

Raportul special

Sprijinul din partea UE pentru biocombustibilii durabili în transporturi

O direcție neclară



CURTEA DE
CONTURI
EUROPEANĂ

Cuprins

	Puncte
Sinteză	I-VIII
Introducere	01-13
Biocombustibilii: câteva explicații	01-07
Rolul biocombustibililor în politica UE privind clima și energia	08-12
Responsabilitățile în ceea ce privește politica în domeniul biocombustibililor	13
Sfera și abordarea auditului	14-17
Observații	18-82
Politica UE privind biocombustibilii duce lipsă de o viziune pe termen lung	18-35
Cadrul de politică privind biocombustibilii s-a schimbat frecvent	19-21
Schimbări semnificative ale priorităților de politică: de la promovare la plafonare	22-27
Sectorul aviației și cel maritim au stabilite obiective de decarbonizare pe termen lung, dar nu și o foaie de parcurs care să indice cum să fie atinse obiectivele respective	28-33
Viitorul biocombustibililor în transportul rutier este incert	34-35
Biocombustibilii se confruntă cu probleme legate de durabilitate, de disponibilitatea biomasei și de costuri	36-53
Preocupări legate de durabilitate: reducerile de emisii de gaze cu efect de seră sunt supraestimate	37-41
Disponibilitatea biomasei limitează introducerea în utilizare a biocombustibililor	42-49
Din cauza costurilor ridicate, biocombustibilii nu sunt încă viabili din punct de vedere economic	50-53
Introducerea în utilizare a biocombustibililor avansați este mai lentă decât se preconiza	54-75
Toate statele membre au impus obligații furnizorilor de combustibili, dar mai puțin de jumătate dintre ele au atins obiectivele corespunzătoare în 2020	55-62

În timp ce finanțarea europeană pune accentul pe cercetarea privind biocombustibilii avansați, terenurile din UE sunt utilizate pentru a produce biocombustibili pe bază de culturi energetice	63-67
Producția de biocombustibili avansați se confruntă cu probleme de extindere	68-72
Clasificarea materiilor prime pentru biocombustibili avansați creează incertitudini	73-75
Raportarea datelor cu privire la biocombustibili prezintă deficiențe	76-82
Comisia nu prezintă în mod transparent efectul dublei contabilizări a anumitor biocombustibili asupra ponderii energiei regenerabile în transporturi	77-78
Neconcordanțe și lacune în datele colectate	79-82
Concluzii și recomandări	83-91
Anexe	
Anexa I – Filiere de producție a biocombustibililor produși din materiile prime menționate în anexa IX	
Anexa II – Prezentare generală a principalelor instrumente și măsuri de promovare a biocombustibililor	
Anexa III – Finanțarea din partea UE: selecție	
Anexa IV – Obiectivele stabilite începând cu 2008 pentru biocombustibili în sectorul transporturilor	
Anexa V – Evoluția plafoanelor și a coeficienților de multiplicare	
Acronime	
Glosar	
Răspunsurile Comisiei	
Calendar	
Echipa de audit	

Sinteză

I Emisiile de gaze cu efect de seră au crescut vertiginos în sectorul transporturilor în ultimele câteva decenii. Utilizarea biocombustibililor ca alternativă la combustibilii fosili în transporturi poate ajuta la reducerea emisiilor și la îmbunătățirea securității energetice. Biocombustibilii au devenit deci o parte integrantă a politicii UE în materie de climă și energie. În 2021, aproape 93 % din energia utilizată în transportul rutier și feroviar în UE provenea din combustibili fosili.

II Obiectivul auditului a fost de a evalua dacă UE sprijină în mod eficace biocombustibilii durabili în transporturi și dacă biocombustibilii ajută UE să își atingă obiectivele în materie de energie și climă. Evaluarea este extrem de relevantă în contextul dezbaterilor care au loc în prezent pe tema „hrană sau combustibil” sau în legătură cu schimbările climatice și cu securitatea energetică. Auditul a urmărit, de asemenea, să aducă o valoare adăugată prin descrierea provocărilor cu care se confruntă sectorul biocombustibililor în UE, precum și printr-o analiză a aspectului durabilității în introducerea lor în utilizare.

III Per ansamblu, Curtea a constatat că politica UE privind biocombustibilii prezenta instabilitate, în principal din cauza provocărilor legate de durabilitate, și că majoritatea statelor membre nu au atins obiectivele care trebuiau îndeplinite până în 2020.

IV Curtea a observat că prioritățile în ceea ce privește tipurile de biocombustibili s-au schimbat în timp. Lipsa de previzibilitate a politicilor poate spori riscurile pentru investițiile private și poate reduce atractivitatea sectorului. În plus, incertitudinile cu privire la clasificarea biocombustibililor avansați pot prezenta riscuri pentru investițiile pe termen lung.

V Reducerile emisiilor de gaze cu efect de seră obținute datorită utilizării de biocombustibili sunt adesea supraestimate, ceea ce ridică preocupări legate de durabilitate. Problemele legate de disponibilitatea biomasei limitează introducerea în utilizare a biocombustibililor și, pentru ca obiectivele climatice mai ambițioase ale UE în domeniul transporturilor să poată fi îndeplinite, vor fi probabil necesare importuri mai mari de biomasă sau de biocombustibili, astfel că dependența energetică se va menține. Costurile de producție aferente biocombustibililor sunt mai mari decât cele aferente combustibililor fosili, ceea ce înseamnă că biocombustibilii nu sunt încă viabili din punct de vedere economic și au nevoie de măsuri de politică în sprijinul producției lor.

VI Pentru a promova utilizarea energiei din surse regenerabile, inclusiv a biocombustibililor, UE a stabilit obiective care să fie atinse până în 2020 și până în 2030. Majoritatea statelor membre nu au atins obiectivele fixate pentru 2020 referitoare la ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi și la reducerea intensității emisiilor de gaze cu efect de seră. În plus, UE sprijină introducerea în utilizare a biocombustibililor produși din deșeuri și reziduuri prin finanțarea unor instalații de cercetare și de demonstrație. În perioada de programare 2014-2020, sprijinul UE pentru cercetare s-a ridicat la circa 370 de milioane de euro. Finanțarea alocată pentru cercetare în acest domeniu este axată pe biocombustibilii pe bază de deșeuri și reziduuri. Or, introducerea în utilizare a acestor tipuri de biocombustibili este lentă din diverse motive, inclusiv dificultăți legate de extinderea producției. Statele membre pot sprijini producția și consumul de biocombustibili și prin politici și fonduri naționale în anumite condiții, de exemplu, prin ajutoare de stat sau prin impunerea unor criterii de durabilitate.

VII Legislația relevantă a UE permite contabilizarea dublă a anumitor tipuri de biocombustibili în calcularea progreselor realizate în îndeplinirea obiectivelor UE, dar Comisia nu prezintă în mod transparent impactul coeficienților de multiplicare asupra ponderii energiei din surse regenerabile în transporturi. Curtea a identificat, de asemenea, incongruențe între două seturi de date utilizate pentru a urmări atingerea obiectivelor. Comisia colectează date privind consumul de biocombustibili, însă nu dispune de date detaliate în ceea ce privește producția lor.

VIII Curtea recomandă Comisiei:

- să asigure o mai mare stabilitate a politicilor în materie prin pregătirea unei abordări strategice pe termen lung;
- să îmbunătățească orientările privind clasificarea biocombustibililor avansați și să evalueze plafoanele stabilite privind materiile prime;
- să sporească relevanța și coerența datelor, precum și transparența raportării cu privire la atingerea obiectivelor.

Introducere

Biocombustibilii: câteva explicații

01 Cea mai recentă [directivă a UE privind energia din surse regenerabile](#) definește biocombustibilii drept „combustibil lichid pentru transporturi, produs din biomasă”. Biocombustibilii sunt alternative regenerabile la combustibilii fosili, obiectivul utilizării lor fiind de a contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul transporturilor și de a îmbunătăți securitatea aprovizionării UE¹.

