

UNIVERSITATEA “BABEȘ-BOLYAI”
FACULTATEA DE ȘTIINȚE POLITICE, ADMINISTRATIVE ȘI ALE COMUNICĂRII
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE POLITICE ȘI ALE COMUNICĂRII

Teză de Doctorat

(Rezumat)

Coordonator:

Prof. Univ. Dr. Vasile Boari

Student doctorand:

Marinela-Elisabeta Popescu

Cluj-Napoca

2022

UNIVERSITATEA „BABEȘ-BOLYAI”
FACULTATEA DE ȘTIINȚE POLITICE, ADMINISTRATIVE ȘI ALE COMUNICĂRII
ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE POLITICE ȘI ALE COMUNICĂRII

Relația dintre schimbările de mediu și securitate
Studiu de caz: Regiunea Sahel
(Rezumat)

Coordonator:

Prof. univ. dr. Vasile Boari

Student doctorand:

Marinela-Elisabeta Popescu

Cluj-Napoca

2022

Cuprins:

Introducere.....	4
Partea I: Schimbările de mediu și securitatea	
1. Schimbările de la nivelul mediului înconjurător.....	12
1.1. Schimbările climatice.....	14
1.1.1. Istoric.....	14
1.1.2. Clarificări conceptuale.....	17
1.1.3. Cauze	17
1.1.4. Efectele schimbărilor climatice.....	23
1.2. Deșertificarea.....	30
1.2.1. Clarificări conceptuale	30
1.2.2. Cauze.....	33
1.3. Despădurirea.....	37
1.3.1. Clarificări conceptuale.....	37
1.3.2. Istoric.....	38
1.3.3. Cauze.....	43
1.4. Pierderea biodiversității.....	48
2. Securitatea	53
2.1. Definirea conceptului de securitate.....	53
2.1.2. Extinderea conceptului de securitate	58
2.2. Securitatea umană	64
2.2.1. Definirea conceptului de securitate umană.....	65
2.2.1.1. Securitatea umană potrivit „Raportul privind dezvoltarea umană”, 1994.....	66
2.2.1.2. Canada, Norvegia și Japonia-o abordare similară.....	68
2.2.1.3. Alte definiții ale ONU.....	70
2.2.1.4. Abordări teoretice.....	71
2.3. Securitatea umană versus securitatea națională	76
3. Impactul degradării mediului înconjurător asupra securității.....	81
3.1. Degradarea mediului înconjurător-cauză a colapsului mai multor civilizații.....	81
3.1.1. Civilizația Rapa Nui.....	83
3.1.2. Civilizația Maya.....	86
3.2. Relația dintre schimbările de mediu și securitate.....	90

3.2.1. Relația dintre schimbările de mediu și securitatea umană.....	91
3.2.1.1. Capacitatea de satisfacere a nevoilor de bază (<i>freedom from want</i>).....	93
3.2.1.1.1. Hrana.....	94
3.2.1.2. Accesul la apă potabilă.....	99
3.2.1.3. Accesul la un adăpost corespunzător.....	108
3.2.1.3.1. Migrația din cauza schimbărilor de la nivelul mediului înconjurător.....	110
3.2.1.3.1.1. Definierea conceptului de refugiat de mediu/climatic.....	113
3.2.1.3.1.2. Propunere pentru o nouă definiție a refugiatului climatic.....	119
3.2.1.3.1.3. Situația în prezent a migranților din cauze ecologice.....	121
3.2.1.2. Libertatea față de frică (<i>freedom from fear</i>).....	124
3.2.1.3. Libertatea de a trăi în demnitate (<i>freedom to live in dignity</i>).....	124
3.2.1.4. Capacitatea de a face față dezastrelor naturale (<i>freedom from hazard impact</i>).....	127
3.2.2. Relația dintre schimbările de mediu și conflicte.....	130
3.2.2.1. Abordarea relației dintre schimbările de mediu și securitate până în 1990.....	130
3.2.2.2. Neomaltusianismul versus cornucopianism.....	133
3.2.2.2.1. Neomaltusianismul	133
3.2.2.2.2. Cornucopianism	144
3.2.2.3. O abordare din perspectiva complexității a relației dintre schimbări de mediu și conflicte violente.....	147
3.2.2.3.1. Relația dintre schimbările climatice și conflicte	149
3.2.2.3.2. Relația dintre deșertificare și conflictele violente.....	153
3.2.2.3.3. Relația dintre despădurire și conflictele violente.....	156

Partea a II-a. Studiu de caz: Regiunea Sahel

4. Introducere-studiu de caz.....	160
4.1. Metodologie	160
4.2. Așezarea geografică a Regiunii Sahel.....	163
4.3. Principalele probleme de mediu din Sahel.....	166
4.3.1. Deșertificarea.....	166
4.3.1.1. Evoluția fenomenului deșertificării în Sahel.....	166
4.3.1.2. Principalele cauze ale deșertificării în Sahel.....	170
4.3.2. Schimbările climatice.....	173
5. Relația dintre schimbările de mediu și securitatea umană în Sahel.....	179
5.1. Satisfacerea nevoilor de bază în Regiunea Sahel (<i>freedom from want</i>).....	179

5.1.1. Acces la hrană adecvată	181
5.1.1.1. Impactul secetei asupra securității alimentare.....	183
5.1.1.2. Impactul inundațiilor asupra securității alimentare.....	185
5.1.1.3. Impactul cicloanelor tropicale asupra securității alimentare.....	189
5.1.1.4. Impactul invaziilor de insecte asupra securității alimentare.....	190
5.1.2. Accesul la apă	194
5.1.3. Accesul la adăpost adecvat.....	202
5.2. Libertatea față de frică în Regiunea Sahel (<i>freedom from fear</i>).....	210
5.3. Libertatea de a trăi în demnitate (<i>freedom to live in dignity</i>).....	211
5.4. Capacitatea de a face față dezastrelor naturale (<i>freedom from hazard impact</i>).....	218
6. Relația dintre schimbările de mediu și conflictele violente în Sahel.....	223
6.1. Relația dintre schimbările de mediu și conflictele violente în statele saheliene.....	223
6.1.1. Senegal.....	223
6.1.2. Gambia	225
6.1.3. Mauritania	226
6.1.4. Mali.....	227
6.1.5. Burkina Faso	232
6.1.6. Niger	235
6.1.7. Nigeria.....	239
6.1.8. Camerun	244
6.1.9. Ciad.....	246
6.1.10. Sudan	250
6.1.11. Sudanul de Sud.....	255
6.1.12. Etiopia.....	257
6.1.13. Djibouti.....	263
6.1.14. Eritreea	265
6.2. O perspectivă de ansamblu asupra relației dintre schimbările de mediu și conflicte în Sahel	266
Concluzii	273
Bibliografia	279
Anexe.....	343

