

## **A Stairway to (low carbon) Heaven, partea a II-a.**

### **De ce sunt sceptic? \***

**Constantin Crânganu**

Decembrie 2015

Acum, după ce Acordul de la Paris cu privire la limitarea încălzirii globale a fost semnat, ovaționat în picioare și celebrat de politicieni și alte categorii sociale, se cuvine să citim cu atenție prevederile sale și să înțelegem mai bine ce conține: obiective, modalități de îndeplinire a acestor obiective, costuri etc.

Îi înțeleg pe politicieni (Președintele Obama, Președintele Hollande, Primul Ministru Cameron, Secretarul General ONU Ban Ki-moon ș.a.) și pe unii ecologiști proeminenți, care au aplaudat recentul Acord ca pe un „*eveniment istoric*”, „*triumf diplomatic*”, „*un punct de cotitură istoric*”, „*o afacere care va schimba lumea de-a dreptul*”, „*o victorie a justiției climatice*” și altele asemenea. Nu fac parte din nici una dintre cele două categorii menționate – sunt un simplu om de știință, de formație carteziană (*Dubito, ergo cogito. Cogito, ergo sum*). Deci, sceptic *by default*. Aceasta înseamnă că prefer să nu mă îmbăt cu apă rece, că doresc să-mi țin capul treaz pe umeri și să verific, cu mintea mea, tot ceea ce afirmă, uneori cu surle, trâmbițe sau fanfare, în mass media. Este ceea ce am și făcut, după publicarea documentului oficial al Conferinței ONU COP21 de la Paris.

De ce sunt sceptic în legătură cu Acordul de la Paris? Pentru că:

#### **1. Acordul nu are caracter obligatoriu juridic pentru țările semnatare.**

Reducerea emisiilor de carbon, în vederea atingerii obiectivului de 2°C și, posibil, al celui 1,5°C încălzire maximă, este voluntară. Și nu numai că reducerea emisiilor este voluntară, dar fiecare guvern a conceput un plan cu intenții de reducere domestică a emisiilor (***Intended Nationally Determined Contributions- INDC***), pe baza a ceea ce fiecare stat consideră că este posibil, având în vedere situația politică și economică internă a țării. Cu alte cuvinte, Conferința de la Paris seamănă cu acele revelioane de la bloc, când fiecare

---

\* Acest articol a fost publicat pe *Contributors.ro* la 16 decembrie 2015,  
<http://www.contributors.ro/economie/a-stairway-to-low-carbon-heaven/>

mesean aducea ce putea ca să pună pe masa comună. Dar și așa, unii au venit cu mâna goală: COP21 a primit doar 160 INDC-uri, deși numărul țărilor participante a fost de 195.

Contribuțiile naționale individuale sunt variate: de exemplu, Statele Unite și țările din Uniunea Europeană s-au angajat să reducă în mod absolut emisiilor lor. Alții, au promis să reducă „intensitatea de carbon” a economiilor lor, adică vor scădea cantitatea de CO<sub>2</sub> emisă per unitate de PIB. Iar alții au promis altceva, dar nu prea multe.

Oamenii de știință au calculat că, adunate la un loc, toate aceste contribuții naționale nu vor fi suficiente să mențină încălzirea globală sub 2°C. Iar despre ținta, mult mai ambițioasă, de 1,5°C, nici vorbă.

Este clar, pentru mine, că avem de-a face cu o parte slabă a acordului. Dar susținătorii au invocat un alt aspect: costul aducerii tuturor părților împreună a fost considerabil. Compromisul a fost inevitabil: În locul unui acord cu obligații juridice pentru semnatori, cu stimulente economice pentru bună comportare și sancțiuni clare pentru cei certați cu legea[1] – delegații au coborât ștacheta pretențiilor la un nivel pe care un sceptic l-ar putea descrie drept o expresie comună a bunelor intenții. S-a sacrificat coerența deciziilor pentru curtoazia relațiilor. În aceste condiții, acordul nu mai este un plan realizabil în viitor, ci mai degrabă o colecție de aspirații, unele contradictorii.

