



**FERMELE DE COPACI  
NU SUNT UN PANACEU  
CRIZA CLIMATICĂ** **PENTRU**

**DE CE MONOCULTURILE DE ARBORI SUBMINEAZĂ**

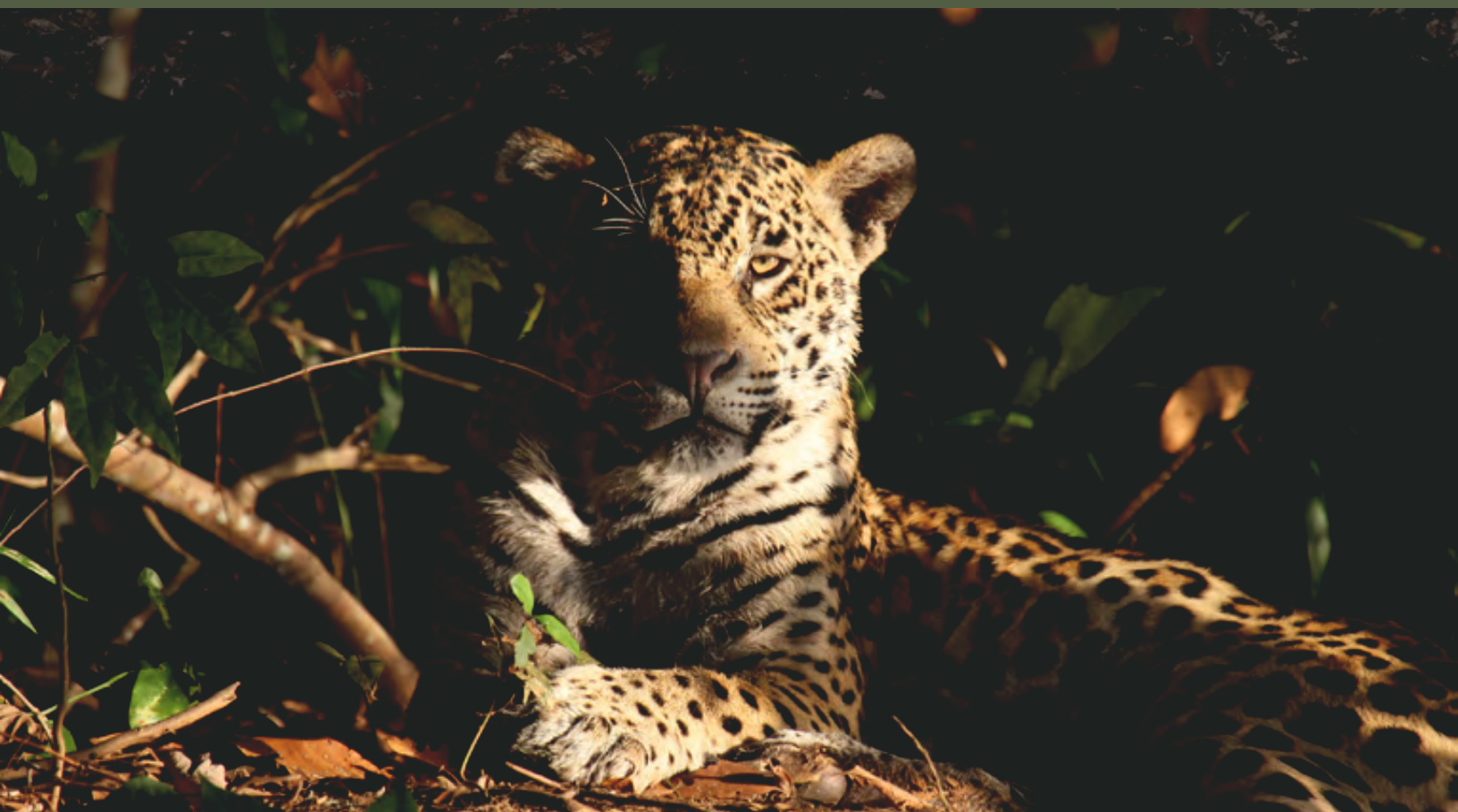
**LUPTA CLIMATICĂ ȘI DEVASTEAZĂ BIODIVERSITATEA**

**GREENPEACE**

A photograph of a sunset over a forest. The sun is low on the horizon, casting a warm, golden glow over the trees. The sky is a mix of orange and yellow, with some clouds. The trees are silhouetted against the bright light.