Cuvinte cheie: schimbări de mediu; schimbări climatice; deșertificare; despădurire; pierderea biodiversității; securitate; securitate umană; conflicte etnice; Sahel; hazarduri naturale; insecuritate alimentară.

Rezumat

În ultimele decenii, s-au produs schimbări accelerate la nivelul mediului înconjurător care au avut impact asupra securității. Schimbările climatice, deșertificarea, despădurirea și pierderea biodiversității au influențat nivelul securității umane și au crescut riscul de a izbucni conflicte violente, mai ales în statele din Africa Subsahariană.

Studiul a pornit de la următoarele întrebări de cercetare:

- Cum influențează schimbările de mediu securitatea în Sahel?
- Cum influențează schimbările de mediu securitatea umană în statele care intră în componența regiunii Sahel?
- Cum influențează schimbările de mediu declanșarea sau amplificarea conflictelor violente din Sahel?

S-a pornit de la următoarele ipoteze de cercetare:

- Intensificarea schimbărilor de mediu contribuie la creșterea nivelului de insecuritate umană.
- Conflictele interetnice din Sahel sunt generate de scăderea cantității de resurse regenerabile.
- Hazardurile climatice asociate schimbărilor climatice generează indirect conflicte interstatale.

Abordarea este una interdisciplinară, aflată la granița dintre științele naturii și cele sociale (ecologie, studii de securitate, științe politice, drept internațional, geografie, sociologie, economie, arheologie etc.). Pe de o parte, s-a urmărit impactul schimbărilor de mediu asupra securității umane, iar pe de altă parte, rolul schimbărilor de mediu în declanșarea sau amplificarea conflictelor violente.

Astfel, lucrarea prezintă două părți: una teoretică formată din trei capitole și studiul de caz care cuprinde alte trei capitole.

În cadrul **primului capitol** sunt prezentate principalele schimbări de la nivelul mediului înconjurător: schimbările climatice, deșertificarea, despădurirea și pierderea biodiversității. Așa cum geosferele (învelișurile Pământului) sunt interdependente, și schimbările de mediu se influențează unele pe altele. De exemplu, despădurirea (afectarea biosferei) conduce la creșterea concentrației de gaze cu efect de seră (dioxid de carbon) și contribuie la încălzirea globală (afectarea atmosferei) care implică modificarea circuitului apei în natură (afectarea hidrosferei),

stres hidric sever, în special, în zonele plasate la mare distanță față de bazinele oceanice, ceea ce susține procesul de eroziune a solului, respectiv extinderea deșertificării. (afectarea pedosferei)

Schimbările climatice nu implică doar creșterea temperaturii medii globale, ci și ridicarea nivelului oceanului planetar, sporirea frecvenței și a intensității hazardurilor naturale. Încălzirea globală accelerată din ultimele două decenii este în cea mai mare măsură rezultatul impactului antropic (activități industriale, agricultură, transporturi etc.). Se adaugă și o serie de cauze naturale între care se evidențiază: vulcanismul, fluctuațiile activității solare, fenomenul El-Niño-Oscilația Sudică, variațiile orbitei și ale axei Pământului, respectiv dinamica scoarței terestre.

Creșterea temperaturii medii globale a condus la reducerea criosferei, adică a învelișului de gheață al planetei. Pe de o parte, banchiza și-a diminuat suprafața cu aproximativ 10% în ultimele două decenii și jumătate, ceea ce a condus la scăderea albedoului, adică a cantității de radiație solară reflectată de către Pământ, și implicit la accelerarea încălzirii globale. Pe de altă parte, calota glaciară (ghețarii de la nivel continental, în special din Groenlanda, Antarctica și zona montană) și-a redus atât suprafața, cât și grosimea, ceea ce a dus la ridicarea nivelului oceanului planetar. În consecință, s-a produs salinizarea solurilor din zonele de coastă, iar insulele de dimensiune mică, mai ales atolii, se confruntă cu pericolul de “a se scufunda”. Totodată, încălzirea globală determină și topirea permafrostului, solul înghețat din regiunile polare, subpolare și montane, în care se află o cantitate uriașă de materie organică conservată a cărei descompunere va conduce la eliberarea a milioane de tone de carbon și metan în atmosferă.

Totodată, sporește frecvența și intensitatea hazardurilor naturale asociate încălzirii globale: valurile de căldură, seceta, inundațiile, cicloanele tropicale, tornadele, invaziile de lăcuste etc. Secetele severe, consecință a modificării circuitului apei în natură, susțin procesul de eroziune, ceea ce împiedică absorbția de către sol chiar a unei cantități mici de precipitații, generându-se astfel inundații. Stagnarea apei în zonele deșertifice, ca urmare a inundațiilor sau a cicloanelor tropicale, permite dezvoltarea, înmulțirea lăcustelor care ulterior sunt purtate de către masele de aer, ducând la afectarea vegetației pe arii geografice extinse. Totodată, temperaturile ridicate accelerează procesul de evaporare, ceea ce sporește intensitatea cicloanelor tropicale.

Deșertificarea reprezintă o altă schimbare la nivelul mediului înconjurător, la care contribuie și schimbările climatice. Nu este o problemă recentă, deșerturi existând de mii de ani, însă, în ultimele decenii, pierderea proprietăților fizice, chimice, biologice și economice ale solului s-a produs într-un ritm rapid și pretutindeni în lume. Potrivit Organizației Națiunilor Unite, în fiecare an, se deșertifică 12 milioane de ha de teren, ceea ce înseamnă 23 de ha pe minut, în cea mai mare parte consecință a impactului antropic: creșterea demografică, practicile agricole

improprii (suprapășunatul, practicarea monoculturii, incendierea resturilor vegetale sau a pădurilor pentru obținerea unor noi terenuri agricole) etc.