02 În 2021, biocombustibilii reprezentau 4,3 % din combustibilii utilizați în transportul rutier la nivel mondial². În prezent, biocombustibilii sunt utilizați adesea în amestec cu combustibili fosili. Bioetanolul poate fi amestecat cu benzină, iar biomotorina cu motorina de origine fosilă.

03 Pentru producția de biocombustibili, pot fi utilizate diferite tipuri de biomasă („materii prime”) (a se vedea [anexa I](#)). Reformarea din 2018 a Directivei privind energia din surse regenerabile (denumită în continuare „[RED II](#)”) distinge trei categorii principale de biocombustibili, în funcție de materiile prime sau de tehnologia utilizată (a se vedea [figura 1](#)). Pentru ultimele două categorii din figură, RED II conține o listă de materii prime și de grupuri de materii prime specifice. Biocombustibilii pentru a căror producție nu este utilizată niciuna dintre materiile prime incluse în cele trei categorii sunt clasificați drept „alți biocombustibili”. Aceștia pot fi, de exemplu, biocombustibili din culturi nealimentare sau nefurajere, cum ar fi *Jatropha*, sau din culturi de plante pentru fibre, precum inul sau cânepa.

¹ Comisia Europeană, [Biofuels](#).

² IFPEN, [Biofuels in the Road Transport Sector](#).

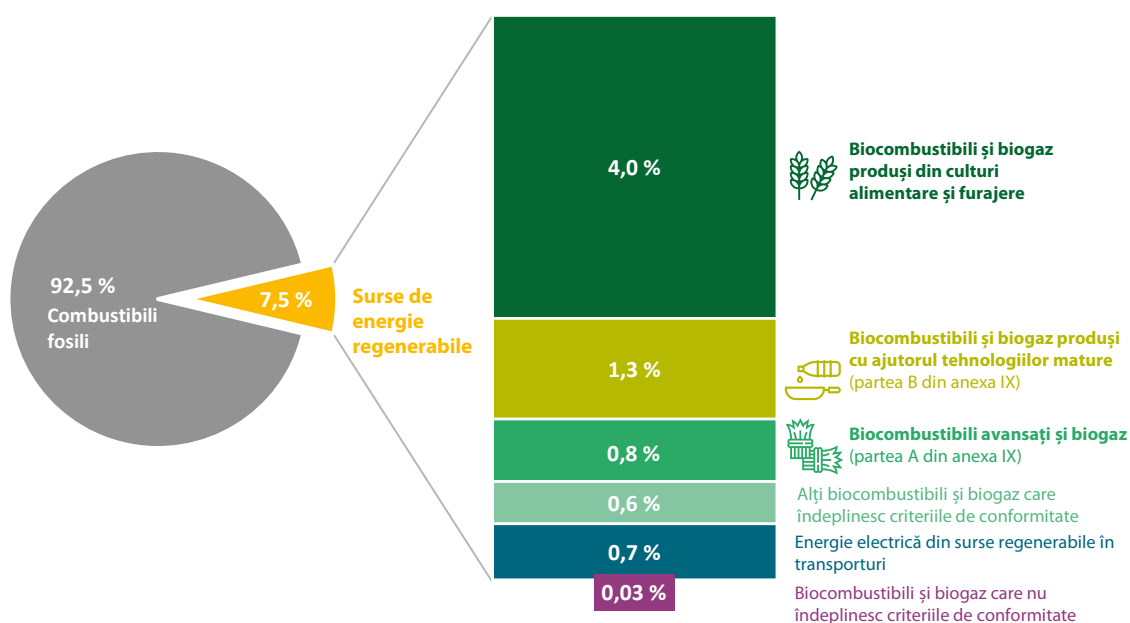
Figura 1 – Principalele categorii de biocombustibili în funcție de materiile prime utilizate



Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

04 În 2021, majoritatea biocombustibililor consumați în UE erau produși din culturi energetice (a se vedea *figura 2*). Pe lângă biocombustibili, energia electrică din surse regenerabile și combustibilii lichizi și gazoși de origine nebiologică produși din surse regenerabile sunt, de asemenea, purtători de energie din surse regenerabile în transporturi. Combustibilii de origine nebiologică produși din surse regenerabile, cum ar fi hidrogenul, sunt încă tehnologii emergente.

Figura 2 – Mixul energetic în transportul rutier și feroviar din UE în 2021



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza SHARES.

05 Sectorul biocombustibililor concurează cu alte sectoare pentru materiile prime, în special cu sectorul alimentar, dar și cu cel al produselor cosmetice, al produselor farmaceutice, al bioplasticelor și al încălzirii. Acest lucru influențează disponibilitatea materiilor prime și prețurile lor pe piață, pe lângă faptul că se pot ridica întrebări etice cu privire la prioritatea relativă a alimentelor sau a combustibililor.

06 În pofida potențialului lor de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, biocombustibilii pot avea uneori un impact negativ asupra mediului și climei. De exemplu, biocombustibilii obținuți din materii prime pentru care sunt utilizate terenuri pentru cultivare pot afecta negativ biodiversitatea, solul și apa și există riscul să nu ducă la reduceri ale emisiilor de gaze cu efect de seră în comparație cu utilizarea de combustibili fosili dacă, pentru astfel de culturi, este nevoie de terenuri suplimentare³. Extinderea terenurilor agricole în zone precum pădurile sau turbăriile poate duce mai curând la emisii suplimentare de gaze cu efect de seră decât la reduceri.

07 În vederea atenuării riscului unor efecte negative ale biocombustibililor asupra mediului și a climei, RED II stabilește mai multe criterii de durabilitate pentru aceștia (a se vedea [figura 3](#)). Se consideră că biocombustibilii sunt „durabili” dacă îndeplinesc toate aceste criterii.

³ Jeswani H. K., *et al.*, „Environmental sustainability of biofuels: a review”, *Proceedings of the Royal Society A*, vol. 476, 2020, p. 3.

Figura 3 – Principalele elemente ale criteriilor de durabilitate pentru biocombustibili în temeiul RED II



Materiile prime agricole NU trebuie să provină din:

- terenuri bogate în diversitate;
- terenuri cu stocuri mari de carbon;
- terenuri care erau turbării în ianuarie 2008.



Pentru **biomasa forestieră** trebuie să existe dovezi că mecanismele asigură:

- legalitatea operațiunilor de recoltare;
- regenerarea forestieră a suprafețelor recoltate;
- protejarea zonelor naturale desemnate ca zone protejate în scopuri de protecție a naturii, inclusiv în zone umede și turbării;
- menținerea sau îmbunătățirea calității solului și a biodiversității pe timpul recoltării, precum și a capacității de producție pe termen lung a pădurii pe timpul recoltării.



Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră rezultând din utilizarea biocombustibililor în comparație cu combustibilii fosili ar trebui să fie:

- de cel puțin 50 % pentru biocombustibilii produși în instalații aflate în funcțiune la 5 octombrie 2015 sau înainte de această dată;
- de cel puțin 60 % pentru biocombustibilii produși în instalații aflate în funcțiune începând de la 6 octombrie 2015 și până la 31 decembrie 2020;
- de cel puțin 65 % pentru biocombustibilii produși în instalații aflate în funcțiune începând cu 1 ianuarie 2021.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza articolului 29 din RED II.

