

Atelier de instruire

Examinarea riscurilor și a oportunităților climatice în procesul de planificare al Republicii Moldova

Chișinău, 16-17.12.2014



Ghid practic: Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Subiecte

- Context
- Metodologia PNUD privind standardele de calitate
- Identificarea pericolelor și riscurilor
- Identificarea oportunităților de adaptare

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Context

“Screening-ul climatic” este folosit pentru a determina **tipul și amploarea riscului** printr-o **evaluare a potențialelor efecte** generate de schimbările climatice și **evaluarea condițiilor existente de vulnerabilitate**



Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Context

Diferite metodologii, abordări și politici referitoare la procedurile și utilizarea sistematică a “screening-ului climatic”

Instrumente de screening

- ADAPT (WB)
- CRISTAL (SDC, IISD, SEI, IUCN).
- Climate-FIRST (ADB)
- ORCHID (DFID)
- CRISP (DFID)
- NAPAssess (SEI)
- Adaptation Wizard (UK Climate Impacts Programme).
- Danida Climate change screening matrix

Documente generice de orientare

- USAID Climate Change Adaptation Guidance Manual
- OECD policy guidance (2009)
- Adaptation Policy Framework for climate change (UNDP, GEF)
- UNDP Quality standards for Climate Change Adaptation (QS)
- Red Cross/Red Crescent Climate guide

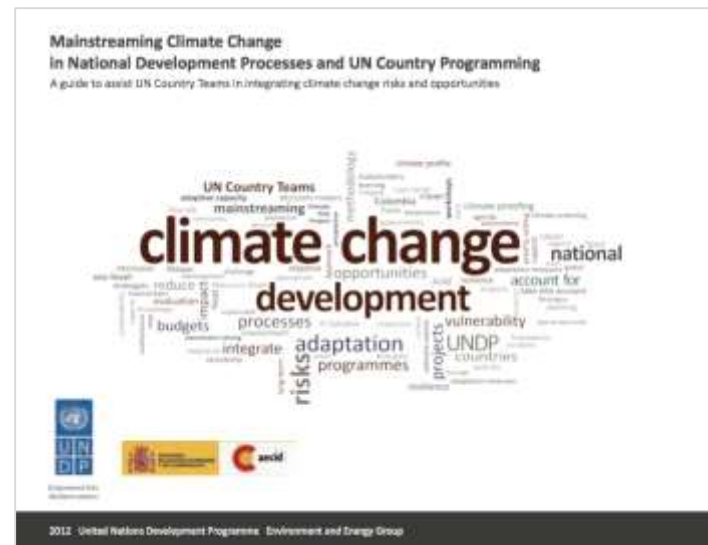
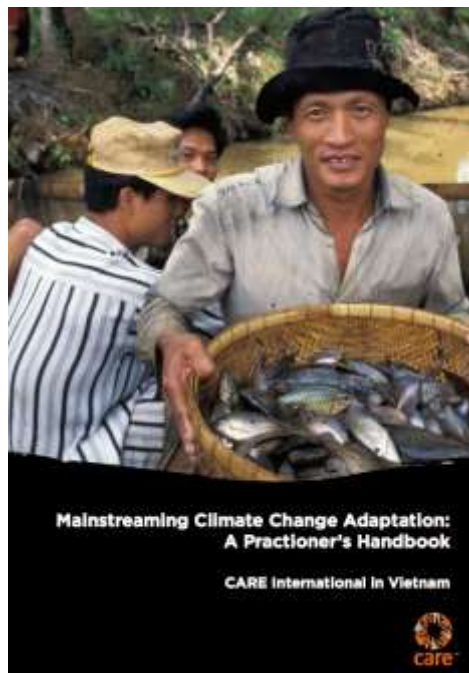
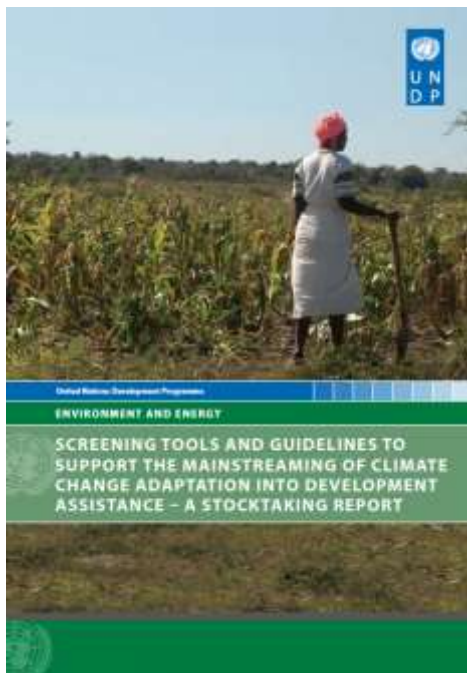
Exemple de screening sistematic al portofoliului