Asemenea deșertificării, despădurirea este un proces vechi, apărut odată cu inventarea focului, însă ritmul cu care este tăiată sau incendiată pădurea în prezent nu se poate identifica în întreaga istorie. Spre deosebire de secolele anterioare, când rata despăduririi era foarte ridicată în zonele temperate (în Europa, America de Nord), în prezent, sunt exploatate sau incendiate pădurile tropicale fie pentru masă lemnoasă, necesară în diverse industrii sau drept combustibil, fie pentru obținerea unor noi terenuri agricole, pășuni sau suprafețe necesare extinderii așezărilor umane. Despădurirea contribuie la încălzirea globală ca urmare a creșterii concentrației de dioxid de carbon și la extinderea deșertificării din cauza favorizării eroziunii solului. Totodată, despădurirea alături de schimbările climatice și deșertificare contribuie la scăderea biodiversității, adică a varietății organismelor vii atât de la nivel terestru, cât și marin. În prezent, potrivit Uniunii Internaționale pentru Conservarea Naturii (IUCN), aproximativ 37.400 de specii sunt pe cale de dispariție.

În **capitolul al doilea**, se urmărește definirea termenilor de “securitate” și “securitate umană”, dar și identificarea principalelor diferențe dintre securitatea umană și securitatea statului. Securitatea constituie un concept complex, amplu dezbătut. Inițial, până în anul 1990, a fost asociat doar cu dimensiunea militară. S-au evidențiat două abordări teoretice principale: realismul și liberalismul, iar în cadrul primului subcapitol, sunt discutate mai multe definiții ale principalilor exponenți. Necesitatea extinderii conceptului de “securitate” a fost susținută încă din anii 1980, de către mai mulți autori, între care se evidențiază Westing, Ullman și Meyer. Ruptura față de abordarea tradițională, bazată pe o concepție “îngustă”, s-a produs, însă, după încheierea Războiului Rece. S-au afirmat reprezentanții Școlii de la Copenhaga, în viziunea cărora securitatea prezintă cinci sectoare distincte: militar, politic, societal, economic și ecologic.

Astfel, după anul 1990, abordarea securității s-a deplasat dinspre stat spre oameni, context în care s-a dezvoltat paradigma securității umane. Definiția cea mai citată în literatura de specialitate este cea enunțată în anul 1994, în cadrul “Raportului privind dezvoltarea umană”, elaborat de către Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (UNDP). Potrivit acestui raport, securitatea umană prezintă două dimensiuni principale: siguranța în fața amenințărilor cronice precum foamea sau boala, respectiv protecția în fața schimbărilor neprevăzute care perturbă modul de desfășurare al vieții cotidiene. Totodată, se evidențiază două elemente ale securității umane: libertatea față de frică (“freedom from fear”) și libertatea față de lipsă (“freedom from want”). Ulterior, securității umane i s-au adăugat alte dimensiuni. În anul 2000, secretarul general al ONU, Kofi Annan, a adăugat o altă componentă, și anume “libertatea generațiilor viitoare de a

moșteni un mediu înconjurător sănătos”. Cinci ani mai târziu, în 2005, subliniază faptul că securitatea umană are trei piloni principali, cei doi enunțați încă din 1994, la care se adaugă libertatea de a trăi în demnitate (“freedom from indignity”). În același an, Hans Günther Brauch include încă un pilon al securității umane, libertatea față de impactul hazardurilor („freedom from hazards impacts”).

Interes față de securitatea umană au manifestat și guvernele Canadei, Norvegiei și Japoniei, cel din urmă, împreună cu Kofi Annan, în anul 2001, constituind Comisia pentru Securitate Umană. Totodată, securitatea umană a fost abordată și de către teoreticieni și cercetători care în funcție de poziția adoptată pot fi incluși în trei categorii: cei care resping la modul general conceptul, cum ar fi Roland Paris; cei care susțin că definiția conceptului ar trebui să fie restrânsă, cum ar fi Taylor Owen, Gary King și Christopher Murray; respectiv cei care susțin că definiția ar trebui să fie extinsă, exemple în acest sens fiind Jorje Nef, Caroline Thomas și Sharbanou Tadjabkhsh.

Capitolul al treilea abordează relația dintre schimbările de mediu și securitate. În cadrul primului subcapitol, s-a urmărit rolul degradării mediului înconjurător în colapsul civilizațiilor. Cercetările paleontologice și paleoclimatice au relevat că civilizațiile Rapa Nui și Maya, cele două exemple alese, s-au confruntat cu schimbări la nivelul mediului înconjurător asemănătoare cu cele din prezent, și anume despădurirea, eroziunea solului, modificarea circuitului apei în natură, stresul hidric și schimbările climatice la nivel regional. Pentru construcțiile grandioase, operele de artă și pentru asigurarea unui nivel ridicat de trai, au fost exploatare irațional resursele naturale (pădurile, peștii etc.), ceea ce a generat transformări la nivelul mediului înconjurător (eroziunea solului, secete severe). Astfel, a scăzut productivitatea agricolă, ceea ce a condus la insecuritate alimentară severă, la revolte împotriva liderilor politici și religioși, respectiv la război civil. Prin urmare, schimbările de mediu au reprezentat unul dintre factorii principali ai declinului și colapsului civilizațiilor Maya și Rapa Nui.