# UMANITATEA SE CONFRUNTĂ CU O CRIZĂ DUBLĂ

Suntem martori la prima extincție în masă a speciilor, de la dispariția dinozaurilor până în prezent; în același timp, schimbarea climatică devine o realitate de zi cu zi în cele mai multe părți ale lumii. Avem nevoie urgent să găsim soluții la ambele provocări, lucrând cu natura și nu împotriva ei. Plantarea copacilor e susținută acum de o categorie largă de părți interesate, de cele mai multe ori sub forma monoculturilor la scară largă. În această formă, ea nu va atenua crizele climei și biodiversității, ba dimpotrivă, le va agrava.





# NEVOIA DE NATURĂ

Oamenii din întreaga lume resimt deja efectele primejdioase ale încălzirii climei - inclusiv fenomene meteorologice extreme și creșterea nivelului mării. În 2015, guvernele din lumea întreagă s-au angajat să încerce să limiteze creșterea globală a temperaturii la 1,5°C peste nivelurile preindustriale. Potrivit studiilor, până și o depășire modestă a acestei limite va avea consecințe catastrofale asupra a milioane de oameni și asupra a nenumărate viețuitoare de pe Pământ.<sup>1</sup>

Totodată, peste un milion de specii sunt considerate ca fiind în pericol de dispariție, ceea ce înseamnă mai mult decât în orice alt timp din istoria umanității.<sup>2</sup> Ritmul actual de dispariție a speciilor ar putea fi de zece ori mai rapid decât media ultimelor 10 milioane de ani - și provocat în principal de pierderea habitatelor din cauza modificării felului în care folosim marea și uscatul, urmată de exploatarea directă a organismelor, de efectele schimbării climatice, de poluare și de invazia speciilor străine.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>IPCC (2018), Fig. SPM.2

<sup>2</sup>IPBES (2019)

<sup>3</sup>IPBES (2019)



Știința e clară: pentru ca mărirea temperaturii să rămână sub pragul de 1,5°C, trebuie să reducem drastic emisiile și să înlăturăm masiv dioxid de carbon (CO<sub>2</sub>) din atmosferă. Potențialul ecosistemelor naturale - în special al pădurilor - de a absorbi acest exces de CO<sub>2</sub> e acum recunoscut de către cei mai mulți oameni.<sup>4</sup> Protejarea, restaurarea pădurilor naturale și alte „soluții fundamentate pe natură” sunt un element-cheie al celor mai multor căi de menținere a temperaturii globale medie sub 1,5°C.<sup>5</sup>

Pădurile reprezintă cea mai importantă acumulare naturală de carbon de suprafață - deși în unele regiuni încep să fie slăbite din cauza despăduririlor, a degradărilor și a primelor efecte ale schimbării climatice. Copacii au o capacitate uluitoare de a absorbi carbonul din aer, de a-l înmagazina în trunchiurile lor, în ramuri și în frunze și de a transfera o parte din acest carbon în solul din pădure. Acest lucru a determinat ca unele proiecte de temperare a climei să se concentreze asupra creșterii numărului total de arbori. Însă nu toate „soluțiile fundamentate pe natură” sunt concepute în același fel. Unele inițiative de plantare sunt absolut periculoase pentru climă, biodiversitate și pentru bunăstarea oamenilor.


---

<sup>4</sup>Hubau et al (2020)

<sup>5</sup>IPCC (2018). p16



# „OFFSETTING” - MITUL COMPENSĂRII



Un exemplu grăitor în acest sens este cel al industriilor care propun să-și „compenseze” activitățile distructive prin sădirea copacilor. Shell plănuiește plantarea a milioane de arbori ca parte dintr-un program de reducere a amprentei sale de carbon cu 2-3%.<sup>6</sup> Și alți giganți din domeniul petrolului și gazului, precum Total, Eni și BP sau companii aeriene precum Air France și EasyJet investesc în plantarea copacilor pentru a-și compensa emisiile provocare de arderea combustibililor fosili.<sup>7</sup>

Însă plantarea de arbori nu anulează aceste emisii. E o diferență de zece până la douăzeci de ani între momentul plantării unor păduri și până când acestea încep să acumuleze suficientă biomasă pentru a absorbi carbonul din atmosferă. Între timp, arderea combustibililor fosili adaugă tot mai mult carbon în atmosferă chiar acum, în acești ani cruciali ai misiunii pentru evitarea celor mai rele scenarii.