- GTZ
- Norad
- OECD
- Swiss Agency for Development Assistance
- World Bank
- Asian development Bank
- DFID
- DANIDA

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Context

Surse de informații



www.adaptationlearning.net/sites/default/files/UNDP%20Stocktaking%20Report%20CCL%20mainstreaming%20tools.pdf

www.careclimatechange.org/files/adaptation/CARE_VN_Mainstreaming_Handbook.pdf

www.cbd.int/financial/climatechange/g-climateplanning-undp.pdf

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Context

Pașii de incorporare a schimbărilor climatice în planuri/politici/strategii

- Pasul 1 Crearea profilului climatic de țară
- Pasul 2 Pregătirea [Hartei instituționale](#)
- Pasul 3 Antrenarea părților interesate și selectarea documentului/planului/strategiei care urmează a fi evaluat/ă
- Pasul 4 Evaluarea riscurilor și oportunităților schimbărilor climatice (*"screening-ul climatic"*)
- Pasul 5 Consolidarea capacităților părților interesate
- Pasul 6 Integrarea schimbărilor climatice în documentul selectat (*"incorporarea climatică"*)

Assessing Risks and Opportunities of Climate Change

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

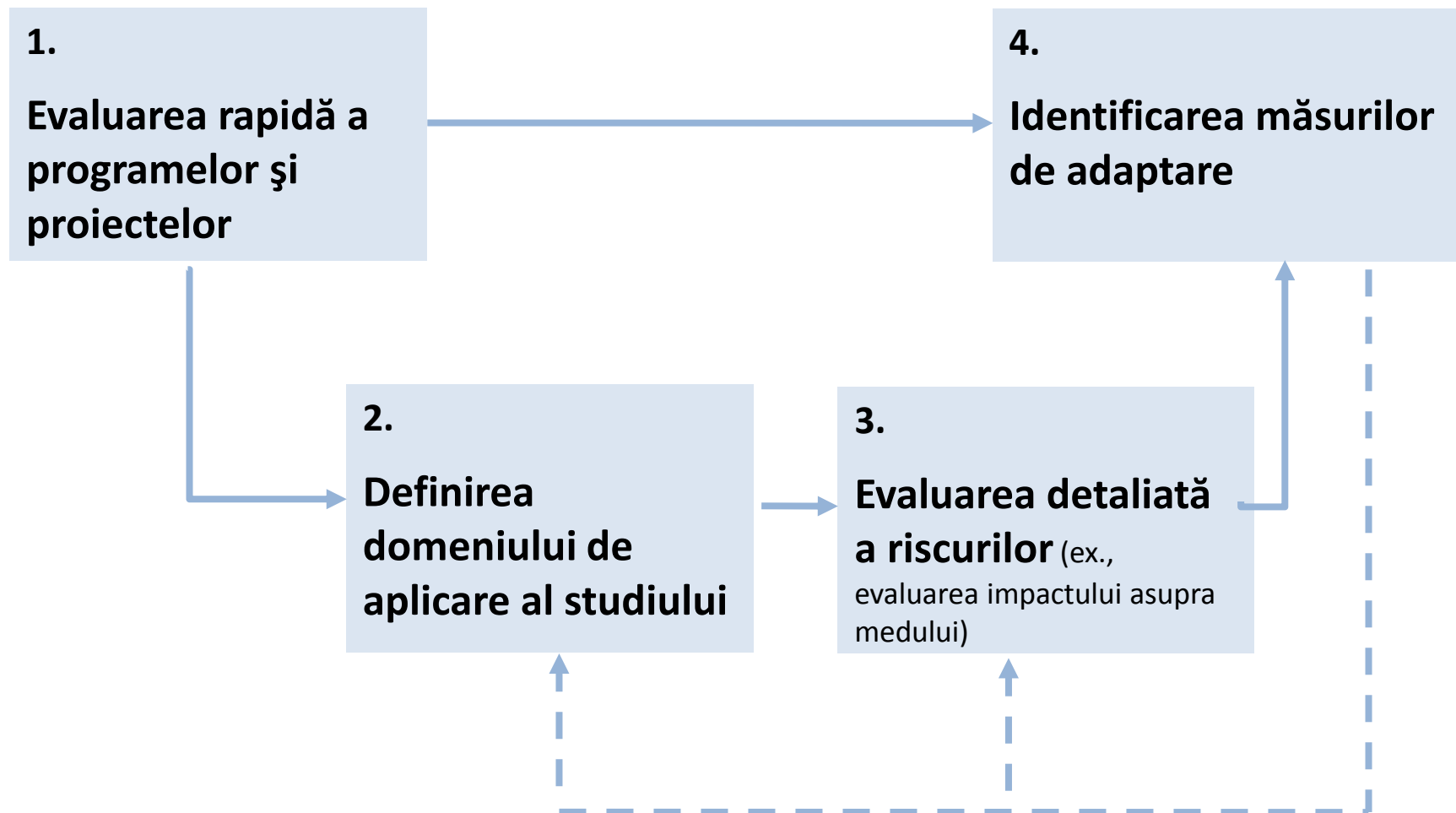
Objective

- Identificarea **riscurilor** și a **oportunităților de adaptare** la schimbările climatice care sunt relevante pentru pregătirea proiectelor, programelor, strategiilor sau politicilor existente;
- **Integrarea adaptării** la schimbările climatice în proiectele, programele, strategiile sau politicile noi, ca parte a ciclului lor de dezvoltare.

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Model conceptual



Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Metodologia PNUD cuprinde 4 "Standarde de calitate":

Identificarea riscurilor generate de schimbările climatice pentru programe și proiecte:

Riscurile pentru fezabilitatea și durabilitatea politicii/strategiei în lumina schimbărilor climatice.

Identificarea riscului că politica/strategia/programul va duce la maladaptare:

Identificarea și prevenirea creșterii sensibilității programului sau a strategiei.

Identificarea oportunităților de adaptare:

Facilitarea adaptării prin sinergii cu alte inițiative existente sau planificate.

Identificarea și evaluarea măsurilor de adaptare potențiale:

Intervenții care au potențialul de a adapta dezvoltarea la schimbările climatice, asigurând durabilitatea măsurilor și evitând maladaptarea.

