

# Pământul nelocuibil

VIATA DUPĂ  
ÎNCĂLZIREA GLOBALĂ

David  
Wallace-Wells

*The Uninhabitable Earth*

*Life After Warming*

Copyright © 2019 David Wallace-Wells

Copyright Cuvânt de încheiere © 2019 David Wallace-Wells

Toate drepturile rezervate



Editura Litera

O.P. 53; C.P. 212, sector 4, București, România  
tel.: 021 319 63 90; 031 425 16 19; 0752 548 372  
e-mail: comenzi@litera.ro

Ne puteți vizita pe

 [www.litera.ro](http://www.litera.ro)

*Pământul nelocuibil*

David Wallace-Wells

Copyright © 2019 Grup Media Litera

Toate drepturile rezervate

Traducere din limba engleză:

Elena Macoviciuc/Graal Soft

Editor: Vidrașcu și fiii

Redactori: Teodora Nicolau, Ilieș Câmpeanu

Corector: Georgiana Enache

Copertă: Vlad Panfilov

Tehnoredactare: Marin Popa

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României  
WALLACE-WELLS, DAVID

Pământul nelocuibil: viața după încălzirea globală /  
David Wallace-Wells. – București: Litera, 2019

ISBN 978-606-33-4429-9

551.58

## CUPRINS

<b>I. Efecte în cascadă</b> .....	<b>7</b>
<b>II. Elemente ale haosului</b> .....	<b>45</b>
Căldură mortală .....	47
Foamete .....	57
Înec .....	66
Incendii de vegetație .....	76
Dezastre care nu mai sunt naturale .....	84
Deficit de apă dulce .....	92
Moarte a oceanelor .....	100
Aer irespirabil .....	105
Epidemii ale încălzirii .....	114
Colaps economic .....	120
Conflict climatic .....	128
„Sisteme“ .....	135
<b>III. Caleidoscopul climatic</b> .....	<b>145</b>
Fire narative .....	147
Capitalism în criză .....	163
Biserica tehnologiei .....	177

Politici ale consumului.....	191
Respect pentru oameni și cărți	
Istoria după progres.....	203
Etica de la sfârșitul lumii.....	210
<b>IV. Principiul antropic.....</b>	<b>223</b>
<b>Cuvânt de încheiere.....</b>	<b>235</b>
Mulțumiri.....	247
Note.....	249
Indice.....	319

I  
**EFECTE ÎN CASCADĂ**

Situația e gravă, mult mai gravă decât credem. Evoluția lentă a schimbărilor climatice este un basm, poate la fel de periculos ca acela care spune că lucrul nu se întâmplă și e prezentat laolaltă cu altele într-un amalgam de iluzii liniștitoare: încălzirea globală este o saga arctică, desfășurată undeva, departe; este o chestiune care ține doar de nivelul mării și de liniile de coastă, nu o criză copleșitoare care nu cruță nici un loc și afectează orice formă de viață; este o criză a lumii „naturale“, nu a celei umane; cele două lumi sunt diferite, și azi trăim în afara sau dincolo de lumea naturală, sau cel puțin suntem apărați de ea, nu și acaparați de ea; bogăția poate fi un scut împotriva ravagiilor încălzirii; arderea combustibililor fosili este prețul unei creșteri economice continue; această creștere și tehnologia pe care o produce vor pregăti inevitabil o cale de scăpare din dezastrul ecologic; există, în istoria umanității, o situație similară cu scara sau amploarea acestei amenințări, care ne-ar putea da încredere să o minimalizăm.