## **2. Obiectivele acordului sunt greu de atins, probabil imposibil.**

Textul acordului lansează un apel către țările semnatare să-și reducă voluntar emisiile de carbon, astfel încât creșterea temperaturii globale să fie sub 2°C în comparație cu valorile pre-industriale. De asemenea, a mai fost introdusă o clauză, la cererea unor națiuni vulnerabile la schimbările climatice – d. ex., insulele Marshall și Maldive – pentru „continuarea eforturilor de a limita creșterea temperaturii la 1,5°C peste valorile pre-industriale”. Practic vorbind, acest ultim obiectiv nu este doar dificil de îndeplinit, ci probabil imposibil[2]. Deja temperatura globală a crescut din 1850 cu aproape 1°C și, datorită inerției sistemului climatic, alte 0,5°C de încălzire sunt inevitabile, chiar dacă emisiile de CO<sub>2</sub> devin zero începând de mâine dimineață. Ca să avem o șansă de 50-50 pentru a limita încălzirea la 2°C, omenirea ar fi trebuit să reducă drastic emisiile de carbon începând cu 20 de ani în urmă! Dar, dacă citiți INDC-urile, veți observa că nicio țară nu afirmă solemn că va reduce dramatic viitoarele emisii de carbon.

Și cum ar putea s-o facă, atunci când International Energy Agency (IEA) a publicat un **Raport Special – Energie și Schimbări Climatice** -, dedicat Conferinței de la Paris, în care se afirmă următoarele:

Cererea globală de petrol va atinge 99 milioane barili pe zi în 2030, reprezentând o creștere de circa 9% față de prezent.

Cererea globală de gaz natural **va crește în 2030 cu circa 30%**.

Emisiile de CO<sub>2</sub> din sectorul energetic vor **crește** cu 8%, ajungând la 34,8 Gt.

Nu există apoi nicio indicație clară în acord despre cea mai mare sursă de emisii umane de carbon – cărbunii. Dacă Statele Unite, al doilea producător mondial de CO<sub>2</sub> antropogen, a introdus măsuri prin care a ajuns la niveluri de emisii pre-1996 datorită, în parte, înlocuirii cărbunilor cu gaze de șist, China și India (locul 1 și locul 3, respectiv, în topul emisiilor) construiesc în continuare și într-un ritm rapid (uneori, chiar 3 pe lună) noi termocentrale pe cărbune. Conform unor estimări, în următorii 10 ani, în lume se vor construi peste 1,000 de noi termocentrale. Acordul de la Paris nu va opri aceste noi surse umane de CO<sub>2</sub>.

Nu vi se pare că există o contradicție între ceea ce s-a semnat la Paris și ceea ce se va petrece în realitate pe teren?

### **3. Bani nu vor fi suficienți**

Ideea care a stat la baza acordului este că, folosind ajutorul financiar primit din partea țărilor bogate – Statele Unite, Germania ș.a. –, economiile în curs de dezvoltare, precum India sau Vietnam, vor trece gradat la energia verde (solară și eoliană). Dar contribuția țărilor vestice, de 100 miliarde dolari pe an, este, de asemenea, voluntară. Și, analizând starea actuală a dezvoltării energiilor neconvenționale, experții consideră că vor fi costuri mult mai mari de 100 miliarde dolari pe an pentru ca țările în curs de dezvoltare să treacă la noile surse de energie.

Același Raport al IEA, citat mai sus, estimează costurile necesare pentru ca industria energetică să nu mai reprezinte un pericol pentru climă: 16.500 miliarde dolari! Acesta este costul pe care 187 guverne vor trebui să-l suporte pentru a-și curăța sursele de poluare și a asigura o posibilă creștere a temperaturii sub pragul adoptat de 2°C, conform angajamentelor semnate la Paris. Vor fi acești bani disponibili curând?