Rolul biocombustibililor în politica UE privind clima și energia

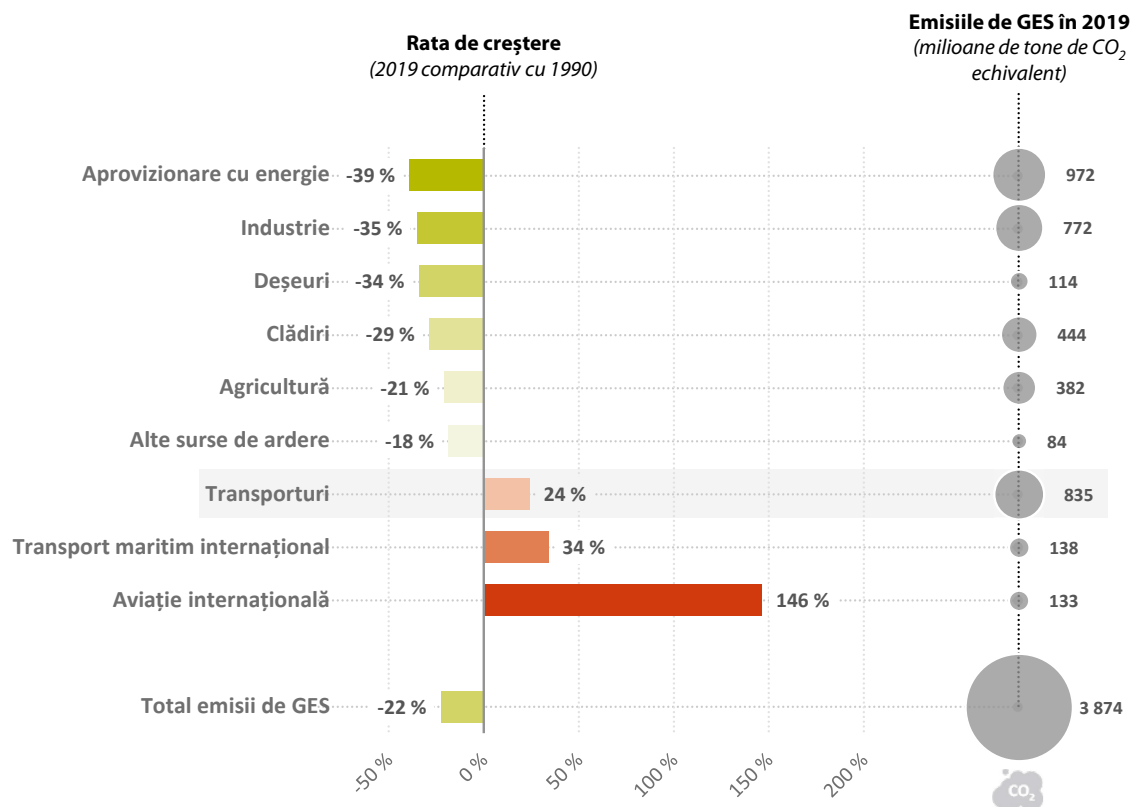
08 De câțiva ani, UE a continuat să crească nivelurile-țintă pentru obiectivele în materie de climă și energie ca răspuns la schimbările climatice. În 2007, UE a convenit să realizeze o reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră de cel puțin 20 % până în 2020 (față de nivelurile din 1990). În 2022, Comisia a raportat că această țintă a fost atinsă, întrucât, în 2020, reducerea efectivă înregistrată era de 32 %. În temeiul Acordului de la Paris din 2015, UE s-a angajat ca până în 2030 să reducă emisiile de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40 % față de nivelurile din 1990. În 2021, UE a adoptat [Legea europeană a climei](#) pentru a crește și mai mult nivelul său de ambiție și pentru a reduce emisiile cu cel puțin 55 % până în 2030 (față de nivelurile din 1990), plasând Europa pe o traiectorie către neutralitatea climatică până în 2050⁴.

09 Transportul este unul dintre sectoarele în care emisiile de gaze cu efect de seră au crescut considerabil în ultimele trei decenii. Acest lucru este ilustrat în [figura 4](#) (2019 este un an mai reprezentativ deoarece pandemia de COVID-19 a influențat anii 2020 și 2021). Potrivit [Comisiei](#), pentru a atinge neutralitatea climatică, va fi

⁴ COM(2020) 562.

necesar, ca până în 2050, emisiile din sectorul transporturilor să fie reduse cu 90 % comparativ cu nivelurile din 1990.

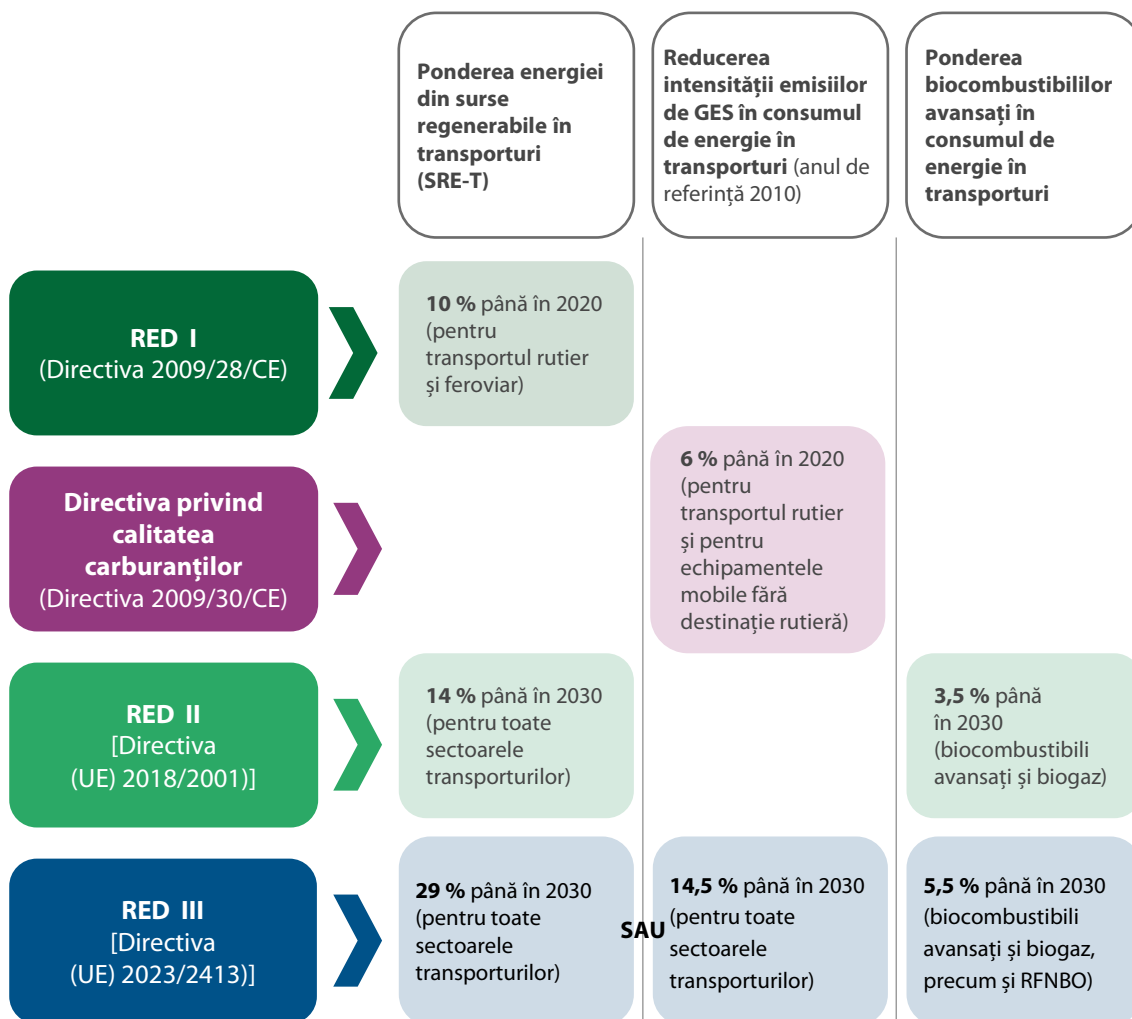
Figura 4 – Emisiile de gaze cu efect de seră în UE, pe sectoare (1990-2019)



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor Agenției Europene de Mediu.

