-41. [www.didac.ehu.es/antropo](http://www.didac.ehu.es/antropo)
2. Belomaria, M., Bengueddour, R., Aboussaleh, Y., Hattimy, F. E., & Ouaddi, S. (2020). Study of the Prevalence of Anemia during Pregnancy : Case of 3 Urban Health Centers of Kenitra North West of Morocco. *International Journal of Medicine and Pharmaceutical Science, 10(1)*, 1-8.
3. Bringé, A., & Golaz, V. (2017). *Manuel pratique d'analyse multiniveau*. Ined Éditions. <https://doi.org/10.4000/books.ined.12777>
4. Courgeau, D. (2002). Évolution ou révolutions dans la pensée démographique ? Evolution or revolutions in demographic thinking?

- Mathématiques et sciences humaines/Mathematics and social sciences*, 40(160), 49-76. <https://doi.org/10.4000/msh.2884>
5. De Pee, S., Bloem, M. W., Sari, M., Kiess, L., Yip, R., & Kosen, S. (2002). The High Prevalence of Low Hemoglobin Concentration among Indonesian Infants Aged 3–5 Months Is Related to Maternal Anemia. *The Journal of Nutrition*, 132(8), 2215-2221. <https://doi.org/10.1093/jn/132.8.2215>
  6. Ezzati, M., Lopez, A. D., Rodgers, A., & Murray, C. J. L. (2004). *Comparative Quantification of Health Risks, Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors: Vol. Volume I*. Geneva : World Health Organization.
  7. Gebrerufael, G. G., & Hagos, B. T. (2023). Anemia Prevalence and Risk Factors in Two of Ethiopia’s Most Anemic Regions among Women : A Cross-Sectional Study. *Advances in Hematology*, 2023, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2023/2900483>
  8. Geelhoed, D., Agadzi, F., Visser, L., Ablordeppey, E., Asare, K., O’Rourke, P., Van Leeuwen, J. S., & Van Roosmalen, J. (2006). Severe anemia in pregnancy in rural Ghana : A case–control study of causes and management. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 85(10), 1165-1171. <https://doi.org/10.1080/00016340600672812>
  9. Gendreau, F. (1993). *La population de l’Afrique : Manuel de démographie*. CEPED : Karthala. [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_7/carton07/35169.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_7/carton07/35169.pdf)
  10. Habib, M. A., Raynes-Greenow, C., Soofi, S. B., Ali, N., Nausheen, S., Ahmed, I., Bhutta, Z. A., & Black, K. I. (2018). Prevalence and determinants of iron deficiency anemia among non-pregnant women of reproductive age in Pakistan. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 27(1). <https://doi.org/10.6133/apjcn.042017.14>
  11. Habyarimana, F., Zewotir, T., & Ramroop, S. (2020). Prevalence and Risk Factors Associated with Anemia among Women of Childbearing Age in Rwanda. *African Journal of Reproductive Health*, 24(2), 141-151. <https://doi.org/10.29063/ajrh2020/v24i2.14>
  12. Hasan, M. M., Soares Magalhaes, R., Garnett, S., Fatima, Y., Tariqujjaman, M., Pervin, S., Ahmed, S., & Mamun, A. (2022). Anaemia in women of reproductive age in low- and middle-income countries : Progress towards the 2025 global nutrition target. *Bulletin of the World Health Organization*, 100(03), 196-204. <https://doi.org/10.2471/BLT.20.280180>
  13. Hilbe, J. M. (2016). *Practical guide to logistic regression*. CRC Press/Taylor & Francis.