Nimic din toate acestea nu e adevărat. Dar să începem cu viteza schimbării. Pământul a trecut prin cinci extincții în masă<sup>1</sup> înainte de cea pe care o trăim în prezent, fiecare incluzând o distrugere atât de completă a rămășițelor fosile, că a fost considerată o resetare evolutivă, arborele filogenetic al planetei mai întâi dilatăndu-se, apoi colapsând la diferite intervale, ca un plămân: 86% din specii<sup>2</sup> au dispărut în urmă cu 450 de milioane de ani; 75%, cu 70 de milioane de ani mai târziu; 96%, cu 100 de milioane de ani mai târziu; 80%, cu 50 de milioane de ani mai târziu; apoi iarăși 75%, la 150 de milioane de ani după aceea. Cititorii trecuți de adolescență au aflat probabil din manualele de liceu că aceste extincții au fost provocate de asteroizi. Însă toate, cu excepția celei care a ucis dinozaurii<sup>3</sup>, au implicat schimbări climatice produse de gaze cu efect de seră.

Cea mai cunoscută a avut loc acum 252 de milioane de ani. A început când dioxidul de carbon a încălzit planeta<sup>4</sup> cu 5°C, s-a accelerat când încălzirea a declanșat emisii de metan, alt gaz cu efect de seră, și aproape a dus la dispariția completă a vieții terestre.

În prezent, adăugăm carbon în atmosferă într-un ritm mult mai rapid. Potrivit calculelor, de cel puțin 10 ori mai repede<sup>5</sup>. Rata este de 100 de ori mai rapidă<sup>6</sup> decât în orice alt moment din istorie, înainte de începutul industrializării. Iar în prezent, în atmosferă există cu o treime mai mult carbon decât în orice altă perioadă din ultimii 800 000 de ani<sup>7</sup>, poate chiar din ultimii 15 milioane de ani<sup>8</sup>. Atunci nu existau oameni, iar valurile oceanelor depășeau 30 de metri înălțime.<sup>9</sup>

Mulți consideră încălzirea globală un fel de datorie morală și economică, acumulată de la începutul Revoluției Industriale și care acum, după mai multe secole, a ajuns la scadență. De fapt, mai bine de jumătate din carbonul<sup>10</sup> degajat în atmosferă de arderea combustibililor fosili a fost emis în ultimele trei decenii. Aceasta înseamnă că, de când Al Gore și-a publicat prima carte despre climă, am afectat la fel de mult soarta planetei și abilitatea ei de a susține viața umană și civilizația ca în toate secolele – și milenii – precedente. Națiunile Unite au stabilit cadrul schimbării climatice în 1992, ajungând la consens politic pe baza consensului științific și prezentându-l incontestabil lumii întregi; aceasta înseamnă că, în prezent, am făcut la fel de mult rău în cunoștință de cauză ca atunci când trăiam în ignoranță. Încălzirea globală poate părea o poveste cu morală, întinsă pe parcursul mai multor secole și care aplică o pedeapsă ca aceea din Vechiul Testament stră-stră-străne-poților celor responsabili, din moment ce arderea cărbunelui din Anglia secolului XVIII a declanșat tot ce a urmat. Dar aceasta este o poveste despre ticăloșie istorică și ne absolvă pe noi care trăim în prezent – și pe nedrept. Cea mai mare parte a arderilor au avut loc însă de la premiera serialului *Seinfeld*. De la sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial, proporția este de 85%<sup>11</sup>. Povestea misiunii

kamikaze a lumii industriale este povestea unei singure perioade – planeta adusă de la o aparentă stabilitate în pragul catastrofei, în anii scurși dintre botez sau bar mitzvah și o înmormântare.