10 În 2003, UE a introdus primele sale obiective legate de biocombustibili în [Directiva privind biocombustibilii](#), care au precedat obiectivele mai recente prezentate în [figura 5](#). Numai biocombustibilii care îndeplinesc criteriile de durabilitate descrise în [figura 3](#) sunt luați în calcul în vederea obiectivelor din [figura 5](#). Biocombustibilii reprezintă una dintre sursele regenerabile de energie care contribuie la îndeplinirea obiectivelor comune.

Figura 5 – Obiectivele stabilite pentru biocombustibili

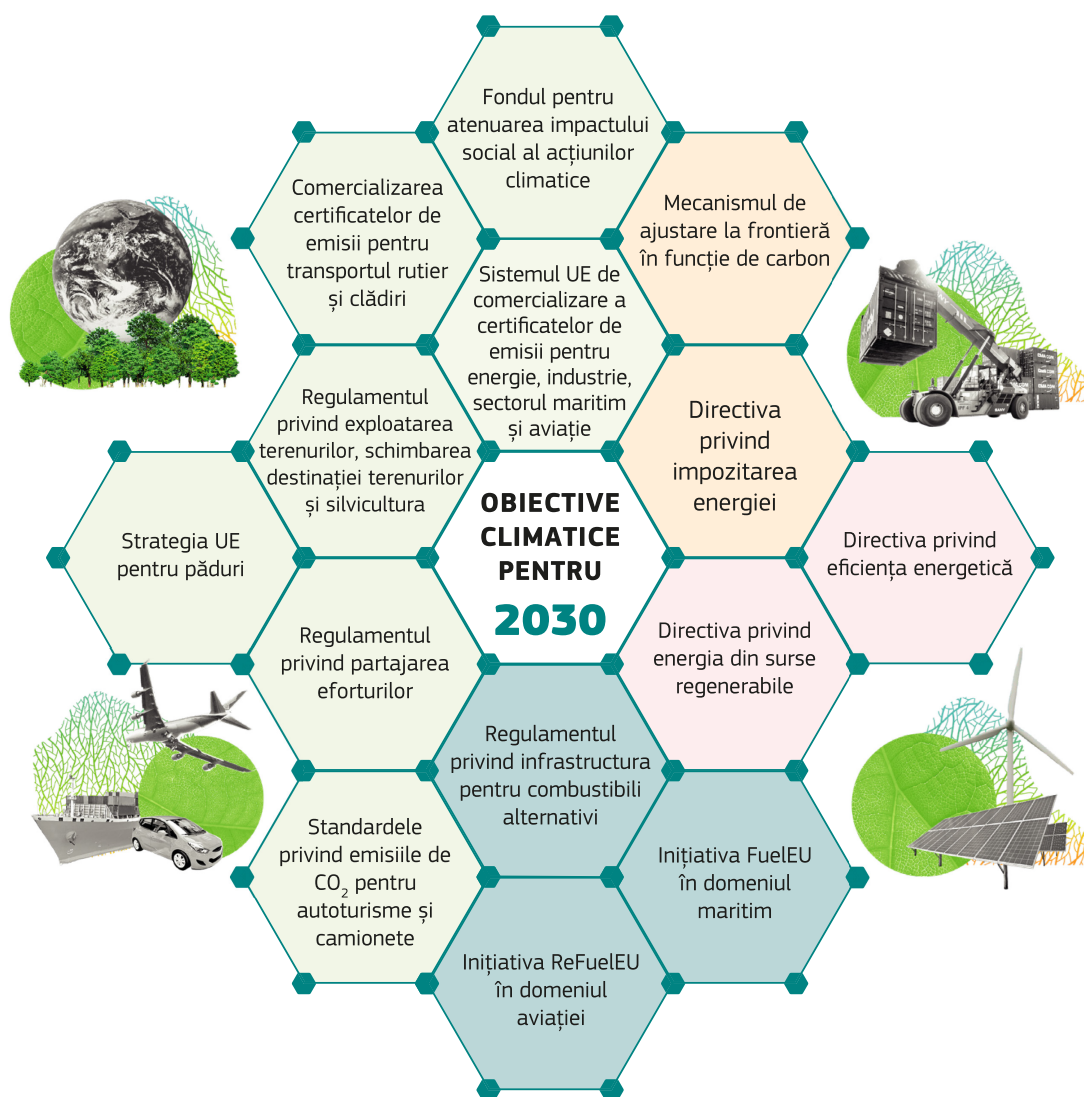


Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

11 Pentru toate obiectivele din *figura 5*, directivele UE cer statelor membre să impună furnizorilor de combustibili o obligație de așa natură încât obiectivul relevant să fie îndeplinit la nivel național. În acest scop, multe state membre obligă furnizorii de combustibili să furnizeze pe piață o cantitate minimă de biocombustibili sau de combustibili din surse regenerabile, exprimată ca procent din totalul livrărilor.

12 În 2021, Comisia a prezentat pachetul „Pregătiți pentru 55” în vederea revizuirii legislației UE privind clima, energia și transporturile, astfel încât aceasta să fie aliniată la ambițiile UE pentru 2030 și 2050 (a se vedea punctul **08**). Majoritatea elementelor pachetului „Pregătiți pentru 55” (a se vedea *figura 6*) au un efect, direct sau indirect, asupra producției sau a utilizării biocombustibililor, inclusiv revizuirea Directivei privind energia din surse regenerabile (RED III).

Figura 6 – Elementele pachetului „Pregătiți pentru 55”

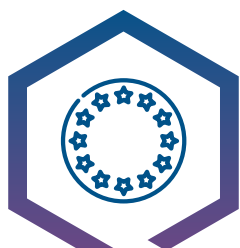


Sursa: Comisia Europeană, COM(2021) 550, p. 14.

Responsabilitățile în ceea ce privește politica în domeniul biocombustibililor

13 Comisia, autoritățile statelor membre și operatorii economici joacă cu toții un rol în politica UE privind biocombustibilii (a se vedea *figura 7*). *Anexa II* oferă o imagine de ansamblu a principalelor instrumente și măsuri de promovare a biocombustibililor. De exemplu, în perioada de programare 2014-2020, sprijinul pus la dispoziție de UE pentru cercetarea în domeniul biocombustibililor în cadrul programului Orizont 2020 a fost de aproximativ 370 de milioane de euro, iar pentru diverse acțiuni din cadrul Fondului european de dezvoltare regională, de aproximativ 55 de milioane de euro. *Anexa III* prezintă finanțarea din partea UE în domeniul biocombustibililor (estimări).

Figura 7 – Principalele responsabilități în cadrul politicii privind biocombustibilii



COMISIA EUROPEANĂ

- Propune cadrul juridic general și adoptă normele de punere în aplicare
- Monitorizează transpunerea și punerea în aplicare în mod corect a normelor de către statele membre
- Urmărește progresele înregistrate în direcția atingerii obiectivelor
- Publică date agregate privind utilizarea biocombustibililor
- Pune la dispoziție fonduri, inclusiv pentru cercetare



AUTORITĂȚILE DIN STATELE MEMBRE

- Pun în aplicare Directiva privind energia din surse regenerabile și Directiva privind calitatea combustibililor și raportează în acest sens
- Impun furnizorilor de combustibili obligația de a asigura o pondere minimă specifică de energie din surse regenerabile în consumul final
- Pot oferi stimulente fiscale și finanțare pentru a sprijini sectorul



OPERATORII ECONOMICI

(producătorii și furnizorii de combustibili)

- Obțin certificare în cadrul unui sistem național sau al unui sistem voluntar privind durabilitatea biocombustibililor
- Introduc pe piață cota cerută de biocombustibili
- Raportează către autoritățile naționale cantitățile de biocombustibil introduse pe piață în funcție de tipul de materie primă

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

Sfera și abordarea auditului

14 Obiectivul auditului a fost de a evalua dacă UE a sprijinit în mod eficace biocombustibilii durabili.

- În primă instanță, s-a examinat soliditatea cadrului de politică pentru biocombustibili.
- S-a examinat, de asemenea, dacă Comisia și statele membre au abordat în mod corespunzător provocările legate de durabilitate, de disponibilitatea biomasei și de costurile aferente biocombustibililor.
- În fine, Curtea a analizat dacă sprijinul acordat de UE pentru introducerea în utilizare a biocombustibililor a fost eficace și dacă datele privind biocombustibilii sunt relevante și coerente.