În cadrul celui de-al doilea subcapitol, este abordată relația dintre schimbările de mediu și cei patru piloni ai securității umane: libertatea față de lipsă („freedom from want”), libertatea față de frică („freedom from fear”), libertatea de a trăi în demnitate („freedom from indignity”) și libertatea față de impactul hazardurilor („freedom from hazards impact”). Încălzirea globală, creșterea nivelului oceanului planetar, a intensității și frecvenței hazardurilor naturale (inundații, secetă, cicloane tropicale, invazii de lăcuste etc.), despădurirea, extinderea procesului de deșertificare și declinul biodiversității implică scăderea cantității de resurse necesare satisfacerii nevoilor de bază (hrană, apă și adăpost). În plus, reducerea cantității și a calității apei ca urmare a schimbărilor climatice a condus la creșterea ratei morbidității și a mortalității, mai ales din cauza

bolilor infecțioase. Pe de o parte, lipsa apei împiedică asigurarea igienei personale, ceea ce implică un risc mai ridicat de transmitere a agenților patogeni. Pe de altă parte, inundațiile și cicloanele tropicale afectează calitatea apei și favorizează înmulțirea vectorilor, adică a diverselor specii de țânțari, responsabile pentru transmiterea malariei, a febrei galbene, Dengue etc.

Totodată, schimbările de mediu îngrădesc și accesul la un adăpost adecvat. Hazardurile naturale asociate încălzirii globale, inundațiile, cicloanele tropicale, și creșterea nivelului oceanului planetar duc la distrugerea parțială sau totală a locuințelor, iar stresul hidric, extinderea deșertificării, despădurirea îi determină pe oameni să migreze voluntar, în special din zona rurală la periferia centrelor urbane. Lipsa accesului la o cantitate suficientă de resurse regenerabile intensifică tensiunile de la nivel social, ceea ce favorizează încălcarea demnității umane, a drepturilor și libertăților fundamentale ale omului, dar și declanșarea sau amplificarea conflictelor violente. Schimbările de la nivelul mediului înconjurător sporesc și vulnerabilitatea, în special a populației sărace din zonele tropicale, în fața hazardurilor naturale tot mai frecvente și mai intense.

Ultimul subcapitol are în vedere rolul schimbărilor de la nivelul mediului înconjurător în izbucnirea conflictelor violente. Inițial, sunt prezentate principalele abordări teoretice privind relația dintre degradarea mediului înconjurător și conflicte: neomaltusianismul potrivit căruia deficitul ecologic alături de factorii economici, politici și sociali, în special creșterea populației, contribuie la izbucnirea conflictelor violente; cornucopianismul, teorie potrivit căreia nu se înregistrează deficit ecologic și prin urmare factorii de mediu nu au niciun rol în declanșarea sau amplificarea conflictelor. Ulterior, a fost abordată relația dintre schimbările climatice, deșertificare, despădurire, reducerea biodiversității și conflictele violente din perspectiva complexității.

Cea de a doua parte este reprezentată de studiul de caz privind Regiunea Sahel. Au fost folosite date secundare: bazele de date furnizate de IDMC (Internal Displacement Monitoring Center), ACLED (The Armed Conflict Location & Event Data Project), Banca Mondială și rapoarte ale mai multor organizații internaționale, printre care FAO (Food and Agriculture Organization), UNHCR (United Nations High Commissioner for Refugees), IFRC (International Federation of Red Cross) și OMS (WHO/World Health Organization). Fiind un studiu longitudinal (vizează perioada 2000-2021), accesul redus la date referitoare la prima parte a intervalului analizat, în special 2000-2008, constituie una dintre principalele limite ale cercetării. Se adaugă lipsa accesului la date primare.

Capitolul al patrulea, pe lângă descrierea demersului metodologic și definirea limitelor Sahelului, cuprinde un subcapitol în care sunt prezentate pe scurt, pe baza literaturii de specialitate și a rapoartelor FAO, OCHA (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs), IFRC,

UNDP (United Nations Development Programme) etc., principalele schimbări de mediu: deșertificarea și creșterea frecvenței și a intensității hazardurilor naturale, asociate încălzirii globale (inundațiile, seceta, cicloane tropicale, invazii de insecte).

Extinderea deșertificării și schimbările climatice constituie principalele probleme de mediu din Regiunea Sahel. Deșertul Sahara se întinde din ce în ce mai mult spre sud atât din cauza încălzirii globale, a modificării circuitului apei în natură, cât și din cauza impactului antropoc de la nivel local: suprapășunatul, practicarea monoculturii, creșterea demografică accelerată etc. Temperatura medie din Sahel a crescut de 1,5 ori mai repede față de valoarea medie înregistrată la nivel global (OHCHR/ United Nations Human Rights Office of the High Commissioner, 2021). În consecință, în perioada 2000-2021, au sporit frecvența și intensitatea hazardurilor naturale asociate încălzirii globale, și anume: seceta, inundațiile, cicloanele tropicale și invaziile de insecte, în special lăcuste. La o scară mai mică, se evidențiază și despădurirea, cum ar fi în zona lacului Faguibine, din Mali.

Capitolul al cincilea are în vedere modul în care schimbările de mediu, anterior menționate, influențează securitatea umană în Regiunea Sahel. S-au avut în vedere cele patru dimensiuni ale securității umane: satisfacerea nevoilor de bază („freedom from want”) care vizează accesul la hrană, apă și adăpost adecvat; libertatea de a trăi în demnitate („freedom from indignity”); libertatea față de frică („freedom from fear”); capacitatea de a face față hazardurilor naturale („freedom from hazards impact”).

Eroziunea solului, creșterea temperaturii medii și hazardurile naturale conexe au îngrădit, în intervalul 2000-2021, satisfacerea nevoilor de bază („**freedom from want**”) ale populației din cele 14 state al căror teritoriu se desfășoară total sau parțial în regiunea Sahel: Senegal, Gambia, Mauritania, Mali, Burkina Faso, Nigeria, Camerun, Ciad, Niger, Sudan, Sudanul de Sud, Etiopia, Eritreea și Djibouti.