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

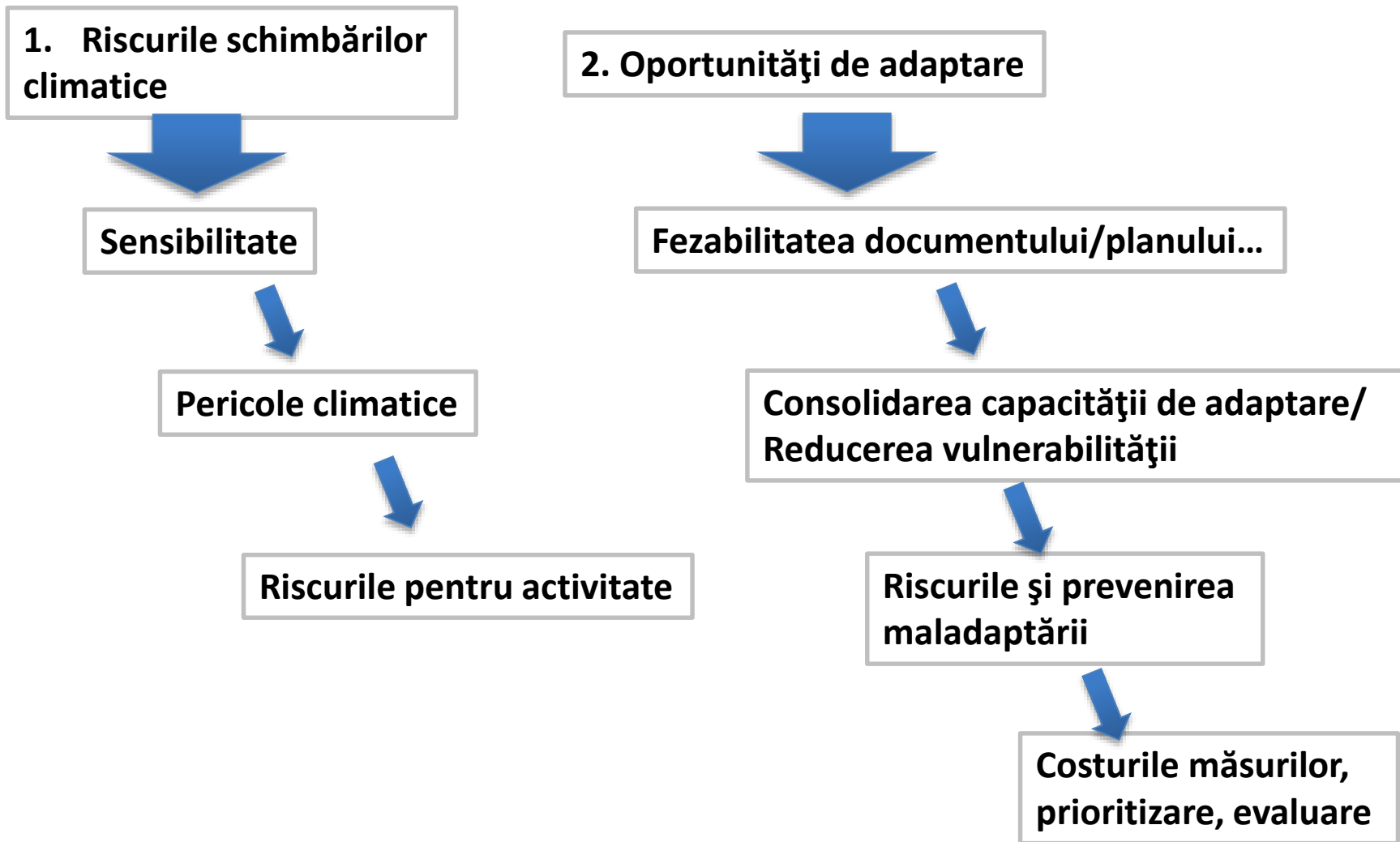
Matricea standardelor de calitate

Riscuri generate de schimbările climatice	Oportunități de adaptare
Sensibilitate la schimbările climatice	Fezabilitate în lumina schimbărilor climatice
Pericole climatice	Oportunități de adaptare și de reducere a vulnerabilității
Riscuri generate de schimbările climatice	Identificarea riscurilor de maladaptare a politicilor sau a strategiilor care au fost propuse, sau a măsurilor de adaptare

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Ordine logică



Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Riscurile climatice

Sensibilitate

- Activitatea este afectată de variabilitatea climei?
- Care sunt ipotezele referitoare la condițiile viitoare de mediu?
- Zonele indirect sensibile? (adică guvernare)

Pericole climatice

- Care sunt pericolele actuale?
- Pericole noi așteptate, pericole pe termen lung?
- Care este nivelul de incertitudine?

Riscuri pentru activitate

- Care sunt riscurile cele mai relevante pentru activitate/sector?
- Caracteristicile riscului pentru activitate și cum vulnerabilitatea poate avea un impact?
- Riscurile potențiale indirecte (adică, distragerea atenției de la alte domenii prioritare)

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Oportunități de adaptare

Fezabilitate

- Politica/strategia/programul presupune continuitatea climei actuale?
- Politica/strategia/programul trebuie revăzut sau restructurat?
- Obiectivele strategice ale politicii sunt realiste/fezabile în lumina schimbărilor climatice?

Consolidarea capacității de adaptare și reducerea vulnerabilității

- Care schimbări/intervenții? Pot fi "rezistente la schimbările climatice"?
- Ce măsuri de adaptare? Infrastructură? Cunoaștere și conștientizare?