15 Curtea a efectuat acest audit ca urmare a interesului ridicat pentru biocombustibili ca modalitate alternativă de decarbonizare a transporturilor în UE. Dezbaterile pe tema durabilității biocombustibililor continuă. Din 2022, războiul din Ucraina a făcut să se pună un accent mai puternic pe problema independenței energetice și pe cea a priorității hranei în raport cu combustibilii în UE, toate acestea pe fondul unor ambiții mai mari ale Uniunii în materie de climă. Auditul a urmărit, de asemenea, să aducă o valoare adăugată prin descrierea provocărilor cu care se confruntă sectorul biocombustibililor în UE, precum și printr-o serie de reflecții cu privire la aspectul durabilității în introducerea acestora în utilizare.

16 Curtea a publicat, în 2016, un [raport special privind sistemul UE de certificare a biocarburanților durabili](#), astfel încât prezentul document nu acoperă certificarea. Curtea s-a axat pe combustibilii lichizi, întrucât, de la adoptarea RED II, combustibilii gazoși produși din biomasă („biogazul”) nu mai sunt incluși în definiția biocombustibililor. Auditul Curții a acoperit perioada cuprinsă între 2014 și mai 2023.

17 S-au efectuat vizite de audit în patru state membre: Germania, Franța, România și Finlanda. Acestea au fost selectate pe criteriul ponderii pe care îl au diferitele tipuri de biocombustibili în uzul, producția și consumul lor intern, precum și pe criteriul finanțării primite din partea UE. De asemenea, s-a ținut cont de acoperirea geografică. [Figura 8](#) prezintă modalitățile în care probele de audit au fost colectate.

Figura 8 – Abordarea de audit a Curții: activitățile desfășurate



Examinarea datelor și a documentelor relevante, inclusiv documente științifice, strategice, legislative și de politică, precum și a documentației aferente proiectelor



Interviuri cu membri ai personalului din cadrul a nouă direcții generale* ale Comisiei și din cadrul Agenției Europene de Mediu



Interviuri cu personalul autorităților naționale de resort și cu părțile interesate din statele membre selectate



Analiza a 22 de proiecte din domeniul biocombustibililor din statele membre selectate, atât prin examinare documentară, cât și prin vizite la fața locului



Chestionar trimis tuturor celor 27 de state membre ale UE la începutul anului 2023, conținând 13 întrebări privind finanțarea națională pentru biocombustibili și politica națională în materie de biocombustibili. Ministerul responsabil de politica în domeniul biocombustibililor din fiecare țară a furnizat răspunsuri la acest chestionar. Rata de răspuns a fost de 100 %.



Reuniune-dezbateri cu experți științifici, experți în politici și experți din sector

* DG Agricultură și Dezvoltare rurală, DG Politici Climatice, DG Energie, Eurostat, DG Parteneriate Internaționale, Centrul Comun de Cercetare, DG Mobilitate și Transporturi, DG Politică Regională și Urbană și DG Cercetare și Inovare.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

Observații

Politica UE privind biocombustibilii duce lipsă de o viziune pe termen lung

18 Unul dintre obiectivele politicii energetice a UE este de a promova dezvoltarea de noi surse de energii și energii regenerabile⁵. Pentru a promova decarbonizarea transporturilor, UE a stabilit pentru biocombustibili, în cadrul juridic, anumite obiective, precum și criteriile de durabilitate⁶. O dimensiune esențială a eforturilor Comisiei pentru o mai bună legiferare este „de a se asigura că factorii de decizie și instituțiile pot anticipa schimbările și pot modela în mod proactiv evoluțiile viitoare”⁷. Curtea a examinat cât de coerent este cadrul de politică al UE privind biocombustibilii și în ce măsură oferă acesta o previzibilitate producătorilor, furnizorilor și consumatorilor de combustibili.

Cadrul de politică privind biocombustibilii s-a schimbat frecvent

19 De-a lungul anilor, Comisia a adoptat diverse strategii⁸ privind transporturile și biocombustibilii. Cu toate acestea, singura strategie a UE axată în mod specific pe biocombustibili datează din 2006 și nu a fost niciodată actualizată. Strategia prevede că UE susține biocombustibilii pentru a stimula decarbonizarea transporturilor și pentru a diversifica sursele de aprovizionare cu combustibili. Cadrul de la nivelul UE în materie de biocombustibili este complex și a suferit modificări frecvente de-a lungul timpului (a se vedea *figura 9*).

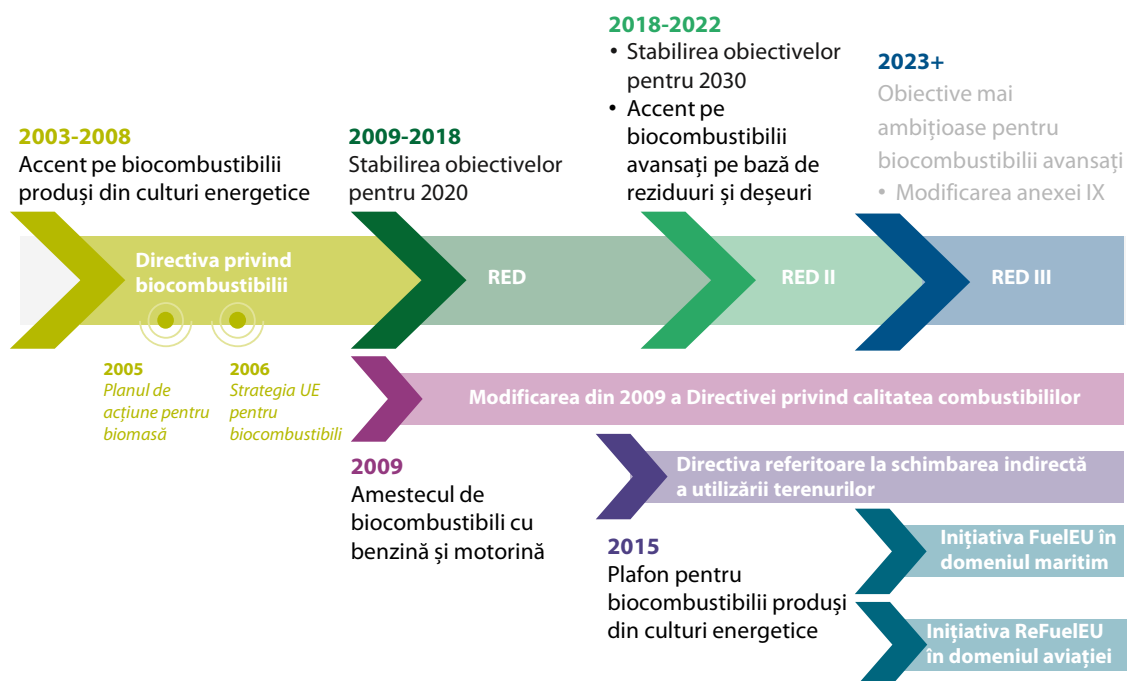
⁵ Articolul 194 alineatul (1) litera (c) TFUE.

⁶ Articolul 3 alineatul (4) din RED I, articolele 25 și 29 din RED II.

⁷ *Better regulation toolbox*, 2021.

⁸ De exemplu, COM(2006) 34, COM(2020) 562, COM(2020) 789.