În ceea ce privește **accesul la hrană**, în perioada 2000-2010, cu excepția Gambiei, Ciadului și Mauritaniei, s-a înregistrat scăderea ratei populației subnutrite. Însă, după anul 2010, odată cu creșterea frecvenței și a intensității hazardurilor naturale, unei părți a populației din ce în ce mai mari i-a fost îngrădit accesul la hrană adecvată. Seceta și invaziile de lăcuste au avut un rol semnificativ în generarea insecurității alimentare moderate și severe. Populația statelor saheliene s-a confruntat cu deficit nutrițional, chiar cu crize alimentare, din cauza secetelor severe în 2004, 2010, 2012, 2015, 2018, respectiv 2019-2021 (în statele din partea estică și central-estică a regiunii, în special Etiopia). De subliniat că în anul 2021, Etiopia a fost afectată de cea mai severă secetă din întreg intervalul analizat. Stresul hidric a condus la scăderea productivității

agricole, a împiedicat refacerea pășunilor, afectându-i în special pe păstori, care au fost astfel constrânși să migreze mult mai devreme și să își schimbe rutele de transumanță.

Invaziile de lăcuste, deși mult mai puțin frecvente decât inundațiile și secetele, au avut cel mai puternic rol în declanșarea crizelor alimentare. De exemplu, în anul 2004, lăcustele au distrus culturile agricole și pășunile din anumite zone ale Nigerului în proporție de 100% și ca urmare peste un sfert din populația țării a fost afectată de insecuritate alimentară moderată și severă.

În ceea ce privește inundațiile, deși s-a înregistrat creșterea frecvenței și a intensității, nu s-a observat o asociere cu creșterea ratei populației subnutrite. Cu toate acestea, nu poate fi exclus impactul negativ al inundațiilor asupra securității alimentare. În intervalul 2007-2021, inundațiile s-au produs aproape anual în cele mai multe state saheliene și au afectat milioane de locuitori, crescând totodată riscul de insecuritate alimentară ca urmare a distrugerii culturilor agricole, a depozitelor de hrană și a omorării animalelor. Așa cum s-a constatat în urma analizei conflictelor, inundațiile asemenea secetei au afectat grav mai ales păstori, care aflați în imposibilitatea de a-și satisface nevoile de bază, au prezentat risc ridicat de a deveni membrii ai grupurilor rebele, ai grupărilor jihadiste.

Cicloanele tropicale, hazarduri care în mod normal afectau doar statele din partea de vest a Sahelului (Gambia, Senegal), în ultimii trei ani ai intervalului analizat, au lovit și estul regiunii (Djibouti, estul Etiopiei). În mod direct, cicloanele tropicale contribuie la creșterea nivelului de insecuritate alimentară într-o măsură mult mai mică raportat la celelalte hazarduri naturale analizate. Însă, indirect, cicloanele tropicale au contribuit la declanșarea crizei alimentare din Etiopia.

De asemenea, creșterea temperaturii medii și eroziunea solului au scăzut productivitatea agricolă, sporind implicit riscul de insecuritate alimentară.

În ceea ce privește **accesul la apă**, în statele saheliene, între 2002-2017, perioadă pentru care au fost disponibile date, s-a înregistrat scăderea cantității de apă dulce per capita, principalii factori fiind schimbările de la nivelul mediului înconjurător și creșterea demografică. Scăderea cantității de precipitații ca urmare a modificării circuitului apei în natură și presiunea exercitată de un număr tot mai mare de locuitori au condus la scăderea volumului sau chiar la secarea unor cursuri mai mici de apă și a unor lacuri (Ciad, Faguibine). De precizat că la dispariția completă a lacului Faguibine a contribuit și despădurirea zonei din jurul lacului.

Reducerea cantității de apă dulce afectează securitatea umană prin prima faptului că are impact negativ asupra agriculturii, îngrădind accesul la hrană adecvată. Totodată, împiedică desfășurarea activităților domestice, respectarea regulilor generale de igienă, ceea ce favorizează

transmiterea agenților patogeni. Pe de altă parte, scăderea calității apei dulci, ca urmare a inundațiilor și a cicloanelor tropicale, a condus la declanșarea unor epidemii de holeră, de hepatita E, A. În plus, stagnarea apei, consecință a modificării patternului precipitațiilor, a susținut înmulțirea unor specii de țânțari, vectori ai transmiterii mai multor boli infecțioase, printre care febra galbenă, Dengue, Chikungunya.

Referitor la **accesul la adăpost adecvat**, s-a observat că în perioada 2008-2020, inundațiile, cicloanele tropicale și incendiile naturale au dus la distrugerea parțială sau totală a locuințelor și la strămutarea a milioane de persoane din întreaga regiune Sahel. Inundațiile au constituit principala amenințare, doar în anul 2012, fiind responsabile pentru circa cinci milioane și jumătate de strămutați dintre care peste 3.894.000 din Nigeria. Ulterior, în intervalul 2017-2020, s-a înregistrat o creștere constantă a numărului de strămutați, cele mai afectate state fiind Niger, Nigeria, Etiopia, Sudan și Sudanul de Sud. Iar în anul 2020, numărul persoanelor constrânse să își părăsească locuințele a fost cu aproximativ 50% mai mare raportat la anul anterior. Alunecările de teren, care în general sunt consecință a inundațiilor, au distrus locuințele unui număr mult mai mic de locuitori din Etiopia, Camerun și Senegal. Spre deosebire de aceste dezastre cu debut brusc, seceta, dar și extinderea deșertificării, au generat migrație voluntară, populația din mediul rural stabilindu-se la periferia orașelor, unde trăiește în adăposturi improvizate, improprii locuirii. În plus, creșterea nivelului oceanului plantar pune în pericol locuitorii zonelor de coastă, inclusiv pe cei ai capitalelor Dakar (Senegal) și Banjul (Gambia).

Totodată, degradarea mediului înconjurător a condus și la **încălcarea demnității umane și a drepturilor fundamentale ale omului („freedom to live in dignity”)** în toate cele 14 state saheliene. Analiza conținutului normativ al constituțiilor a relevat faptul că sunt afirmate drepturile și libertățile fundamentale ale omului în cazul celor mai multe state, însă rămân la stadiul de simple prevederi. Insuficiența resurselor regenerabile (apă curată, soluri fertile, lemn etc), ca urmare a degradării mediului înconjurător, conduce în mod direct la încălcarea art. 25 din „Declarația Universală a Drepturilor Omului” („dreptul la un nivel de trai care să asigure sănătatea, bunăstarea [...], incluzând hrana, adăpost, îmbrăcăminte, îngrijire medicală, dar și serviciile sociale necesare”) și în mod indirect la violarea sistematică a multor altor drepturi fundamentale, între care se evidențiază: dreptul la viață, dreptul la educație, dreptul la muncă, la libera circulație etc.