---

<sup>6</sup>Shell website

<sup>7</sup>Total website; The Guardian (2020); Air France website; EasyJet website

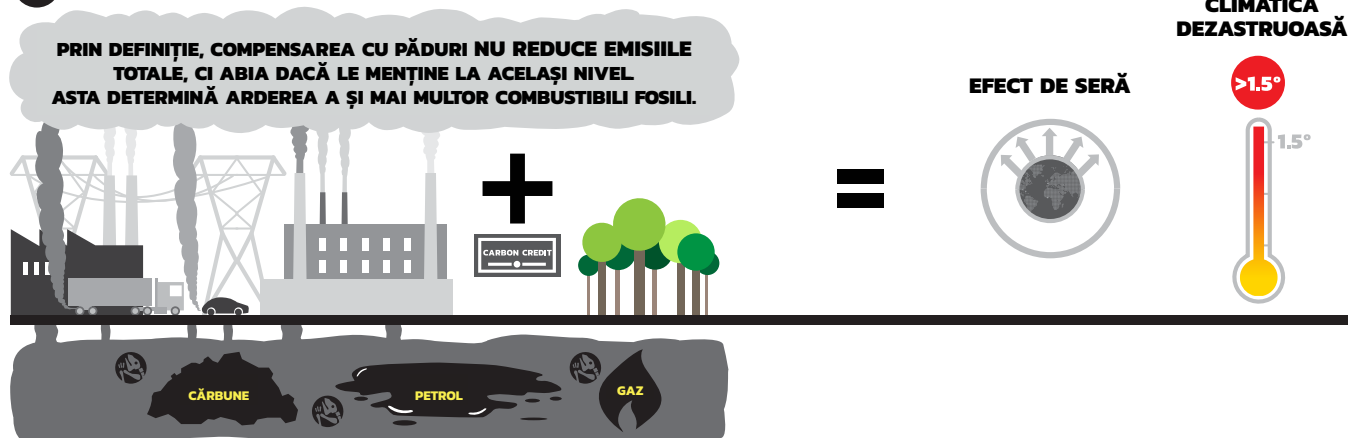
# PROBLEMA PLANTĂRII COPACILOR CU SCOPUL DE A COMPENSA

Arderea combustibililor fosili transferă în mod ireversibil carbonul pasiv stocat în zăcăminte timp de milenii - în acumulări active de carbon, contribuind la schimbarea climatică. Compensarea emisiilor prin protecția pădurilor nu reduce degajarea carbonului. Numai reducerea emisiilor și protecția pădurilor împreună pot diminua riscul unei schimbări climatice catastrofale.

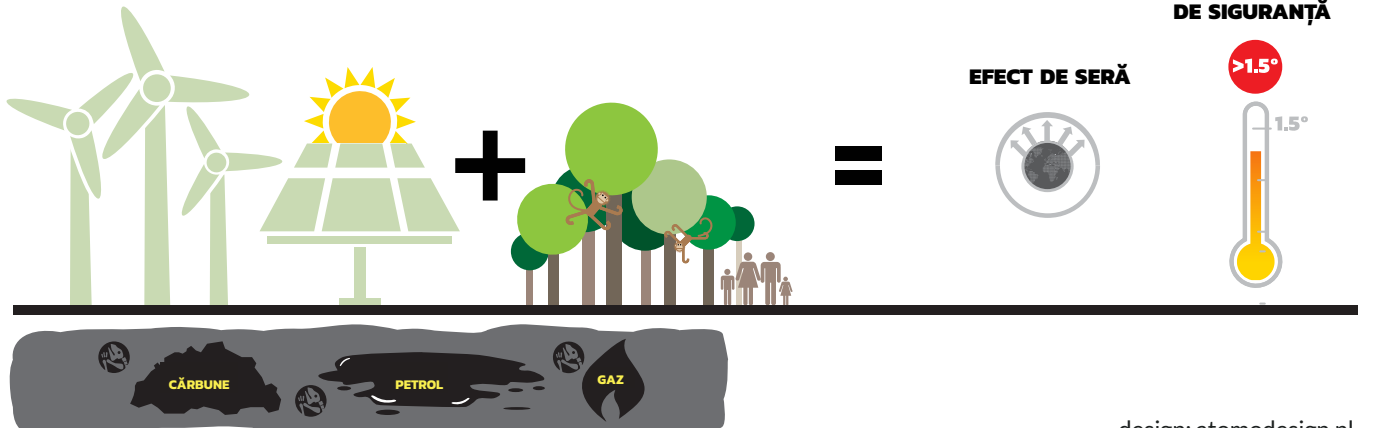
## 1 ARDEREA COMBUSTIBILILOR FOSILI + DESPĂDURIRI