14. ISTEEBU, & ICF International. (2012). *Deuxième Enquête Démographique et de Santé Burundi 2010*. <https://www.isteebu.bi/nada/index.php/catalog/4>
15. ISTEEBU, & ICF International. (2017). *Troisième Enquête Démographique et de Santé 2016-2017*. <https://www.isteebu.bi/wp-content/uploads/2020/10/EDS-III.pdf>
16. ISTEEBU, Unicef, & PAM. (2020). *Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Mortalité au Burundi, Edition 2020 (ENSNMB, 2020)* (p. 118) [Rapport d'analyse final]. Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi.
17. Jardak, S. S., Kchir, H., Maamouri, N., Chaabouni, H., & Ben, M. N. (2016). Anémie et maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. *La Revue de Médecine Interne*, 37, A193. <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2016.10.239>
18. Laelago, T., & Gambura, E. (2019). Determinants of Anaemia among Women of Reproductive Age in Ethiopia : Evidence from 2016 Ethiopian Demographic Health Survey. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 7(8), 16-29. <https://doi.org/10.20546/ijcrar.2019.708.003>
19. Li, R., Chen, X., Yan, H., Deurenberg, P., Garby, L., & Hautvast, J. (1994). Functional consequences of iron supplementation in iron-deficient female cotton mill workers in Beijing, China. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 59(4), 908-913. <https://doi.org/10.1093/ajcn/59.4.908>
20. Maniragaba, M. (2023, mars 2). Kirundo-Ntega : Quatre femmes tuées par leurs époux en l'espace de deux mois. *BurundiEco*. <https://burundi-eco.com/kirundo-ntega-quatre-femmes-tuees-par-leurs-epoux-en-lespace-de-deux-mois>
21. Manirakiza, R. (2008). *Population et développement au Burundi*. Harmattan. [https://www.editions-harmattan.fr/livre-population\\_et\\_developpement\\_au\\_burundi\\_rene\\_manirakiza-9782296059443-26664.html](https://www.editions-harmattan.fr/livre-population_et_developpement_au_burundi_rene_manirakiza-9782296059443-26664.html)
22. Nibimpa, M. C. (2022, avril 26). L'herbe serait toujours plus verte ailleurs pour les maris de Cibitoke. *Yama Magazine*. <https://www.yaga-burundi.com/maris-de-cibitoke/>
23. Nkurunziza, G. (2022, mars 4). Le patriarcat est-il la source de l'inégalité entre l'homme et la femme ? *BurundiEco*. <https://burundi-eco.com/patriarcat-est-il-source-inegalite-entre-homme-et-femme/>
24. OMS. (2017). *Cibles mondiales de nutrition 2025 : Note d'orientation sur l'anémie*. Département Nutrition pour la santé et le développement (Genève : Organisation mondiale de la Santé - WHO/NMH/NHD/14.4).

25. Perez, E. M., Hendricks, M. K., Beard, J. L., Murray-Kolb, L. E., Berg, A., Tomlinson, M., Irlam, J., Isaacs, W., Njengele, T., Sive, A., & Vernon-Feagans, L. (2005). Mother-Infant Interactions and Infant Development Are Altered by Maternal Iron Deficiency Anemia. *The Journal of Nutrition*, 135(4), 850-855. <https://doi.org/10.1093/jn/135.4.850>
26. Rizzi, E. (2013). La régression logistique. In G. Masuy-Stroobant & R. Costa (Éds.), *Analyser les données en Sciences sociales : De la préparation des données à l'analyse multivariée* (Editions scientifiques internationales, Vol. 5, p. 253-278). P.I.E. Peter Lang. <https://www.peterlang.com/document/1053763>
27. Schoumaker, B. (2013). La régression linéaire multiple. In G. Masuy-Stroobant & R. Costa (Éds.), *Analyser les données en Sciences sociales : De la préparation des données à l'analyse multivariée* (Editions scientifiques internationales, Vol. 5, p. 227-252). P.I.E. Peter Lang. <https://www.peterlang.com/document/1053763>
28. Sedlander, E., Talegawkar, S., Ganjoo, R., Ladwa, C., DiPietro, L., Aluc, A., & Rimal, R. N. (2021). How gender norms affect anemia in select villages in rural Odisha, India : A qualitative study. *Nutrition*, 86, 111159. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111159>
29. Shaista, N., Mahnoor, A., & Aniq, S. (2023). Prevalence of Anemia and its Determinants among the Rural Women of Khyber Pakhtunkhwa-Pakistan. *Annals of Human and Social Sciences*, 4(4), 42-50. [https://doi.org/10.35484/ahss.2023\(4-IV\)04](https://doi.org/10.35484/ahss.2023(4-IV)04)
30. Shaista, N., Mahnoor, A., Azra, & Robina, K. (2022). Social And Cultural Factors Influencing Maternal Mortality In Khyber Pakhtunkhwa-Pakistan. *Journal of Positive School Psychology*, 6(10), 453-465. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/13063/8471>
31. Sindayihebura, J. F. R., Manirakiza, R., & Nganawara, D. (2022). Profil des Femmes à Haut Risque d'Anémie : Influence des Mutations Rurales [Profile of Women at High Risk of Anemia in Burundi : Influence of Rural Changes]. *Les annales de l'IFORD*, 22(1), 109-126.
32. Sindayihebura, J. F. R., & Nkuzimana, A. (2020). Changement climatique et anémie chez les femmes en âge de procréer au Burundi : Approche par la région de résidence. *Revue de l'Université du Burundi : Séries Sciences Humaines et Sociales*, 18(1), 160-173. <http://revue.ub.edu.bi/JUB/article/view/84>
33. Tchente, C. N., DonghoTsakeu, E. N., Nguea, A. G., Njamen, T. N., Ekane, G. H., & Priso, E. B. (2016). Prévalence et facteurs associés à l'anémie en grossesse à l'Hôpital Général de Douala. *Pan African*

*Medical Journal*, 25.

<https://doi.org/10.11604/pamj.2016.25.133.10610>

34. WHO. (2008). *Worldwide prevalence of anemia 1993-2005 : WHO global database on anemia*. Geneva: World Health Organization.  
[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43894/9789241596657_eng.pdf?sequence=1)