În ceea ce privește capacitatea de a face față dezastrelor naturale („**freedom from hazards impact**”), statele saheliene prezintă un nivel foarte redus de a gestiona efectele hazardurilor naturale. În perioada 2000-2021, hazardurile climatice (inundațiile, seceta, cicloanele

tropicale) au afectat milioane de locuitori ai Sahelului, statele cu cel mai mare grad de vulnerabilitate fiind Niger, Sudan, Ciad, Mali și Eritreea.

În cadrul **ultimului capitol**, s-a urmărit rolul schimbărilor de mediu în declanșarea sau amplificarea conflictelor violente. Inițial, s-a avut în vedere evoluția numărului de evenimente violente (lupte, violențe împotriva civililor, explozii/vioențe de la distanță, revolte), în perioada 2000-2021, în statele, respectiv regiunile care intră în componența Sahelului. Pe baza rapoartelor și a analizelor furnizate de ACLED, UCDP (Uppsala Conflict Data Program), International Crisis Group, Amnesty International etc., s-au identificat principalele tipuri de conflicte responsabile pentru escaladarea violenței. Ulterior, s-a analizat dacă există vreo asociere între declanșarea sau amplificarea diferitelor tipuri de conflicte și schimbările de mediu (deșertificare, scăderea cantității de apă dulce/secarea unor surse principale de apă, hazardurile climatice asociate încălzirii globale, și anume seceta, inundațiile, cicloanele tropicale și invaziile de lăcuste). Abordarea a fost din perspectiva complexității, în analiză avându-se, secundar, în vedere și factorii sociali, politici și economici.

Schimbările climatice mult mai accelerate raportat la alte regiuni de la nivel global, extinderea deșertificării și, secundar, despădurirea (înlăturarea învelișului vegetal din zona lacului Faguibine, din Mali), scăderea biodiversității au contribuit la izbucnirea sau amplificarea conflictelor interne: etnice; între diverse subdiviziuni ale grupurilor etnice; între guvern și grupurile rebele, grupările jihadiste; între grupările militante islamiste; între milițiile etnice și grupările militante islamiste. O parte au devenit internaționalizate, cum ar fi conflictul împotriva Boko Haram sau ISGS. În cele mai multe cazuri, nu s-a observat o relație cauzală directă între schimbările de mediu și izbucnirea conflictelor, un rol semnificativ având și factorii economici, sociali și politici.

Schimbările de mediu au contribuit la creșterea nivelului de violență, în special după anul 2012, când au apărut și s-au consolidat mai multe grupuri rebele, grupări militante islamiste, actori non-statali, care au luptat împotriva guvernelor, a autorităților naționale și regionale, a milițiilor etnice, a altor grupări similare. Totodată, au comis un număr mare de violențe împotriva civililor.

Schimbările de la nivelul mediului înconjurător au susținut indirect consolidarea acestor actori non-statali, cum ar fi MNLA („Mouvement National pour la Libération de l’Azawad”) din Mali, Boko Haram în Nigeria, Niger, Ciad și Camerun, state riverane Lacului Ciad. Astfel, extinderea deșertificării, hazardurile naturale asociate încălzirii globale (seceta severă, inundațiile, cicloanele tropicale, invaziile de lăcuste), reducerea suprafeței și secarea unor surse principale de apă au creat mediu favorabil recrutării de către grupurile rebele, grupările militante islamiste. Astfel, populația angajată în sectorul primar (cultivarea plantelor, păstorit, pescuit), aflată în

imposibilitatea de a-și satisface nevoile de bază, are două alternative, să migreze sau să adere la grupările extremiste. Au fost astfel vizați în special păstorii și pescarii, categoriile cele mai vulnerabile la schimbările climatice.

Deși au folosit argumente de natură religioasă, în realitate, principalele grupări militante islamiste, cu excepția Ahlul Sunnah Jamaa, din Nigeria, au urmărit să obțină acces la resursele regenerabile (apă dulce, soluri fertile, pășuni) tot mai reduse cantitativ din cauza schimbărilor de la nivelul mediului înconjurător, dovadă fiind acțiunile: comiterea unui număr mare de atacuri, diverse alte violențe împotriva triburilor ai căror membrii sunt cultivatori (dogonii au fost vizați de către JNIM/"Jama'at Nasr al-islam wal Muslimin", în Mali; Mossi de către ISGS/"The Islamic State in the Greater Sahara" și JNIM, în Burkina Faso; etnicii Djerma au fost atacați de către ISGS, în Niger etc.); constrângerea agricultorilor să renunțe la o parte din recoltă sau din profitul obținut în urma vânzării produselor, în special de origine animală; răpirea unor locuitori din Camerun care ulterior au fost forțați să lucreze pământurile deținute de către membrii Boko Haram, în Nigeria etc.

Aderarea păstorilor la grupurile rebele, grupările militante islamiste a generat declanșarea sau amplificarea conflictelor etnice, între triburile care în mod tradițional se ocupă de cultivarea plantelor și cele care se ocupă de creșterea animalelor (dogoni versus fulani în Mali, mossi versus fulani etc.). În acest context, grupurile etnice, formate din cultivatori, și-au constituit miliții (Dan Na Ambasagou, Dozos, Koglweago), actori non-statali care au vizat atât grupările militante islamiste, cât și simplitii civili, membrii ai triburilor asociate cu grupările extremiste violente, cum ar fi fulanii.

Însă, grupurile etnice din Sahel au intrat în conflict și în mod direct, ca urmare a competiției acerbe pentru apă dulce, pășuni și soluri fertile, resurse a căror capacitate de regenerare s-a redus din cauza schimbărilor climatice accelerate și a extinderii deșertului Sahara. Creșterea numărului de conflicte între subdiviziunile acelorași grupuri etnice (Awlad Omran versus Awlad Serur, clanuri ale grupului etnic Misseriya; Agor Dinka versus Gok Dinka, clanuri ale grupului etnic Dinka etc.), în perioada 2000-2021, indică faptul că la baza declanșării și amplificării violențelor nu se află diferențele de natură etnică, ci degradarea mediului înconjurător.