Cu toții cunoaștem acele perioade. Când tatăl meu s-a născut în 1938 – printre primele lui amintiri numărându-se vestea despre Pearl Harbor și mitica forță aeriană a filmelor de propagandă industrială ce au urmat –, sistemul climatic părea, pentru majoritatea observatorilor, echilibrat. Oamenii de știință înțeleseseră<sup>12</sup> de trei sferturi de secol efectul de seră și felul în care carbonul produs de arderea cărbunelui și petrolului poate încinge planeta și dezechilibrează tot ce se află pe ea. Însă nu văzuseră cu adevărat impactul, motiv pentru care încălzirea a părut mai degrabă o profeție întunecată și nu o realitate observată, care se va întâmpla cândva în viitorul foarte îndepărtat sau poate niciodată. Când tatăl meu a murit, în 2016, la câteva săptămâni de la semnarea disperată a Acordului de la Paris, sistemul climatic se îndrepta spre distrugere, depășind pragul concentrației de carbon<sup>13</sup> – de 400 de părți la milion în atmosferă, în limbajul înspăimântător de banal al climatologiei – care fusese ani la rând linia roșie trasă de oamenii de știință în fața industriei moderne, linie care nu trebuia trecută. Bineînțeles însă că am mers mai departe: doi ani mai târziu, am atins o medie lunară de 411<sup>14</sup>, iar vinovăția umple aerul planetei la fel de mult ca și carbonul, cu toate că alegem să credem că nu îl inspirăm.

Acest interval cuprinde și viața mamei mele: născută în 1945, într-o familie de evrei germani care au scăpat de fumul coșurilor în care au fost incinerate rudele lor, acum se bucură de al 73-lea ei an într-un paradis american, un paradis susținut de fabricile unei lumi în dezvoltare care, pe parcursul unei vieți, și-a făcut loc în clasa de mijloc globală, cu toate tentațiile pentru consumatori și privilegiile combustibililor fosili care vin odată cu această ascensiune: electricitate, mașini private, transport aerian, carne roșie. 58 dintre acei ani a fumat fără filtru, comandându-și țigările la cartuș din China.

Este și perioada în care primii oameni de știință au tras un semnal public de alarmă legat de schimbarea climatică. Incredibil, mulți dintre aceștia încă lucrează – iată cât de repede am ajuns în acest punct. Unii dintre acești oameni de știință chiar și-au făcut cercetările cu fonduri de la Exxon, o companie care a devenit ținta mai multor procese al căror scop este să o facă responsabilă pentru regimul de emisii care în prezent, printr-o schimbare a cursului combustibililor fosili, amenință să facă anumite părți ale planetei imposibil de locuit până la sfârșitul acestui secol. Acesta este drumul spre care ne îndreptăm cu viteză: o încălzire de peste 4°C<sup>15</sup> până în 2100. Potrivit unor estimări, aceasta înseamnă că regiuni întregi din Africa, Australia și Statele Unite, părți din America de Sud, la nord de Patagonia, și Asia, la sud de Siberia, vor deveni de nelocuit<sup>16</sup> din cauza căldurii, deșertificării și inundațiilor. Aceste aspecte cu siguranță le-ar face neprimitoare și ar afecta și alte regiuni. Acesta este itinerarul nostru, valoarea noastră de referință, ceea ce înseamnă că, dacă planeta a fost adusă în pragul catastrofei climatice în timpul unei singure generații, și responsabilitatea de a evita dezastrul aparține tot unei singure generații. Cu toții știm despre ce generație este vorba. A noastră.

\*

Nu sunt ecologist și nici măcar nu mă consider o persoană căreia să îi placă în natură. Am trăit toată viața în orașe, bucurându-mă de dispozitive construite de companii industriale cărora nici nu le dau multă atenție. Nu am fost niciodată cu cortul, cel puțin nu din proprie inițiativă, și, deși mi s-a părut mereu o idee bună să păstrăm curate apele și aerul, am acceptat ideea că există un schimb între creșterea economică și prețul pe care îl plătește natura. Și m-am gândit că, ei bine, aș alege creșterea economică. Nu o să mă duc să măcelăresc o vacă pentru un hamburger, dar nici nu o să devin vegan. Înclin să cred că, atunci când te afli în

vârful lanțului trofic, e în regulă să arăți asta, pentru că nu mi se pare nimic complicat în trasarea unei limite morale între noi și alte animale. De fapt, mi se pare chiar ofensator pentru femei și oameni de culoare ca, dintr-odată, să se vorbească despre extinderea unor legi de protecție legală, asemănătoare cu drepturile omului, spre cimpanzei, maimuțe și caracatițe, la numai o generație sau două după ce am reușit să eliminăm monopolul bărbaților albi. Din acest punct de vedere, sunt ca orice alt american care și-a petrecut viața mulțumit de sine și indus în eroare de bună voie în privința schimbărilor climatice, care nu sunt numai cea mai mare amenințare cu care s-a confruntat vreodată viața umană pe planetă, ci și o amenințare de o categorie și o amploare diferite. E vorba despre scara vieții umane în sine.