Figura 9 – Principalele evoluții ale cadrului de politică al UE privind biocombustibilii



Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

20 În 2009, prima *Directivă privind energia din surse regenerabile (RED I)* a înlocuit *Directiva privind biocombustibilii* din 2003. RED I a fost abrogată în 2018 prin *Directiva (UE) 2018/2001 (RED II)* și revizuită în 2023 prin *RED III*. Termenul de transpunere a RED II pentru statele membre a fost 30 iunie 2021, iar Comisia și-a prezentat propunerea privind RED III în iulie 2021. Conform situației din martie 2023, șase state membre nu transpuseseră încă dispozițiile RED II referitoare la sectorul transporturilor⁹.

21 În cursul vizitelor de audit în statele membre, unele autorități naționale și o parte dintre reprezentanții industriei au subliniat că actele de punere în aplicare a RED II au fost aprobate tardiv. Un exemplu în acest sens este *Regulamentul de punere în aplicare privind biomasa forestieră*, care a fost adoptat abia în decembrie 2022, cu aproape doi ani mai târziu decât era prevăzut în RED II. Acest lucru a dus, la rândul său, la întârzieri în punerea în aplicare a legislației la nivel național și a însemnat că statele membre și industria au avut mai puțin timp să se pregătească pentru schimbări.

⁹ Potrivit ePure, Belgia, Bulgaria, Grecia, Luxemburg, Polonia și Portugalia.

Schimbări semnificative ale priorităților de politică: de la promovare la plafonare

22 La nivelul UE, unul dintre principalele instrumente de promovare a utilizării biocombustibililor este stabilirea de obiective în cadrul juridic. Curtea a evaluat dacă obiectivele stabilite de UE în domeniul biocombustibililor oferă un cadru stabil pentru investiții, se bazează pe o analiză solidă și concordă cu politica actuală a UE de limitare a biocombustibililor produși din culturi energetice și de promovare a biocombustibililor avansați.

23 Politica în materie nu mai pune accentul pe susținerea biocombustibililor produși din culturi energetice, ci pe promovarea biocombustibililor avansați și a celor de origine nealimentară. Curtea a observat, de asemenea, că procesul legislativ și discuțiile politice aferente au avut un impact semnificativ asupra nivelului obiectivelor relevante pentru sursele regenerabile de energie în transporturi și pentru biocombustibili (a se vedea [anexa IV](#)).

24 De la adoptarea RED I în 2009, **biocombustibilii avansați și unii biocombustibili de origine nealimentară** sunt luați în calcul de două ori în vederea atingerii anumitor obiective, cu scopul de a promova utilizarea acestora. Totuși, începând din 2016, Comisia a încercat să elimine coeficienții de multiplicare pentru transporturi prin propunerile legislative privind RED II și RED III, în timp ce colegiuitorii au decis să îi păstreze.

25 Pentru a atenua dilema dintre producția de alimente și cea de combustibili și pentru a încuraja utilizarea biocombustibililor avansați, [Directiva referitoare la schimbarea indirectă a utilizării terenurilor](#) din 2015 a introdus un plafon de 7 % pentru contribuția energiei generate de **biocombustibili produși din culturi energetice** la obiectivul stabilit pentru sursele de energie regenerabile în sectorul transporturilor (SRE-T). Acest plafon a fost redus și mai mult pentru unele state membre prin intermediul RED II prin luarea în considerare a nivelului lor din 2020 de biocombustibili produși din culturi energetice (mai multe detalii se regăsesc în [anexa V](#)).






















26 Odată cu RED II, colegiuitorii au decis să plafoneze contribuția biocombustibililor proveniți din **ulei de gătit uzat și din anumite grăsimi animale**, având în vedere disponibilitatea limitată a materiilor prime și riscul de fraudă, și să promoveze combustibilii inovatori din surse regenerabile¹⁰. Nici evaluarea impactului, nici propunerea legislativă nu au specificat motivul pentru care s-a selectat 1,7 % ca nivel






¹⁰ SWD(2016) 418.

de plafonare. Plafonarea nu limitează importul sau utilizarea unor astfel de combustibili, ci se referă numai la contribuția lor la obiectivele UE.

27 Diferitele materii prime sunt tratate în mod diferit în cadrul diverselor obiective, ceea ce sporește complexitatea acestora din urmă (a se vedea *figura 10*).

Figura 10 – Cum sunt luate în calcul diferitele tipuri de biocombustibili în vederea atingerii obiectivelor UE

		 Culturi alimentare și furajere	 Biocombustibili avansați (partea A din anexa IX)	 Biocombustibili pe bază de tehnologii mature (partea B din anexa IX)
SRE (ponderea energiei din surse regenerabile)	obiectivul pentru 2020			
	obiectivul pentru 2030	max. 7% 		
SRE-T în transporturi	obiectivul pentru 2020	max. 7% 	x 2 	x 2 
	obiectivul pentru 2030	max. 7%  	x 2 	max. 1,7%  x 2 
Reducerea emisiilor de GES	obiectivul pentru 2020			
Obiectiv secundar privind biocombustibilii avansați și biogazul	2022+	-	x 2 	-

	max. 7% 	x 2 		max. 1,7% 
Valoarea raportată corespunde cantității consumate efectiv	Valoare plafonată la nivelul din 2020 și nu mai mult de 7 % din consumul final de energie în transporturi	Valoare echivalentă cu de două ori conținutul lor energetic	Nu sunt luați în calcul biocombustibilii produși din culturi cu un risc ridicat din perspectiva schimbării indirecte a destinației terenurilor (a se vedea definiția de la <i>punctul 38</i>)	Valoare plafonată la 1,7 % din consumul final de energie în transporturi

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza Directivei privind calitatea combustibililor, a RED I, a RED II și a RED III.

Sectorul aviației și cel maritim au stabilite obiective de decarbonizare pe termen lung, dar nu și o foaie de parcurs care să indice cum să fie atinse obiectivele respective

28 Aviația este un sector dificil de electrificat, astfel încât biocombustibilii durabili reprezintă o opțiune viabilă pentru decarbonizare. RED II nu prevede obligații specifice privind biocombustibilii în sectorul aviației și în cel maritim. Conform [datelor Eurostat](#), statele membre nu au declarat niciun consum de biocombustibili durabili în sectorul aviației și nici în cel maritim în 2021.

29 Pachetul de propuneri „Pregătiți pentru 55” din 2021 a inclus pentru prima dată acte legislative separate referitoare la biocombustibili pentru sectorul aviației și cel maritim, și anume [inițiativa ReFuelEU în domeniul aviației](#) și [inițiativa FuelEU în domeniul maritim](#), ambele adoptate în 2023.

30 Inițiativa ReFuelEU în domeniul aviației prevede ca toți furnizorii de combustibil din aeroporturile din UE să furnizeze o cotă minimă de combustibili de aviație durabili, care sunt combustibili de substituție cu emisii scăzute de dioxid de carbon ai kerosenului. Aceștia pot fi fie biocombustibili (cu excepția biocombustibililor produși din culturi alimentare sau furajere), combustibili de aviație pe bază de carbon reciclat sau combustibili sintetici. Cota minimă a combustibililor de aviație durabili ar trebui să crească de la 2 % în 2025 la 70 % în 2050. Definiția pe care o dă UE combustibililor de aviație durabili este mai strictă decât cea dată de Organizația Aviației Civile Internaționale. Ea exclude biocombustibilii produși din culturi alimentare și furajere și face obiectul criteriilor de durabilitate prevăzute de RED III.