Pe de altă parte, conflictele interstatale (Eritreea versus Djibouti; Etiopia versus Eritreea; Nigeria versus Camerun; Sudan versus Sudanul de Sud) au fost generate de dispute privind granițele teritoriale sau resurse neregenerabile, în special petrol, a căror cantitate nu este influențată de schimbările de la nivelul mediului înconjurător. De subliniat că schimbările de mediu au avut un rol semnificativ în declanșarea războiului de tip proxy dintre Ciad și Sudan (2006-2010).

Statele plasate la limită vestică și estică a Regiunii Sahel (Mauritania, Gambia, Djibouti) au prezentat un nivel mult mai redus de violență raportat la celelalte state saheliene, deși au fost afectate de deșertificare, de salinizare ca urmare a creșterii nivelului oceanului planetar și de intensificarea unor hazarduri naturale (cicloane tropicale, inundații, invazie de lăcuste în Djibouti). De subliniat, însă, că în ultimul deceniu, impactul hazardurilor naturale asupra populației a fost mult mai diminuat raportat la celelalte state incluse în analiză. Alți factori care ar putea explica nivelul scăzut al violenței sunt: omogenitatea religioasă (în toate cele trei state, populația este în proporție de peste 90% de religie islamică); cantitatea redusă de resurse regenerabile (apă, soluri fertile) în Mauritania și Djibouti, ceea ce le face puțin atractive pentru grupurile rebele, pentru grupările teroriste etc; acordarea de asistență socială în Mauritania.

În concluzie, s-au confirmat primele două ipoteze. Schimbările de mediu, în special deșertificarea, creșterea temperaturii medii și hazardurile naturale asociate, au afectat nivelul securității umane în statele al căror teritoriu se desfășoară parțial sau total în Regiunea Sahel. Totodată, conflictele interetnice au fost generate sau amplificate de cantitatea redusă de resurse regenerabile (apă, soluri fertile, pășuni), rezultat al degradării mediului înconjurător. Pe de altă parte, cea de a treia ipoteză a fost infirmată, între declanșarea conflictelor interstatale și problemele de mediu neevidențiindu-se vreo relație. Cu toate acestea, poate exista o legătură indirectă care ar trebui analizată în cazul fiecărui conflict identificat, posibil subiect al unor cercetări viitoare.

Unicitatea lucrării constă în abordarea din perspectiva complexității a relației dintre schimbările de mediu și securitate. Analiza modului, în care se produc schimbările de mediu și a consecințelor acestora, are un rol esențial în înțelegerea noilor amenințări la adresa securității. În cadrul părții teoretice, principalele contribuții sunt: analiza critică a neomaltusianismului și cornucopianismului; o abordare proprie, din perspectiva complexității, a relației dintre schimbările de mediu și conflictele violente; regândirea conceptului de refugiat în contextul schimbărilor climatice și propunerea unei definiții a conceptului de refugiat climatic care nu este nici prea restrânsă, nici prea extinsă, putând fi astfel inclusă în actele normative internaționale privind statutul refugiatului. În cadrul studiului de caz, printre contribuțiile proprii se numără: stabilirea limitelor Regiunii Sahel în funcție de climă și vegetație, ceea ce a permis identificarea mult mai clară a transformărilor de la nivelul mediului înconjurător, dar și a impactului asupra securității în zona de tranziție dintre Deșertul Sahara (nord) și savana africană (sud), cuprinsă între Oceanul Atlantic (vest) și Marea Roșie (est); analiza principalelor conflicte din statele saheliene, din perioada 2000-2021, din perspectiva complexității (s-a urmărit identificarea legăturii dintre

factorii ecologici, economici, sociali, politici și declanșarea sau amplificarea conflictelor); în ceea ce privește analiza impactului schimbărilor de mediu asupra securității umane în statele saheliene, s-au avut în vedere cei patru piloni ai securității umane, inclusiv libertatea față de impactul hazardurilor naturale („freedom from hazards impacts”). Deși s-au realizat studii privind legătura dintre schimbările de mediu și securitatea umană, nu s-a mai realizat o astfel de abordare în cazul Sahelului.

Bibliografie selectivă:

1. ACLED, “2021: The Year in Review”, martie 2022, [Online] disponibil la adresa https://acleddata.com/acleddatanew/wp-content/uploads/2022/03/ACLED_Annual_Year-inReview-2021_Web_Pub.pdf, accesat la data de 10 iunie 2022.
2. Baechler, G., *Violence through Environmental Discrimination. Causes, Rwanda Arena, and Conflict Model*, Dordrecht: SPRINGER-SCIENCE+BUSINESS MEDIA, 1999.
3. Bächler, G. și Spillmann, K.R., “Environment and Conflicts Project (ENCOP)”, Occasional Paper No. 14, September 1995, accesat la https://css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/Environmental_Crisis_1995.pdf, la data de 20 februarie 2020.
4. Barnett, J. și Adger, W.N., „Climate Dangers and Atoll Countries”, 2003, *Climatic Change*, 61 (3), pp. 321-337, accesat la <https://link.springer.com/article/10.1023/B:CLIM.0000004559.08755.88>, la data de 27 noiembrie 2021.
5. Barnett, J., Matthew, R.A. și O’Brien, K.L., „Global Environmental Change and Human Security: An Introduction”, în Matthew, R., Barnett, J., McDonald, B. și O’Brien, K.L. (ed.), *Global Environmental Change and Human Security*, Massachusetts: The MIT Press, 2010.
6. Brauch, H.G., „Environment and Human Security: <Toward Freedom from Hazard Impacts>”, 2005, *Interdisciplinary Security Connections*. Publication Series of UNU-EHS, nr. 2/2005, accesat la <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Abril-Mayo2005/CD2/pdf/eng/doc15993/doc15993-contenido.pdf>, la data de 4 octombrie 2019.
7. Brown, L., *World on the Edge*, New York: W.W. Norton & Company, 2011, pp. 167-191.
8. Burkina Faso’s Constitution of 1991 with Amendments through 2015, [Online] disponibil la adresa https://www.constituteproject.org/constitution/Burkina_Faso_2015.pdf?lang=en.
9. Buzan, B., “Rethinking Security after the Cold War”, 1997, *Conflict and Cooperation*, Vol. 32, Nr. 1, pp. 5-28, accesat la <https://www.jstor.org/stable/45084375>, la data de 17 mai 2019.