## 2 ARDEREA COMBUSTIBILILOR FOSILI CU COMPENSAȚIE DE PĂDURI

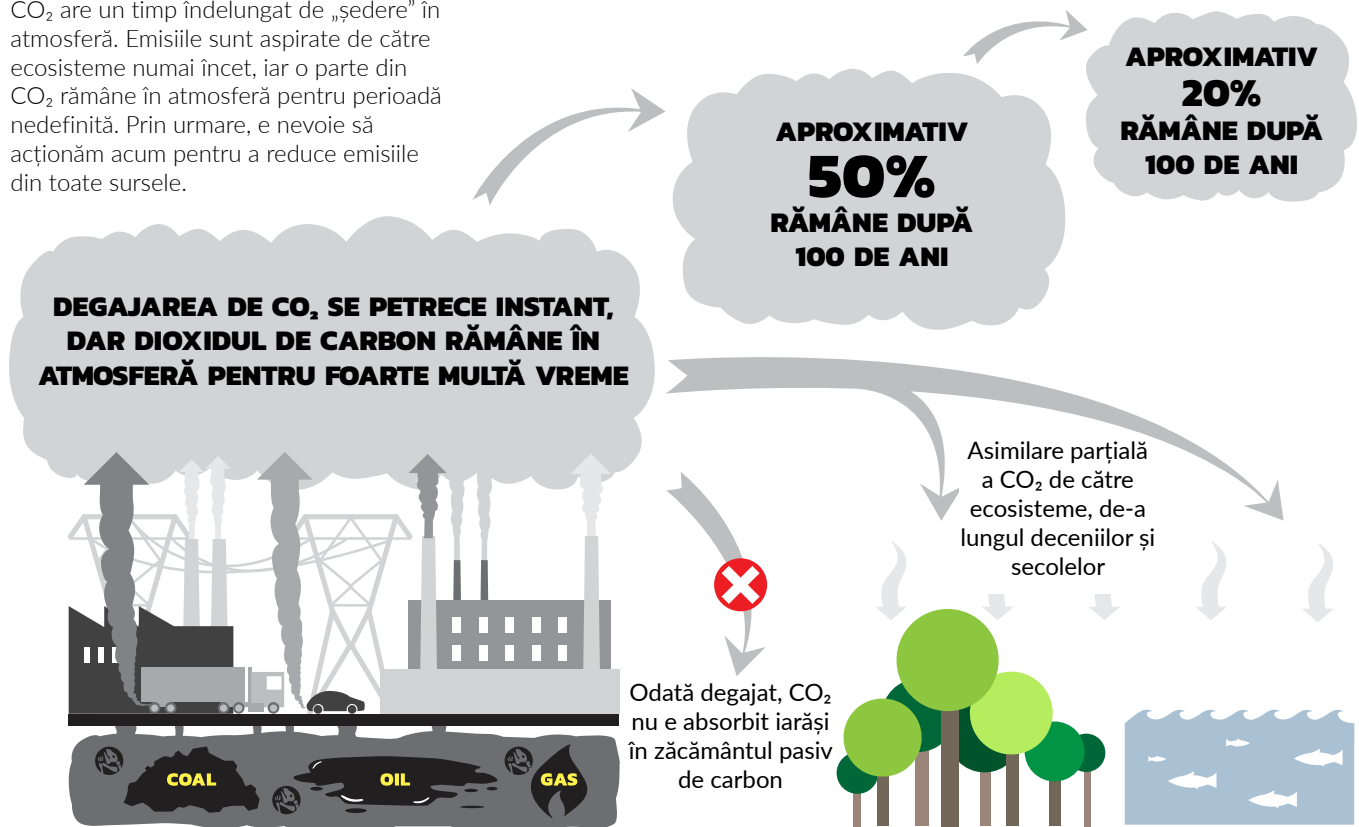


## 3 COMBUSTIBILI FOSILI LĂSAȚI ÎN PĂMÂNT + RESTAURAREA PĂDURILOR ȘI ZERO DESPĂDURIRI



# DIOXIDUL DE CARBON E PERSISTENT

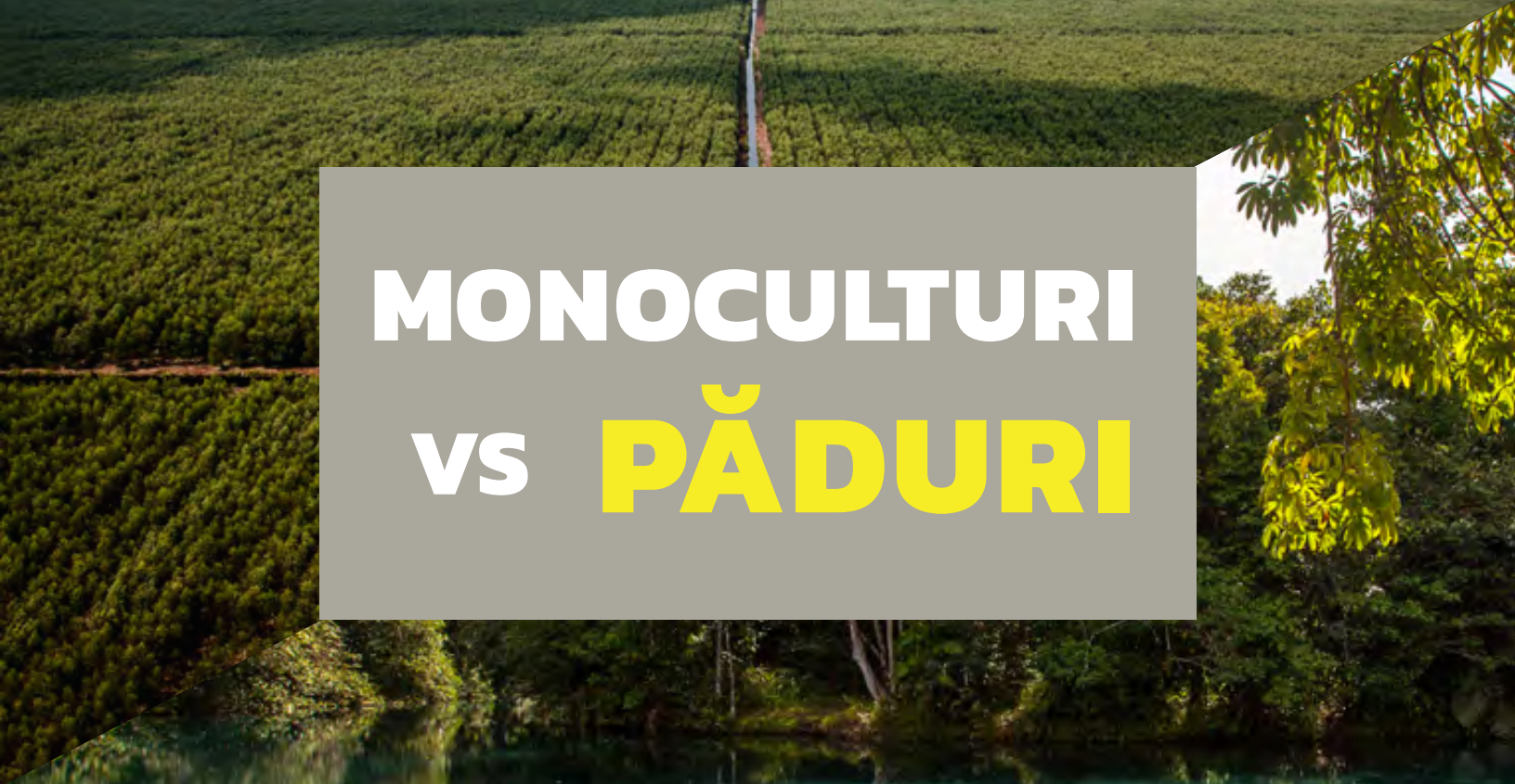
CO<sub>2</sub> are un timp îndelungat de „ședere” în atmosferă. Emisiile sunt aspirate de către ecosisteme numai încet, iar o parte din CO<sub>2</sub> rămâne în atmosferă pentru perioadă nedefinită. Prin urmare, e nevoie să acționăm acum pentru a reduce emisiile din toate sursele.



design: atomodesign.nl

În vreme ce carbonul fosil poate să rămână permanent stocat, acest lucru nu e valabil și pentru cel din vegetație și sol. Plantele absorb CO<sub>2</sub> din aer când se dezvoltă și degajă o parte din el când sunt recoltate, când ard sau când se descompun. Ele facilitează, într-adevăr, transferul carbonului în sol, acumularea și îngroparea acestuia de-a lungul timpului. Dar acest carbon rămâne instabil și poate fi degajat cu ușurință iarăși în atmosferă. Plantarea copacilor nu e o garanție pentru stocarea de lungă durată a carbonului. Numai carbonul din zăcămintele de combustibili fosili e stocat în mod sigur și nu e lăsat să contribuie la încălzirea climatică.

Da, avem nevoie de mai multe păduri pentru înlăturarea excesului actual de carbon din aer. Însă plantarea de copaci nu poate fi folosită ca justificare pentru adăugarea altor emisii. Avem nevoie să diminuăm profund utilizarea combustibililor fosili, să oprim despăduririle și să aducem reforme radicale în industriile responsabile de emiterea intensivă a CO<sub>2</sub>.