31 Industria combustibililor de aviație durabili se află într-un stadiu incipient de dezvoltare. Oferta de combustibili de aviație durabili din UE a fost mai mică de 0,05 % din cererea UE de combustibil turboreactor în 2020¹¹. Se preconizează că cererea de combustibil turboreactor în aeroporturile din UE va fi de aproximativ 46 Mtep în 2030¹², față de [aproximativ 26 Mtep în 2021](#). Noua legislație ReFuelEU în domeniul aviației a stabilit pentru 2030 un nivel-țintă de 6 % pentru combustibilii de aviație durabili. Pentru a atinge acest obiectiv, ar fi necesare aproximativ 2,76 Mtep de combustibili de aviație durabili, în condițiile în care capacitatea potențială de producție

¹¹ AESA, *European Aviation Environmental Report 2022*, 2023.

¹² *Study supporting the impact assessment of the ReFuelEU Aviation initiative*, 2021.

în 2020 în UE a fost de aproximativ 0,24 Mtep, adică doar 9 % din cantitatea necesară¹³.

32 În ceea ce privește transportul maritim, obiectivul urmărit este de a stimula operatorii de nave să înlocuiască treptat combustibilii fosili cu combustibili din surse regenerabile și cu emisii scăzute de dioxid de carbon, excluzând biocombustibilii produși din culturi alimentare și furajere. Spre deosebire de inițiativa ReFuelEU în domeniul aviației, inițiativa FuelEU în domeniul maritim nu precizează cota de combustibili specifici care să fie utilizați, dar stabilește un obiectiv între cel puțin 2 % în 2025 până la 80 % în 2050, față de nivelurile raportate pentru 2020, pentru reducerea intensității emisiilor de gaze cu efect de seră generate de energia utilizată la bord.

33 ReFuelEU în domeniul aviației și FuelEU în domeniul maritim prevăd aplicarea de sancțiuni în cazul în care operatorii nu ating nivelurile-țintă respective. Pe de altă parte însă, nu există încă nicio foaie de parcurs la nivelul UE care să indice modalitățile prin care producția de combustibili de aviație durabili ar putea fi accelerată. Producția de combustibili de aviație durabili din Statele Unite este susținută de [Legea privind reducerea inflației](#), printr-un credit fiscal pentru amestecul de biomotorină și, începând din 2025, printr-un credit fiscal pentru producția de combustibili ecologici.

Viitorul biocombustibililor în transportul rutier este incert

34 În prezent, există un obiectiv stabilit pentru 2030 privind ponderea energiei din surse regenerabile utilizate în toate sectoarele transporturilor luate împreună (SRE-T), dar nu și un obiectiv specific pentru transportul rutier. RED III a majorat obiectivul pentru 2030 privind ponderea biocombustibililor avansați în energia utilizată în toate modurile de transport de la 3,5 % la 5,5 % (dar cel puțin un punct procentual trebuie să provină din combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică). O mare parte din această creștere ar putea fi absorbită de sectorul aviației și de cel maritim, în timp ce plafonarea limitează extinderea biocombustibililor produși din culturi energetice și a celor produși pe bază de tehnologii mature (partea B) în transportul rutier. Din această cauză, probabilitatea unei utilizări mai intense a biocombustibililor în transportul rutier scade. Pentru ca obiectivul ambițios pentru 2030 privind SRE-T să poată fi atins (a se vedea [figura 5](#)), va fi nevoie ca alte surse regenerabile de energie să crească în mod semnificativ.

¹³ *Ibidem.*

35 De asemenea, nu există nicio indicație clară care să arate în ce direcție se va îndrepta politica privind biocombustibilii după 2030. În 2021, odată cu revizuirea standardelor de performanță privind emisiile de CO₂ pentru autoturismele noi, Comisia [a propus](#) interzicerea vânzării de autoturisme noi care utilizează motoare cu ardere internă începând din 2035. În [compromisul obținut](#) în 2023, colegiuitorii au solicitat Comisiei să prezinte o propunere privind înmatricularea după 2035 a vehiculelor care funcționează exclusiv cu „combustibili neutri din punctul de vedere al emisiilor de CO₂”, termen care nu este încă definit în legislație. Judecând după situația actuală, biocombustibilii vor putea fi utilizați în continuare după 2035 pentru autoturismele deja înmatriculate. În ceea ce privește vehiculele grele, cum ar fi camioanele, care sunt mai dificil de electrificat decât autoturismele, o [propunere a Comisiei](#) include obiectivul de a realiza o reducere cu 90 % a emisiilor de gaze cu efect de seră până în 2040, ceea ce poate diminua în mod semnificativ numărul de camioane diesel noi înregistrate.

Biocombustibilii se confruntă cu probleme legate de durabilitate, de disponibilitatea biomasei și de costuri

36 Comisia trebuie să monitorizeze impactul producției de biocombustibili consumați în UE, precum și impactul acestora asupra destinației terenurilor în Uniune în urma dislocării, atât în Uniune, cât și în principalele țări terțe furnizoare¹⁴. Politica în domeniul biocombustibililor trebuie să evite orice efect semnificativ de denaturare a piețelor produselor și a produselor secundare, deșeurilor sau reziduurilor¹⁵ și să sporească securitatea aprovizionării UE. Curtea a examinat dacă statele membre selectate au luat măsuri suplimentare pentru a aborda chestiunea privind schimbarea destinației terenurilor și modul în care operatorii de pe piață calculează reducerile de emisii de gaze cu efect de seră. De asemenea, Curtea a analizat disponibilitatea biomasei pe fondul obiectivelor mai ambițioase, precum și costurile asociate reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră grație utilizării de biocombustibili.

¹⁴ Articolul 33 din [RED II](#).

¹⁵ Articolul 28 din [RED II](#).

Preocupări legate de durabilitate: reducerile de emisii de gaze cu efect de seră sunt supraestimate

37 În 2014, Comisia a recunoscut că biocombustibilii obținuți din culturi alimentare au un rol limitat în decarbonizarea sectorului transporturilor¹⁶. Or, tocmai biocombustibilii respectivi sunt încă utilizați în mod predominant în transportul rutier și feroviar, astfel cum se arată în *figura 2*.

38 Una dintre preocupările legate de durabilitate în domeniul biocombustibililor produși din culturi energetice este riscul schimbării indirecte a destinației terenurilor, care poate duce la creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Schimbarea indirectă a destinației terenurilor are loc atunci când „*terenurile agricole destinate anterior piețelor de alimente și furaje sunt convertite pentru a fi utilizate în producția de biocarburanți*”. Întrucât cererea de alimente și furaje va trebui totuși satisfăcută, există riscul ca terenurile agricole să fie extinse la zone cu stocuri mari de carbon, precum păduri, zone umede sau turbării, ceea ce presupune schimbarea destinației terenurilor; alternativa constă într-o intensificare a producției curente¹⁷. Schimbarea indirectă a destinației terenurilor generează emisii de gaze cu efect de seră, neutralizând impactul preconizat al înlocuirii combustibililor fosili cu biocombustibili, în special pentru așa-numiții „*biocombustibili cu riscuri ridicate din perspectiva schimbării indirecte a destinației terenurilor*”, produși din culturi alimentare și furajere, în cazul cărora se observă o expansiune semnificativă a suprafeței de producție în detrimentul terenurilor cu stocuri ridicate de carbon. Criteriile de stabilire a materiilor prime cu risc redus sau ridicat din perspectiva schimbării indirecte a destinației terenurilor sunt definite în *Regulamentul delegat (UE) 2019/807*. Riscul cel mai ridicat este atribuit uleiului de palmier, urmat de uleiul de soia¹⁸. Emisiile de gaze cu efect de seră generate de schimbarea indirectă a destinației terenurilor nu pot fi măsurate, ci doar estimate prin modelare¹⁹.

39 RED II include o formulă pentru calcularea reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră generate de biocombustibili, care trebuie utilizată de statele membre atunci când operatorii introduc biocombustibili pe piață. Formula nu ia în considerare schimbarea indirectă a destinației terenurilor, supraestimându-se astfel reducerile de

¹⁶ COM(2014) 15.

¹⁷ Considerentul 4 al Directivei (UE) 2015/1513.