Acum câțiva ani am început să strâng istorisiri despre schimbările climatice. Multe dintre ele erau terifiante, captivante, ciudate, și până și acele saga de mică întindere păreau povești: un grup de oameni de știință din zona arctică<sup>17</sup> au rămas blocați când gheața în curs de topire le-a izolat centrul de cercetare, pe o insulă populată și de un grup de urși polari; un băiat rus ucis de antraxul eliberat<sup>18</sup> de carcasa dezghețată a unui ren, care fusese prins în permafrost decenii întregi. Inițial, se părea că știrile inventează un nou gen de alegorie, însă schimbările climatice nu sunt o alegorie.

La începutul lui 2011, circa un milion de refugiați sirieni<sup>19</sup> s-au împrăștiat în Europa din cauza unui război civil agravat de schimbările climatice și de secetă. Realist vorbind, o mare parte din „momentul populist” prin care trece Occidentul în prezent este rezultatul panicii produse de șocul acelor imigranți. Posibila inundare a Bangladeshului<sup>20</sup> amenință să creeze de zece ori mai mulți refugiați – sau mai mulți – primiți de o lume și mai destabilizată de haosul climatic și, probabil, cu atât mai puțin receptivă cu cât refugiații au pielea mai închisă la culoare. Apoi vor fi refugiații din Africa subsahariană, America Latină și restul Asiei de Sud, 140 de

milioane până în 2050<sup>21</sup>, potrivit estimărilor Băncii Mondiale, adică de peste o sută de ori mai mulți decât în „criza“ siriană a Europei<sup>22</sup>.

Proiecțiile ONU sunt și mai sumbre<sup>23</sup>: 200 de milioane de refugiați din cauza schimbărilor climatice până în 2050. 200 de milioane era întreaga populație a lumii<sup>24</sup> la apogeul Imperiului Roman, dacă vă puteți imagina fiecare persoană care trăia pe planetă în acea perioadă rămasă fără adăpost și nevoită să străbată teritoriile ostile în căutarea unui nou loc unde să se stabilească. Potrivit Națiunilor Unite, scenariul posibil pentru următorii 30 de ani este mult mai rău: „un miliard sau mai mult de oameni săraci și vulnerabili<sup>25</sup>, care nu au de ales decât între a lupta sau a fugi.“ Un miliard sau mai mult. Asta era populația globală în 1820, când Revoluția Industrială era în plin avânt. Ceea ce sugerează că am face bine să privim istoria nu ca o succesiune de ani, care înaintează pe axa timpului, ci ca un balon în continuă extindere a creșterii populației, omenirea dilatându-se pe planetă până în punctul unei eclipse aproape complete. Un motiv pentru care emisiile de carbon s-au accelerat atât de mult în ultima generație este și o explicație a faptului că istoria pare să grăbească pasul, întâmplându-se mult mai multe, peste tot, în fiecare an, chiar în fiecare zi: asta se întâmplă când există mai mulți oameni. S-a estimat că 15% din toată experiența umană<sup>26</sup> de-a lungul istoriei aparține oamenilor care trăiesc acum, fiecare cu propria amprentă de carbon.