# MONOCULTURI VS PĂDURI

O altă problemă este aceea că plantarea de arbori e făcută, de obicei, sub forma unei monoculturi la scară largă. Prin „Provocarea de la Bonn” („Bonn Challenge”), guvernele au făgăduit să restaureze 350 de milioane de hectare din zonele despădurite și din terenurile degradate până în 2030.<sup>8</sup> Potrivit unei analize recente, aproape jumătate (45%) din suprafața promisă până acum va fi reprezentată în realitate de vaste plantații, cu specii singulare de arbori în scopul producerii lemnului, a fibrei, a cauciucului ș.a.m.d. Pădurile naturale vor însemna doar o treime (34%) din această suprafață.<sup>9</sup>

Uriașele monoculturi de copaci deghezate ca „restaurări de pădure” nu pot fi considerate o soluție pentru schimbarea climatică. Pădurile naturale continuă să elimine carbon din atmosferă timp de decenii sau chiar secole. Spre deosebire de acestea, plantațiile sunt recoltate la intervale de timp regulate, „ceea ce înseamnă că aproape întrg carbonul asimilat în copaci se duce înapoi în atmosferă, pe măsură ce resturile lemnoase și produsele din lemn (în general hârtie și plăci aglomerate din lemn) se descompun.”<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup>The Bonn Challenge website

<sup>9</sup>Lewis et al (2019)

<sup>10</sup>Lewis & Wheeler (2019)





Un studiu recent în care s-a folosit modelarea grafică a promisiunilor de restaurare a pădurilor, făcute în cadrul Provocării de la Bonn, a arătat că dacă toate suprafețele respective ar fi dedicate regenerării naturale a pădurilor, s-ar asimila de 40 de ori mai mult carbon decât în cazul monoculturilor recoltate prin rotație.<sup>11</sup>


Chiar și în absența acestor diverse practici de gestionare, pădurile bogate în specii au o capacitate de acumulare a carbonului mult mai mare în comparație cu plantațiile de copaci - sugerează cercetările recente.<sup>12</sup> Plantațiile sunt mai vulnerabile la invaziile de dăunători și la foc, ceea ce se traduce în emisii mai mari de carbon de la îmbolnăviri sau arderi.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup>Lewis et al (2019)

<sup>12</sup>Huang et al (2018); Osuri et al (2020)

<sup>13</sup>Domec et al (2015); Munnion (2018)



# „DEȘERTURI” DE BIODIVERSITATE

Comisia Interguvernamentală pentru Biodiversitate și Funcțiile Ecosistemelor (Intergovernmental Panel on Biodiversity and Ecosystem Services - IPBES) accentuează faptul că activitățile fundamentate pe natură în vederea atenuării schimbării climatice, precum restaurarea pădurilor, pot fi „eficiente și pot susține atingerea scopurilor de conservare”. Pe de altă parte, avertizează că plantațiile la scară largă adaugă noi amenințări pentru biodiversitate.<sup>14</sup>

Fermele de copaci sunt plasate în locuri în care odinioară se aflau ecosisteme mult mai diverse. Pădurile naturale, pajiștile sau savanele adăpostesc nenumărate specii de plante și animale. Plantațiile nu au structura sau compoziția codrilor naturali, le lipsesc aspectele esențiale pentru ca o pădure să-și poată îndeplini întru totul funcția ecologică. Ele întrețin de obicei mult mai puține specii decât ecosistemele naturale, întrucât anumite viețuitoare care depind de condiții specifice din habitat au șanse mici să supraviețuiască.<sup>15</sup> În unele plantații se practică administrarea intensă de pesticide, care amenință la rândul său sănătatea și supraviețuirea speciilor.

---

<sup>14</sup>IPBES (2019)

<sup>15</sup>Gardner (2007)



IPBES îndreptățește restaurarea habitatelor naturale ca măsură-cheie pentru încetinirea dispariției speciilor. Aceasta ar trebui pusă în aplicare la nivel local, astfel încât să susțină regenerarea naturală a ecosistemelor și să protejeze speciile locale și endemice. Reconnectarea pădurilor virgine cu cele naturale e un pas important, precum și a îngădui pădurilor secundare să devină mai naturale.