#### **4. Acordul nu prevede o taxă pe carbon sau o schemă tip cap-and-trade.**

Știu, știu, „taxă pe carbon” sună ca dracu’ J când e vorba de guvern, iar pentru un politician, care caută să fie reales, „taxă” este curat anatema. Dar includerea unei astfel de taxe ar schimba stimularea financiară a indivizilor care produc CO<sub>2</sub>, de exemplu producătorii de energie și motoristii de toate tipurile. O largă coaliție financiaro-industrială, incluzând pe World Bank, Unilever, Exxon Mobil, argumentează că o formă oarecare de taxă pe carbon sau un mecanism de tarifare ar trebui utilizat pentru a compensa costurile legate de emisiile din combustibili fosili. Dar în loc să încerce folosirea uneia din aceste metode, autorii acordului au ales un demers de tip top-down, în care guvernele ordonă companiilor de energie și altora să atingă anumite cote de reducere a emisiilor.

Pe de altă parte, orice țară individuală este liberă să nu respecte prevederile acordului de la Paris și să introducă propria ei taxă pe carbon sau o schemă de tip cap-and-trade. Circa 40 de țări au implementat o anumită formă de tarifare a carbonului. China planifică un sistem național de cap-and-trade și a testat deja conceptul în câteva regiuni pilot. În SUA, statele California, Oregon și Washington sunt cele mai avansate pe drumul introducerii unor sisteme de tarifare a carbonului.

Toate fondurile obținute din mecanismele financiare descrise s-ar putea constitui în fonduri de cercetare și dezvoltare a resurselor de energii alternative.

#### **5. Profesorul James Hansen afirmă că discuțiile de la Paris sunt o fraudă, simple cuvinte fără valoare, nicio acțiune, doar promisiuni**

Profesorul Hansen, fostul Director al NASA Goddard Institute for Space Studies de la Columbia University, cel care, în 1988, a depus prima mărturie în fața Congresului SUA despre actuala încălzire globală, cel care este unul dintre cei mai importanți popularizatori ai impactului antropogenic asupra climei, a criticat vehement discuțiile de la Paris:

*It's a fraud really, a fake. It's just bullshit for them to say: 'We'll have a 2C warming target and then try to do a little better every five years.' It's just worthless words. There is no action, just promises. As long as fossil fuels appear to be the cheapest fuels out there, they will be continued to be burned.*

Cred că opiniile unui profesor ca James Hansen au o greutate specifică, deloc neglijabilă, în subiectul intitulat „Încălzirea globală și contribuția antropogenică”.

Chiar și un celebru autor și activist ecologic, **Bill McKibben**, a scris în The New York Times că acordul de la Paris a fost conceput pentru 1995, în loc de 2015 – o defazare de 20 de ani

care anihilează intențiile documentului. Dacă toate părțile își mențin promisiunile, scrie McKibben, temperatura planetei va crește cu 3,6°C în loc de 2°C.

## **6. Istoria se repetă, uneori.**

Ca să fii sceptic în legătură cu un acord internațional care nu include obligații juridice pentru semnatarii lui, care și-a fixat obiective greu de atins, probabil imposibile, care nu dispune de fonduri sigure pentru implementare, care nu prevede o sursă de tarifare a emițătorilor de carbon, care este criticat de personalități științifice și ecologiste – e ușor și simplu de înțeles. Aș mai adăuga, totuși, încă un motiv, unul istoric. Pentru că, vrem, nu vrem, istoria se repetă uneori (am indicat două exemple în articolul meu anterior, eugenia și lâsenkosimul).

De data aceasta, voi folosi un exemplu, care invocă, din nefericire, tot **Parisul**.

Anul 1928. Delegați din 15 țări, incluzând Statele Unite, Franța, Germania, Italia și Marea Britanie, s-au întrunit în capitala Franței și au semnat Tratatul General de Renunțare la Război ca un Instrument al Politicii Naționale, cunoscut și sub numele de Pactul de la Paris. Statele semnare au promis să nu utilizeze războiul pentru a rezolva „dispute sau conflicte de orice natură sau de orice origine, care ar putea apărea între ele”. Părților care nu se supun acestei promisiuni „li se vor nega beneficiile furnizate de acest tratat”. Organizatorii conferinței de la Paris și autorii principali ai documentului au fost Frank B. Kellogg, Secretarul de Stat american, și Aristide Briant, ministrul de externe francez. De numele celor doi se leagă denumirea de Pactul Kellogg-Briant.