Cifrele privitoare la refugiați sunt estimări minimale, produse acum mai mulți ani de grupuri de cercetători cu scopul de a atrage atenția asupra unei anumite cauze sau cruciade. Numerele reale depășesc aproape sigur estimările, iar oamenii de știință tind să aibă încredere în proiecțiile exprimate în zeci de milioane mai degrabă decât în cele de sute de milioane. Însă faptul că aceste numere mai mari sunt numai punctul extrem a ce e posibil nu ar trebui să ne liniștească. Când nu luăm în considerare cele mai groaznice scenarii, nu mai suntem atenți la posibilele rezultate, pe care tindem să le privim ca pe scenarii extreme pentru care nu

mai trebuie să elaborăm nici un plan. Estimările minimale stabilesc limitele a ce e posibil și asta ne ajută să distingem mai bine ce e probabil. Și poate se vor dovedi ghiduri și mai bune de atât, având în vedere că, în ultima jumătate de secol de anxietate climatică pe care am trăit-o, optimiștii nu au avut niciodată dreptate.

Dosarul meu cu știri creștea în fiecare zi, însă foarte puține dintre ele, nici măcar cele obținute din cercetări noi publicate în cele mai respectate reviste științifice, apăreau în reportajele despre schimbările climatice pe care oamenii le vedeau la televizor sau le citeau în ziare. În aceste locuri se vorbea, bineînțeles, despre schimbări climatice, uneori chiar cu o umbră de îngrijorare, însă discuția despre posibilele efecte era înșelător de limitată și se rezuma aproape invariabil la creșterea nivelului mării. La fel de îngrijorător era și faptul că toate știrile erau optimiste, având în vedere situația. De la semnarea protocolului din 1997 de la Kyoto, o încălzire globală cu 2°C era considerată pragul catastrofei: orașe inundate, secete distrugătoare și valuri de căldură. O planetă lovită zilnic de uragane și musoni pe care le numeam „dezastre naturale“, însă care în curând se vor normaliza ca „vreme urâtă“. De curând, ministrul de externe al Insulelor Marshall a oferit un alt nume pentru acest nivel de încălzire<sup>27</sup>: „genocid“.

Nu există aproape nici o șansă să evităm acest scenariu. Protocolul de la Kyoto nu a realizat, practic, nimic. În cei 20 de ani care au trecut de atunci, în ciuda programelor noastre de susținere a climei și a legislației din domeniul energiei verzi, am produs mai multe emisii decât în cei 20 de ani de dinaintea protocolului. În 2016, Acordul de la Paris a limitat creșterea încălzirii globale cu 2°C și, dacă e să citim ziarele, acest nivel de încălzire este în continuare cel mai înfricoșător scenariu pe care îl putea lua în considerare în mod responsabil. Doi ani mai târziu, când nici o națiune industrială nu pare să fie pe drumul de a-și îndeplini angajamentele luate la Paris, 2°C par mai degrabă cel mai bun rezultat posibil,

iar dincolo de el se află o curbă a lui Gauss și mai cumplită<sup>28</sup>, ascunsă însă, delicat, de ochii publicului.

Pentru cei care spun povești despre climă, asemenea posibilități înspăimântătoare și faptul că am distrus ocazia de a ne afla în jumătatea favorabilă a curbei au devenit cumva inadecvate. Motivele sunt prea multe ca să le numărăm și atât de incomplete, încât ar putea fi la fel de bine numite impulsuri. Alegem să nu vorbim despre o încălzire cu mai mult de două grade din decentă, poate, sau pur și simplu din frică; sau de teama unor discursuri alarmiste; sau din credință tehnocrată, care e, de fapt, credința în piață; sau din respect față de dezbaterile partizane sau chiar față de prioritățile partizane; sau din scepticism față de stânga ecologistă, de felul celei pe care am avut-o mereu; sau poate din lipsă de interes față de soarta ecosistemelor îndepărtate, cum mi s-a întâmplat și mie. Știința și numeroșii săi termeni științifici, precum și numerele greu de analizat au creat confuzie, și am avut cel puțin intuiția că oamenii pot fi derutați de știință, de numeroșii săi termeni științifici și de numerele greu de analizat. Am înțeles mult prea greu viteza schimbării, manifestând încredere semiconspiraționistă în responsabilitatea elitelor globale și a instituțiilor acestora sau obediență față de aceste elite și instituțiile respective, indiferent de părerea noastră despre ele. Poate nu ne-am simțit în stare să credem estimările mai înfricoșătoare pentru că doar ce auzisem despre încălzire și ne-am gândit că lucrurile nu aveau cum să se înrăutățească prea mult de la primul documentar *Un adevăr incomod*. Sau poate pentru că ne place să ne conducem mașinile, să ne mâncăm carnea de vită și să trăim ca de obicei, fără să ne gândim prea mult la asta. Sau poate pentru că ne simțeam atât de „postindustriali”, încât nu ne-a venit să credem că încă respirăm emisiile produse de arderea combustibililor fosili. Poate pentru că ne pricepem atât de bine, ca niște sociopați, să considerăm veștile proaste ca făcând parte dintr-o „normalitate” bolnăvicioasă, sau poate pentru că ne-am uitat afară și totul părea în regulă. Pentru