Riscurile și prevenirea maladaptării

- Măsurile de adaptare au sens în absența schimbărilor climatice?
- Măsurile maximizează rezultatele? Măsurile sunt cele mai flexibile?
- Există potențial de a crea "perdanți" și "câștigători"?
- Măsurile de adaptare ca atare au un impact negativ?

- **Costurile măsurilor propuse**
- **Prioritizarea măsurilor propuse spre implementare**
- **Alte considerațiuni**, inclusiv evaluarea

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Pilon strategic	Component	Riscurile generate de schimbările climatice (QS1)	Oportunități de adaptare (QS4)
	Sector terțiar (în special turismul) Turismul este, și este de așteptat să rămână, principalul factor în dezvoltarea economiei Capului Verde. Provoacă/obiectivele includ: - Creșterea semnificativă a competitivității internaționale a turismului în Capul Verde; - Promovarea dezvoltării de înaltă calitate, a ofertelor turistice integrate	Sensibilitate (4.1.1.) Zona litorală este, în același timp, zona preferată de dezvoltare a turismului și extrem de sensibilă la impactul schimbărilor climatice. Turismul este favorizat de apropierea de litoralul mării. DECRP-II recunoaște că creșterea turismului va crea probleme legate de infrastructura de apă, energie și canalizare, dar nu se referă la efectele schimbărilor climatice. DECRP-II recunoaște avantajele economice ale turismului pe scară largă, dezvoltarea oferă pachete de servicii pentru clienții cu putere de cumpărare. Cu toate acestea, perspectiva creării unor unități de recreere, precum terenurile de golf, poate exacerba resursele și provoca conflicte cu alți potențiali utilizatori.	Viabilitate (4.4.1.) Obiectivul DECRP-II este de a crește numărul de turiști care vizitează Capul Verde până la 460000 turiști în anul 2011. Aceasta reprezintă o creștere de 31% în ultimii 4 ani, și o creștere de 217% față de fluxul turistic în țară din 2000. Pentru a susține acest nivel de creștere a numărului de turiști, presupunând o utilizare mai mare a resurselor (de exemplu, energie și apă), pentru dezvoltarea turismului va fi necesară stabilirea priorităților privind resursele disponibile pentru acest sector față de alte sectoare. Creșterea vizată a investițiilor în sectorul turismului (20%/an, în perioada 2008-2011) poate să nu aducă mai multe și mai bune dezvoltări, pe termen lung, ci mai degrabă reflectă creșterea costurilor pentru reparații, întreținere și adaptare pentru acest sector al economiei. Obiective de creștere pe termen lung, pentru sectorul turismului, pot fi asigurate prin: - Revizuirea și aplicarea cu strictețe a reglementărilor de planificare pentru a interzice dezvoltarea sectorului în zonele predispuse la pericole. - Descurajarea dezvoltării turistice mari consumatoare de resurse (a se vedea evitarea maladaptării, mai jos), și - Obligatorietatea asigurării tehnologiilor cost-eficiente și cost-eficace pentru optimizarea surselor de apă și energie, ca parte a procedurilor de licențiere a activității.
		Pericole climatice (4.1.2.) Pericolele climatice pentru turismul litoral includ furtunile tropicale și frecvența crescută a fenomenelor meteorologice extreme, precum inundațiile și ploile torențiale, toate acestea pot provoca eroziunea agravată a substratului de sol. De-a lungul unor perioade îndelungate, nivelul mării crește și sunt prognozate mări ridicate extreme și severitate crescută a acțiunii valurilor.	Reducerea vulnerabilității (4.4.2.) Infrastructurii: Asigurarea faptului că autorizațiile de planificare țin cont de sensibilitatea legată de climă și pericolele climatice potențiale, de ex., evitarea clădirilor situate pe benzile litorale inferioare, protecția echipamentelor expuse fenomenelor meteorologice extreme și asigurarea că clădirile pot să reziste fenomenelor meteorologice mai intense și frecvente. Reducerea utilizării resurselor prin intermediul măsurilor de utilizare eficientă a energiei și apei (de ex., re-utilizarea "apei gri" (de la dușuri) în scopuri ne-potabile (spălarea toaletei). Activităților/Comportamentului: Dezvoltarea activităților turistice care să valorifice resursele disponibile la nivel local (de exemplu, obiectivele turistice, evenimentele culturale, sporturile acvatice, drumeții prietenoase naturii în vederea explorării biodiversității specifice zonei) spre deosebire de activitățile care necesită utilizarea pe scară largă a resurselor abia disponibile (de ex., golf-ul, care depinde de apă, combustibili, îngrășăminte, pesticide), care pot face sectorul necompetitiv în raport cu regiunile mai potrivite. Antrenarea turiștilor în campaniile de informare privind bunele practici și argumentarea conservării apei și energiei, și beneficierea de ofertele de agrement din Capul Verde. Creșterea gradului de conștientizare a agențiilor publice responsabile de licențierea dezvoltărilor în turism și a operatorilor din turism cu privire la necesitatea și cost-eficacitatea măsurilor de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și energiei.