Pădurile intacte și cele care se regenerează în mod natural mai au și alte aspecte favorabile, dincolo de înmagazinarea carbonului și de biodiversitate: ele curăță aerul și apa, previn eroziunea solului și inundațiile și sunt mai rezistente la condițiile de vreme extreme.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>Mongabay (2017); Watson et al (2018)



# DREPTURI ASUPRA LOCULUI ȘI STRĂMUTĂRI

Indigenii ocupă, întrețin, folosesc și dețin, în mod tradițional, cel puțin un sfert din suprafața totală a uscatului.<sup>17</sup> Ei au un rol vital în menținerea și restaurarea sănătății ecologice a peisajelor, în mod special prin știința, prin cunoștințele indigene și prin supravegherea terenurilor. Se pare că deși locurile în care indigenii trăiesc și practică supravegherea se deteriorează într-un ritm mai scăzut,<sup>18</sup> ele se confruntă cu o presiune din ce în ce mai mare din cauza exploatării resurselor, a producției de mărfuri, a mineritului și a infrastructurii de transport și energie.<sup>19</sup>

Multe dintre cele mai promițătoare proiecte de protejare și de restaurare ale pădurilor se desfășoară pe proprietatea legală sau uzuală a oamenilor locului, care depind de păduri.<sup>20</sup> Totuși, când codrii naturali sunt înlocuiți cu pantații sub pretextul restaurării, comunitățile indigene pierd de obicei accesul la aceste locuri și la elemente vitale, precum mâncare, remedii, adăpost, oportunități de venit, tradiții culturale, valori spirituale și altele.

---

<sup>17</sup>IPBES (2019)

<sup>18</sup>Walker (2020)

<sup>19</sup>IPBES (2019); Gonzales (2019)

<sup>20</sup>Oxfam, International Land Coalition, Rights and Resources Initiative (2016)



Comunitățile locale pot să sufere atunci când terenul agricol, de care au nevoie pentru a-și menține suveranitatea hranei, e transformat în plantații. Fermele de copaci în care se practică administrarea intensivă de pesticide pot degrada calitatea apei și amenința sănătatea comunităților din împrejurimi.

Cei ce conduc marile proiecte de plantare a copacilor vor susține că terenuri din Africa, din Asia de Est și din alte părți ale lumii sunt neocupate și libere să fie plantate. Dar cele mai multe arii naturale și cultivate sunt deja folosite de oamenii locului. Cu prețul căror adăposturi și în locul căror medii naturale se presupune că vor fi introduse aceste manevre de plantare a copacilor?





# RECOMANDĂRI

Punctul de plecare pentru soluțiile naturale în cazul schimbării climatice și al dispariției speciilor trebuie să fie protecția justă și restaurarea ecosistemelor naturale.



Indigenii trebuie să aibă un rol decisiv în planificarea utilizării terenurilor. Justiția socială trebuie să susțină toate eforturile pentru a obține securitatea de mediu. Restaurarea va avea succes numai atunci când va fi practică o bună guvernare a pădurilor, care să asigure participarea semnificativă a comunităților locale la luarea deciziilor.



Pentru a restaura natura e necesar să oprim despăduririle, să protejăm pădurile intacte contra degradării, să permitem codrilor să crească iarăși în arile în care au fost defrișați în trecut, să administrăm pădurile în mod responsabil și să îngăduim pădurilor administrate să se dezvolte și să atingă un stadiu seminatural.



Numai acolo unde regenerarea naturală nu dă rezultate, și numai ca o ultimă încercare poate fi plantarea de copaci o măsură utilă. Sădirea arborilor ar trebui să fie concentrată în zone în care pădurile cresc în mod natural, folosind un amestec cuprinzător de specii native.<sup>21</sup>

Înlocuirea pădurilor cu plantații amenință biodiversitatea și mărește emisiile, posibil pentru perioade de timp îndelungate. Monoculturile de copaci pot fi foarte dăunătoare pentru mediu și oameni.

Plantările de copaci nu ar trebui să fie finanțate din fondurile unor mecanisme pentru atenuarea încălzirii globale și a dispariției speciilor. Finanțarea și asistența în dezvoltare ar trebui să se concentreze asupra obținerii energiei curate și regenerabile, asupra conservării și restaurării juste ale ecosistemelor, asupra agriculturii ecologice și asupra opțiunilor economice la nivelul comunităților.

Regulile de contabilizare a carbonului trebuie să se schimbe. Și să se facă deosebirea între pădurile naturale și monoculturile de copaci. Creșterea netă a suprafețelor împădurite nu poate justifica pierderile masive de păduri naturale.<sup>22</sup>

Sunt necesare obiective separate pentru reducerile masive de carbon pe termen scurt și înmagazinarea carbonului pe termen lung.

În cele din urmă, protejarea și restaurarea ecosistemelor au un potențial imens de a lupta împotriva încălzirii globale și a dispariției viețuitoarelor.