că ne săturaserăm să tot scriem sau să citim aceeași poveste, deoarece climatul e ceva atât de global și prin urmare non-tribal, încât sugerează cele mai răsuflate politici. Pentru că nu am estimat exact cât de mult o să ne distrugă viețile și pentru că, în mod egoist, nu ne-a deranjat să distrugem planeta, afectând alte ființe care trăiau în altă parte a acesteia sau pe cei nenăscuți încă și care o vor moșteni, scandalizați, de la noi. Pentru că am avut prea multă încredere în forma teleologică a istoriei și în progres, ca să mai luăm în considerare ideea că istoria va încerca să facă dreptate și mediului înconjurător. Pentru că, dacă am fi sinceri cu noi, am recunoaște că privim lumea ca un loc în care nu avem competiție și credem că, orice s-ar întâmpla, probabil vom continua să fim câștigători, relativ vorbind, avantajele clasei fiind așa cum sunt, ca și propriile noastre șanse la loteria nașterilor. Poate am fost prea panicați pentru locurile de muncă și sectoarele noastre industriale ca să ne mai facem griji pentru viitorul acestora. Sau poate ne este și frică de roboți sau suntem prea ocupați să stăm cu ochii în noile noastre telefoane. Sau poate, în ciuda reflexului apocaliptic din cultura noastră și a abordării panicate din politică, în esență eram optimiști când venea vorba despre imaginea de ansamblu. Cine știe? Sunt atâtea aspecte ale caleidoscopului climatic ce ne transformă intuițiile despre distrugerea mediului într-o automulțumire nefirească, încât este greu să ne concentrăm pe imaginea de ansamblu a devastării climatice. Cert este că nu am vrut sau nu am putut să privim știința în față.

\*

Această carte nu este despre știința încălzirii, ci despre cum influențează încălzirea felul în care trăim pe planetă. Dar ce spune această știință? Este o cercetare complicată, deoarece se bazează pe două straturi de incertitudine: ce vor face oamenii, mai ales în ce privește gazele cu efect de seră, și cum va reacționa clima, prin



încălzire directă și printr-o varietate de circuite de răspuns mai complicate și, uneori, contradictorii. Însă chiar și umbrită de aceste incertitudini, cercetarea este foarte clară, chiar terifiant de clară. Grupul Interguvernamental al Națiunilor Unite pentru Schimbări Climatice (IPCC) constituie etalonul evaluărilor stării planetei și al posibilei traiectorii a schimbării climatice – etalon deoarece este, parțial, conservator, integrând numai acele cercetări noi pe deplin demonstrate. Un nou raport e așteptat în 2022, însă cel mai recent spune că, dacă vom acționa cât mai repede în privința emisiilor și vom punem în aplicare toate angajamentele luate în Acordul de la Paris, care nu au fost încă implementate, vom avea probabil o încălzire de 3,2°C<sup>29</sup> sau de trei ori mai mare decât a văzut planeta de la începutul industrializării. Acest lucru aduce nu numai în zona realității, ci chiar în prezent colapsul greu de imaginat al calotelor de gheață ale planetei<sup>30</sup>. Rezultatul va fi nu doar inundarea<sup>31</sup> orașelor Miami și Dhaka, ci și Shanghai, Hong Kong și a altor o sută de orașe din lume. Se spune că punctul critic pentru acest colaps se situează în jurul a 2°C. Potrivit mai multor studii recente<sup>32</sup>, chiar și după întreruperea rapidă a emisiilor de carbon vom ajunge la acest nivel al încălzirii până la sfârșitul secolului.