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Metodologia PNUD privind standardele de calitate

Pilon strategic	Component	Riscurile generate de schimbările climatice	Oportunități de adaptare
Pilonul III Competitivitate: Depășirea provocărilor dezvoltării durabile și ale globalizării Promovarea unor sectoare dinamice și îmbunătățirea modelului de specializare economică	Sector terțiar (în special turismul) continuare	Riscuri (4.1.3) Infrastructura turistică, în deosebi, cea din zonele litorale inferioare sunt supuse riscului deteriorării treptate din cauza eroziunii malurilor și a creșterii malului mării. Fenomenele meteo extreme pot deteriora drumurile de acces, clădirile, echipamentele și serviciile. Creșterea cererii în orele de vârf a serviciilor precum , electricitatea și apa, care depășește oferta , va forța sectorul să dispună de instalații autonome de rezervă (precum instalații de desalinizare a apei și capacități abundente de producere a electricității). Efectele schimbărilor climatice aduc diverse riscuri indirecte turismului, la nivel strategic. Lucrările frecvente de întreținere și de reparație a clădirilor, porturilor și a altei infrastructuri de recreere, vor crește costurile operaționale. La fel , va crește și prețul la energie și apă. Costul asigurării va crește, probabil, din cauza creșterii costului primei de asigurare. Acest lucru va duce la costuri totale mai mari pentru a întreține acest sector al economiei și la reducerea competitivității internaționale. Împreună cu efectele menționate precum praful uscat , furtunile de nisip și pierderea nisipului pe plaje de pe urma furtunilor și a curenților maritimi mai intensi, acest lucru poate reduce atractivitatea turismului. Efectele schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale, la fel, vor supune riscului atractivitatea turismului, acolo unde bogăția biodiversității este un factor de alegere.	Evitarea maladaptării (4.1.4, 4.4.3) Există o mică probabilitate că măsurile identificate mai sus vor cauza “pierderi” odată ce sunt implementate. Dimpotrivă, orientarea activităților turistice spre resursele bogate în mod natural la nivel local sau regional (momentan disponibile sau potențiale) vor crea, probabil, o valoare adăugată prin stimularea sectoarelor de aprovizionare din aval (oferta culturală, sporturile acvatice, catering). Măsurile sunt cost-eficace și conservatoare, chiar și în absența unor efecte agravante ale schimbărilor climatice. Dacă vor fi bine implementate, măsurile ar trebui să asigure un sector economic mai competitiv indiferent de scenariul viitor posibil al schimbărilor climatice. Creșterea în sectorul turismului poate duce la maladaptare, dacă nu vor fi examinați factorii de risc ai schimbărilor climatice și măsurile adecvate de atenuare, de către elaboratori și operatori, panificatori/strategi ai politicilor publice. •Dezvoltările turistice dependente de soluții peisajistice exotice (ex., grădini, terenuri de golf) în zone fără resurse de apă adecvate vor exacerba deficitul de apă. Aprovizionarea cu apă subterană ar putea contribui la intruziunea salină și la deteriorarea disponibilității apei pentru alte sectoare prioritare, precum aprovizionarea publicului și irigare pentru securitatea alimentară. Aprovizionarea cu apă prin osmoză inversă va fi extrem de cost-ineficace și, în cele din urmă, va fi în contradicție cu obiectivele independenței energetice. •Neimplementarea cerințelor de cost-eficiență și cost-eficacitate pentru utilizarea apei și energiei va continua să supună riscurilor competitivitatea sectorului prin creșterea costurilor resurselor, și va cere acoperirea de către sectorul public a unor creșteri inutile a infrastructurii de aprovizionare (energie electrică și desalinizare a apei). •Impactul cererii de resurse, orientată spre turism, va duce la creșterea prețurilor la energia electrică și apă și/sau la reducerea apei subterane disponibile; acest lucru poate fi în contradicție cu alte scopuri și utilizatori și poate duce la nemulțumiri sociale și/sau la necesitatea prioritizării dezvoltării economice asociate turismului și a utilizării apei pentru uz casnic sau în agricultură. •Campaniile de promovare a turismului și planurile de dezvoltare care se concentrează în principal pe turismul litoral vor promova edificarea unor zone de litoral sensibile la riscurile schimbărilor climatice.