Obiectivul principal al Pactului a fost scoaterea în afara legii a oricăror acțiuni de război desfășurate pentru rezolvarea unor dispute teritoriale, rămase după terminarea primei conflagrații mondiale.

În ciuda faptului că Pactul nu avea nici un mecanism de impunerea a prevederilor sale, a fost salutat în unele medii politice drept un punct de cotitură istoric care va ajuta la menținerea păcii mondiale. În continuare, istoria a consemnat următoarele fapte:

**1929:** Kellogg a primit Premiul Nobel pentru Pace.

**1928 – 1933:** 65 de țări au semnat acordul de la Paris.

**1939:** Al Doilea Război Mondial a început.

Să sperăm că generațiile viitoare nu vor discuta despre Acordul climatic de la Paris (2015) în același mod cum se discută astăzi despre Pactul anti-război de la Paris (1929).

P.S. În **partea I**-a a articolului meu, am dedicat o lungă analiză semanticii aflate în limbajul documentului semnat la Paris. Practic, am evidențiat puterea cuvântului shall (implicând o obligație juridică sau contractuală) asupra cuvântului should (care denotă un caracter consultativ, fără obligații). Numărând ocurențele celor două cuvinte și citind, în special, paragrafele în care ele se găsesc, am avut impresia unei subtile orchestrații semantice din partea celor care au contribuit la scrierea documentului.

Vineri după-amiază, am ascultat la NPR (Postul Național de Radio al SUA) un dialog cu Todd Stern, Trimisul Special și Negociatorul Șef al Statelor Unite pentru Schimbări Climatice la COP21. Întrebat de reporter care a fost cel mai dramatic moment al întregii Conferințe de la Paris, dl. Todd Stern a spus: sâmbătă dimineața, cu doar câteva minute de semnăturile finale, am descoperit o propoziție conținând cuvântul „shall” și am insistat enorm, și am reușit, să-l schimb în „should”. După care, am semnat documentul.

Doamna din balada lui Led Zeppelin știa ea ce știa când spunea că, uneori, cuvintele au două înțelesuri.

Personal, sunt încântat că, cu modestele mele puteri, am intuit că jocul celor două cuvinte este de o importanță vitală pentru Acordul COP21.

**BIBLIOGRAFIE** – Pentru înțelegerea poziției mele în legătură cu schimbările climatice

**A Stairway to (low carbon) Heaven p. I**

**O lume fără creștere economică – utopie sau realitate? COP21/CMP11 – Conferința ONU asupra schimbărilor climatice. Câteva lucruri despre care NU se va discuta la Paris**

**Pământul – Spațiul cosmic: O baterie chimică în curs de descărcare rapidă. Cauze și consecințe**

**A șasea extincție a vieții pe Terra?**

**Schimbările climatice și percepțiile lor culturale: Sunteți egalitarist, fatalist, ierarhist sau individualist?**

**“Gheața care arde” – Hazard geologic, bombă climatică sau bonanza energetică? (2)**

Cranganu, C., and H. Soleymani, 2015, Carbon dioxide sealing capacity: Textural or compositional controls? A case study from the Oklahoma Panhandle, *Environmental Geosciences*, vol. 22, no. 2, pp. 57–74.

**<http://eg.geoscienceworld.org/content/22/2/57.abstract>**

Cranganu, C., H. Soleymani, S. Azad, and K. Watson, 2014, Carbon Dioxide Sealing Capacity: Textural or Compositional Controls?, *AAPG Datapages/Search and Discovery Article #41474*, 35 p.

**[http://www.searchanddiscovery.com/pdfz/documents/2014/41474craganu/ndx\\_cranganu.pdf.html](http://www.searchanddiscovery.com/pdfz/documents/2014/41474craganu/ndx_cranganu.pdf.html)**

#### NOTE

[1] Un astfel de demers a dus la colapsul precedentului summit din Copenhaga, 2009.

[2] David Hone, 10 decembrie 2015, **COP 21: A Pathway for 1.5°C**