10. Buzan, B., Waeber, O. și de Wilde, J., *Security: a new Framework for Analysis*, Colorado, Londra: Linne Riener Publishers, 1998.
11. Declarația Universală a Drepturilor Omului din 10 decembrie 1948, emisă de Organizația Națiunilor Unite.
12. Diamond, J., *Collapse How Societies Choose to Fail or Succeed*, New York: Viking Penguin, 2005.
13. Doyle, M.W., *Liberal Peace. Selected essays*, New York: Routledge, 2012.
14. Hardin, G., „The Tragedy of the Commons”, 1968, *Science*, New Series, Vol. 162, Nr. 3.859, pp. 1243-1248, accesat la <https://www.hendrix.edu/uploadedFiles/Admission/GarrettHardinArticle.pdf> , la data de 21 martie 2016.
15. Homer-Dixon, T., *The Upside of Down. Catastrophe, Creativity, and the Renewal of Civilization*, Washington: Island Press, 2006.
16. Homer-Dixon, T., *Environment, Scarcity, and Violence*, Princeton: Princeton University Press, 1999.
17. King, G. și Murray, C., „Rethinking Human Security, 2001, *Political Science Quarterly*”, Vol. 116, Nr. 4, pp. 585-610, accesat la <https://www.jstor.org/stable/798222> , la data de 11 septembrie 2021.
18. Kolodziej, E., *Security and International Relations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
19. Leopold, A., „The Land Ethic”, în *A Sand Almanac*, Londra, Oxford, New York: Oxford University Press, 1949, pp. 201-243.
20. Lombord, B., *The Skeptical Environmentalist*, Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
21. Lovelock, J., *GAIA A New Look at Life on Earth*, Oxford: Oxford University Press, 2000.
22. Martimore, M., *Adapting to Drought. Farmers, famines & desertification in West Africa*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
23. Meyer, N, „Environmental Refugees in a Globally Wormed World”,1993, *BioScience*, 43 (11), pp. 752-761, accesat la <https://www.jstor.org/stable/1312319> , la data de 10 aprilie 2022.
24. Mulloy, W., „Double Canoes on Easter Island?”, 1975, *Archaeology & Physical Anthropology in Oceania*, 10 (3), pp. 181-184, accesat la www.jstor.org/stable/40386252, la data de 3 februarie 2019.
25. Newell, P. și Paterson, M., *Climate Capitalism: Global Warming and the Transformation of the Global Economy*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

26. Ogata, S., "Human Security: Theory and Practice", 2005, *St. Antony's International Review*, Vol.1, Nr. 2, pp. 11-23, accesat la <https://www.jstor.org/stable/26227007> , la data de 24 octombrie 2020.
27. OHCHR, „The Special Rapporteur on the Right to Adequate Housing”, 2021, [Online] disponibil la adresa <https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Housing/SRHousingIntroductionFlyer.pdf> , accesat la data de 2 decembrie 2021.
28. Paris, R., "Human Security Paradigm Shift ot Hot Air?", 2001, *International Security*, Nr. 26 (2), pp. 87-102, DOI:10.1162/016228801753191141.
29. Pirages, D., "From Limits to Growth to Ecological Security", în Pirages, D. și Cousins, K. (ed.), *From Resource Scarcity to Ecological Security. Exploring New Limits to Growth*, Cambridge, Massachusetts, Londra: The MIT Press, 2005, pp. 1-21.
30. Price-Smith, Andrew, *Contagion and Chaos. Disease, Ecology, and National Security in the Era of Globalization*, Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, 2009
31. Salih, A., Baraiban, M., Mwangi, K.K. și Arton, G., "Climate Change and Locust Outbreak in East Africa", 2020, *Nature Climate Change*, 10, pp. 584-585, accesat la <https://www.nature.com/articles/s41558-020-0835-8> , la data de 16 martie 2022.
32. Sciacaluga, G., *International Law and the Protection of „Climate Refugees”*, Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan, 2020, pp. 57-83.
33. Sen, A., *Development as Freedom*, Oxford: Oxford University Press, 1999.
34. Sen, A., "Why human security?" ,International Symposium on Human Security in Tokyo, 28 iulie 2000, accesat la <https://www.ucipfg.com/Repositorio/MCSH/MCSH-05/BLOQUE-ACADEMICO/Unidad-01/complementarias/3.pdf> , la data de 27 octombrie 2020.
35. Tadjbakhsh, S., "In Defense of the Broad View of Human Security", în Martin, M. și Owen, T. (Ed.), *Routledge Handbook of Human Security*, Londra și New York: Routledge, 2013, pp. 43- 58.
36. The IUCN Red List of Threatened Species, [Online] disponibil la adresa <https://www.iucnredlist.org/>, accesat la data de 15 august 2021.
37. UNDP, „ Human Development Report 1994”, New York și Londra: Oxford University Press, 1994, [Online] disponibil la adresa <https://hdr.undp.org/system/files/documents//hdr1994encompletenostatspdf.pdf> , accesat la data de 15 decembrie 2015.
38. Ullman, R., "Redefining Security", 1983, *International Security*, Vol. 8, Nr. 1, pp. 129-153, accesat la <https://www.jstor.org/stable/2538489> , la data de 17 august 2021.

39. Volk, T., *CO₂ Rising. The World's Greatest Environmental Challenge* , Cambridge, Massachusetts, London: The MIT Press, 2008, pp. 27-43.
40. Williams, M., *Deforesting the Earth. From Prehistory to Global Crisis. An Abridgment*, Chicago: The University of Chicago, 2006.