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Abordări simplificate/mai concentrate

Abordările pot aborda în mod specific vulnerabilitatea la efectele schimbărilor climatice

TABELUL 6: EVALUAREA VULNERABILITĂȚII A UNOR INSULE MICI DIN VANUATU LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI LA VARIABILITATEA CLIMATICĂ

•6.a: INSULA HIU (GRUPUL TORRES)

Evaluarea vulnerabilității la schimbările climatice și la variabilitatea climatică

SECTOR	Temperatura	Precipitații	Ploi	Creșterea nivelului mării	Ciclonuri
Agricultura	Creșterea temperaturii va induce stresul termic, ofilirea culturilor și o recoltă slabă. Yamul sălbatic (sau cartoful mexican dulce) obișnuia să crească în mod sălbatic și abundent, dar acum nu se mai răspândește pe scară largă. Yamul sălbatic este rezilient la secetă. Yamul sălbatic, plantat în sezonul obișnuit de plantare (noiembrie-martie), nu mai crește bine din cauza schimbării vremii.	Creșterea temperaturii ar putea duce la creșterea intensității medii a ploilor, cauzând inundații și poluarea apelor costale.	Creșterea intensității ploilor ar putea crește cantitatea de apă disponibilă pentru agricultură și în alte scopuri. Reducerea intensității ploilor ar putea supune plantele la stres, reducând productivitatea și recolta, și afecta securitatea alimentară.	Vulnerabilitatea este redusă, deoarece cea mai mare parte din cultivare este concentrată pe platouri ridicate, departe de coastă.	Pericol major pentru agricultură. Creșterea intensității ploilor datorată ciclonurilor poate duce la inundații și pierderea fertilității solului vegetal.

EVALUAREA IMPACTULUI
SCHIMBĂRILOR CLIMATICE
ASUPRA AGRICULTURII ȘI A
SECURITĂȚII ALIMENTARE –
STUDIU DE CAZ ÎN VANUATU

FAO - Schimbările climatice și
securitatea alimentară în Țările
Insulare din Pacific.

<http://www.fao.org/docrep/011/i0530e/i0530e00.HTM>

2008

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Abordări simplificate/mai concentrate

...Alții simplifică evaluarea riscurilor și oportunităților

Componentele programului	Riscuri generate de schimbările climatice	Oportunități de adaptare

Evaluarea riscurilor și oportunităților generate de schimbările climatice

Înfruntarea riscurilor

... Înainte și după un șoc sau impact

	<i>Înainte de impact (ex-ante)</i>	<i>După impact (ex-post)</i>
Strategii informale de gestionare a riscurilor (reducerea riscurilor)	Culturi cu riscuri reduse, dar cu venituri mai mici. Diversificare. Investiții în intensificare (sisteme de irigare).	Vânzarea activelor; Credite informale; Migrația de muncă.
Strategii formale de gestionare a riscurilor (transferul riscurilor)	Asigurări împotriva dezastrelor climatice; Sisteme de avertizare meteorologică timpurie; Asigurări convenționale; Stabilizarea prețurilor.	Acces la credite; Ajutor alimentar; Anularea datoriilor legate de activitățile în agricultură.