Dar introducerea fermelor de copaci doar va adânci criza. w

---

<sup>21</sup>Dooley et al. (2018)

<sup>22</sup>The FAO definition of 'Forest'; see: FAO (2012)



# REFERINȚE

Air France website. 'Est-il possible de compenser les émissions de CO2 avec Air France?', accessed 11 March 2020. <https://www.airfrance.fr/FR/fr/common/faq/a-propos-d-air-france/est-il-possible-de-compenser-les-emissions-de-co2-avec-air-france.htm>

Domec et al (2015). 'Conversion of natural forest to managed forest plantations decreases tree resistance to prolonged droughts', *Forest Ecology and Management* 355:58-71 355, 58–71

Dooley et al. (2018) 'Missing Pathways to 1.5°C: The role of the land sector in ambitious climate action', Climate Land Ambition and Rights Alliance. [www.climatelandambitionrightsalliance.org/report](http://www.climatelandambitionrightsalliance.org/report)

EasyJet website. 'Leading the industry on sustainable travel', accessed 11 March 2020. <https://www.easyjet.com/en/sustainability>

FAO (2012) FRA 2015 Terms & Definitions, The United Nations Food and Agriculture Organisation, Rome, 2012. <http://www.fao.org/3/ap862e/ap862e00.pdf>

Gardner (2007) 'The Value of Primary, Secondary, and Plantation Forests for a Neotropical Herpetofauna', *Conservation Biology* 21, 775–787. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2007.00659.x>

Gonzales (2019) 'Amazon infrastructure puts 68% of indigenous lands / protected areas at risk', 28 June 2019. Mongabay Environmental News. <https://news.mongabay.com/2019/06/amazon-infrastructure-puts-68-of-indigenous-lands-protected-areas-at-risk-report/>

Huang et al (2018) 'Impacts of species richness on productivity in a large-scale subtropical forest experiment', Science 362, 80–83. <https://doi.org/10.1126/science.aat6405>

Hubau et al (2020) 'Asynchronous carbon sink saturation in African and Amazonian tropical forests', Nature 579, 80–87. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2035-0>

IPBES (2019): 'Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services', Díaz et al (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56pp

IPCC (2018) 'Global Warming of 1.5 °C - Summary for Policymakers', Intergovernmental Panel on Climate Change, Incheon, Korea.

Lewis et al (2019) 'Restoring natural forests is the best way to remove atmospheric carbon', Nature 568, 25–28. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-01026-8>

Lewis & Wheeler (2019) 'The scandal of calling plantations 'forest restoration' is putting climate targets at risk', 4 April 2019. The Conversation. <http://theconversation.com/the-scandal-of-calling-plantations-forest-restoration-is-putting-climate-targets-at-risk-114858>

Mongabay (2017) 'Intact forests crucial to Amazon ecosystem resilience, stable climate', 28 Aug 2017. Mongabay Environmental News. <https://news.mongabay.com/2017/08/intact-forests-crucial-to-amazon-ecosystem-resilience-stable-climate/>

Munnion (2018) 'Fire and Plantations in Portugal', Science for the People Magazine, 2018 <https://magazine.scienceforthepeople.org/fire-plantations-portugal/>

Osuri et al (2020). 'Greater stability of carbon capture in species-rich natural forests compared to species-poor plantations', Environ. Res. Lett. 15, 034011. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab5f75>

Oxfam, International Land Coalition, Rights and Resources Initiative (2016)

Common Ground. Securing Land Rights and Safeguarding the Earth. Oxford: Oxfam.

Shell website (2019) 'Shell invests in nature as part of broad drive to tackle CO2 emissions', Shell Global, 8 April 2019 <https://www.shell.com/media/news-and-media-releases/2019/shell-invests-in-nature-to-tackle-co2-emissions.html>

The Bonn Challenge, see <https://www.bonnchallenge.org/content/challenge>

The Guardian (2020). 'BP sets net zero carbon target for 2050', 12 Feb 2020. <https://www.theguardian.com/business/2020/feb/12/bp-sets-net-zero-carbon-target-for-2050>

Total website. 'Total compte investir dans la protection des forêts', accessed 11 March 2020. <https://www.total-proxi-energies.fr/particuliers/actualites/total-compte-investir-dans-la-protection-des-forets>

Walker (2020) 'The role of forest conversion, degradation, and disturbance in the carbon dynamics of Amazon indigenous territories and protected areas', PNAS 117, 3015–3025. <https://doi.org/10.1073/pnas.1913321117>

Watson et al (2018) 'The exceptional value of intact forest ecosystems', Nat Ecol Evol 2. 599–610. <https://doi.org/10.1038/s41559-018-0490-x>