Ofensiva schimbărilor climatice nu se termină în 2100 doar pentru că, prin convenție, majoritatea modelelor se termină în acel moment. Tocmai din acest motiv, o parte din cei care studiază încălzirea globală numesc cei 100 de ani care vor urma „secolul iadului”<sup>33</sup>. Schimbările climatice sunt rapide, mult mai rapide decât suntem în stare să recunoaștem, dar sunt și întinse pe perioade lungi, mult mai lungi decât ne putem imagina.

Când citim despre încălzire, întâlnim adesea analogii din istoria planetară: „*Ultima oară când planeta a fost atât de caldă, nivelul mărilor era aici*”. Aceste condiții nu sunt o coincidență. Nivelul mărilor era acolo în mare parte deoarece planeta era mult mai caldă, iar dovezile geologice sunt cel mai bun model pe care-l avem pentru înțelegerea complicatului sistem climatic și pentru

a măsura exact ce pagube vor apărea în urma creșterii temperaturii cu două, patru sau șase grade. Tocmai de aceea e îngrijorător că cercetările recente în istoria profundă a planetei arată că actualele modele climatice subestimează<sup>34</sup> probabil cu până la 50% gradul de încălzire a planetei până în 2100. Cu alte cuvinte, e posibil ca temperaturile să fie duble față de estimările IPCC. Chiar dacă vom reuși să ne încadrăm în emisiile-țintă stabilite la Paris, tot e posibil să avem o încălzire cu 4°C, ceea ce înseamnă că o Sahara verde și pădurile tropicale ale planetei vor fi transformate în savane cotropite de incendii<sup>35</sup>. Autorii unei lucrări recente arată că e posibil ca încălzirea să fie chiar mai considerabilă și că reducerea emisiilor tot poate aduce o încălzire de 4 sau 5°C, un scenariu care, potrivit lor, ar putea transforma planeta într-un loc nelocuibil. I-au spus „Pământul-Seră”<sup>36</sup>.

Deoarece numerele sunt atât de mici, avem tendința să subestimăm diferența dintre ele: unu, doi, patru, cinci. Experiența umană și memoria nu oferă o analogie bună despre cum ar trebui să interpretăm aceste praguri, dar, ca și în cazul războaielor mondiale și al recurenței cancerului, nu vrei să vezi nici măcar unul. La două grade, calotele glaciare<sup>37</sup> vor începe să colapseze, 400 de milioane de oameni<sup>38</sup> vor suferi din cauza lipsei apei, orașe mari din zona ecuatorială a planetei vor deveni de nelocuit și chiar și valurile de căldură din latitudinile nordice vor omorî mii de oameni în fiecare vară. În India vor fi de 32 de ori mai multe valuri de căldură<sup>39</sup> și fiecare va dura de cinci ori mai mult, expunând de 93 de ori mai mulți oameni. Acesta este cel mai bun scenariu. La trei grade, în sudul Europei seceta va fi permanentă, seceta medie din America Centrală va dura cu 19 luni mai mult, iar în Caraibe cu 21 de luni mai mult. În nordul Africii, cifra e de 60 de ori mai mare, adică cinci ani. Zonele distruse anual de incendii se vor dubla în zona mediteraneană și vor fi de șase ori mai numeroase în Statele Unite. La patru grade, vor fi cu opt milioane mai multe cazuri de febră Dengue<sup>40</sup> numai în America Latină și crize