¹⁸ Anexa la Regulamentul delegat (UE) 2019/807 al Comisiei.

¹⁹ IPCC (Grupul interguvernamental privind schimbările climatice), 2019: *Climate Change and Land*, Cambridge University Press, p. 194.

emisii. Curtea a analizat un calcul utilizat de autoritățile germane în baza de date Nabisy, în care, pentru fiecare lot de biocombustibil, reducerile erau indicate cu și fără luarea în calcul a schimbării indirecte a destinației terenurilor. Pe baza eșantionului de 16 loturi selectat pentru Germania, Curtea a constatat că reducerea necesară de cel puțin 50 % a emisiilor de gaze cu efect de seră pentru a îndeplini criteriile de durabilitate (a se vedea [figura 3](#)) s-ar obține doar în 10 cazuri dacă s-ar lua în considerare emisiile estimate în legătură cu schimbarea indirectă a destinației terenurilor.

40 Articolul 26 alineatul (2) din RED II prevede eliminarea treptată, până la 31 decembrie 2030²⁰, a [biocombustibililor care prezintă riscuri ridicate din perspectiva schimbării indirecte a destinației terenurilor](#), în principal cei produși din ulei de palmier și din ulei de soia. Unele state membre vizitate de Curte au exclus deja uleiul de palmier din lista materiilor prime eligibile pentru producția de biocombustibili (Franța în 2020 și Germania în 2023). Franța a exclus și uleiul de soia (în 2022). [Indonezia și Malaysia](#) au introdus acțiuni separate la OMC, în special în ceea ce privește schimbarea indirectă a destinației terenurilor și criteriile de durabilitate pentru biocombustibili impuse de UE și de statele sale membre cu privire la uleiul de palmier și la biocombustibilii produși pe bază de culturi de palmier. În mai 2023, ambele cazuri se aflau încă pe rol.

41 Supraestimările reducerilor de emisii de gaze cu efect de seră sunt, de asemenea, consecința utilizării unor valori implicite. Valorile implicite pot fi utilizate pentru reducerile de emisii de gaze cu efect de seră atunci când se calculează emisiile provenite din transportul materiilor prime. Curtea a analizat un eșantion de 16 loturi de biocombustibili în raport cu o serie de materii prime în Germania și un eșantion de 12 loturi în Franța. În 12 cazuri în Germania și în 9 cazuri în Franța, Curtea a constatat că fuseseră utilizate valori implicite pentru a calcula emisiile generate de transport. Atunci când se utilizează aceste valori, rapița produsă, prelucrată și utilizată în Germania sau Franța are aceeași valoare a emisiilor de CO₂ provenite din transportul și distribuția sa ca și rapița importată din Australia, iar uleiul de gătit uzat din Germania sau Franța are aceeași valoare a emisiilor de CO₂ provenite din transportul și distribuția sa ca și uleiul de gătit uzat din China.

²⁰ Articolul 26 alineatul (2) din RED II.

Disponibilitatea biomasei limitează introducerea în utilizare a biocombustibililor

42 Utilizarea biocombustibililor ar trebui să sporească independența energetică, dar, în același timp, biomasa utilizată pentru producerea lor ar trebui să evite denaturarea piețelor materiilor prime din interiorul și din afara UE. [Potrivit Comisiei](#), la începutul anilor 2000, aproximativ 90 % din consumul de biocombustibili din UE-25 era acoperit de materii prime din producție internă și 10 % de importuri. În aceeași perioadă, Comisia preconiza că biocombustibilii ar putea contribui la reducerea dependenței de importul de energie în comparație cu combustibilii fosili²¹. Exemplele prezentate în continuare arată că, două decenii mai târziu, dependența de importurile de materii prime a crescut din cauza unei cereri tot mai mari de biomasă de-a lungul anilor.

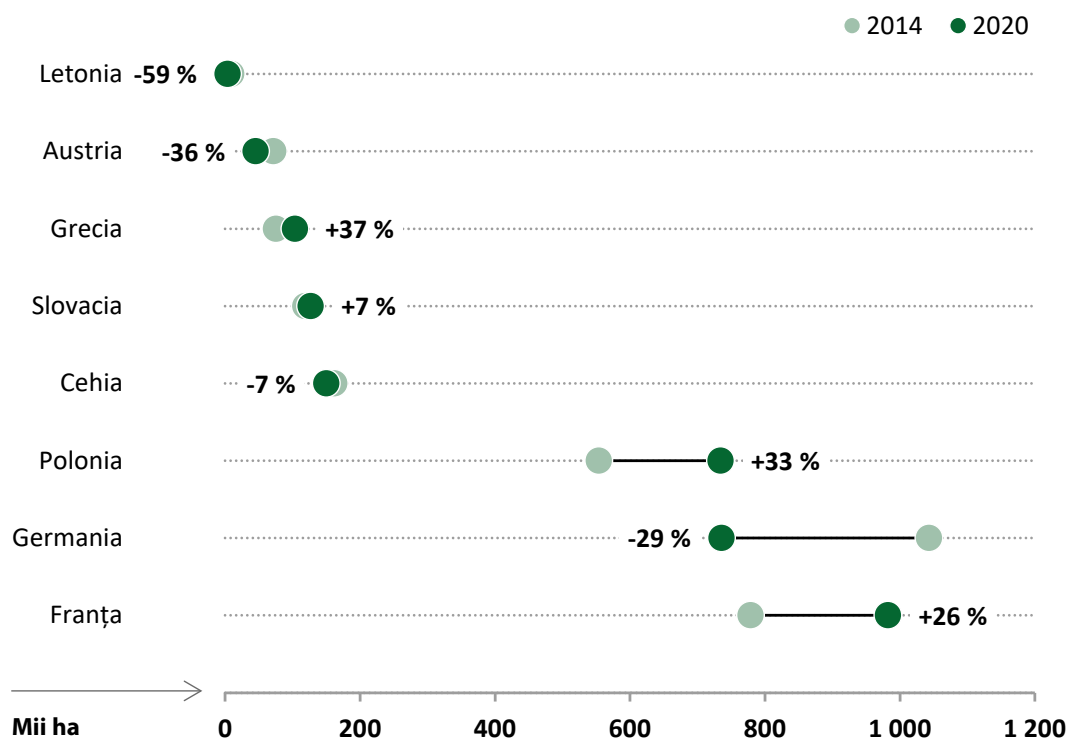
43 Datele furnizate de autoritățile finlandeze indică faptul că, în ceea ce privește conținutul energetic, aproximativ 90 % din biocombustibilii consumați în Finlanda în 2021 au utilizat biomasă din afara UE. În Franța, aproximativ 90 % din materiile prime pentru bioetanolul consumat în 2014 erau de proveniență națională. Până în 2022, ponderea totală a UE (inclusiv Franța) din aceste materii prime a scăzut însă la 78 %. În aceeași perioadă, consumul de bioetanol în Franța a crescut de peste două ori. În ceea ce privește materiile prime pentru biomotorină, dependența de importuri este și mai mare²².

44 Provocări există pentru toate cele trei categorii principale de materii prime. În ceea ce privește **culturile alimentare și furajere** utilizate pentru biocombustibili, Comisia nu dispune de o imagine de ansamblu asupra suprafeței agricole totale din UE utilizate pentru astfel de culturi și, prin urmare, nu poate evalua impactul biocombustibililor produși din culturi energetice asupra disponibilității alimentelor. În chestionarul Curții, 14 state membre au declarat că nu dispuneau de informații cu privire la suprafața destinată producției de culturi pentru biocombustibili în 2014 și în 2020, iar 5 state membre au declarat că niciun teren nu era utilizat pentru culturi pentru biocombustibili. Restul de 8 state membre au declarat că suprafața utilizată pentru astfel de culturi a crescut în unele cazuri și a scăzut în altele, însă cifra totală în hectare a rămas aproximativ aceeași (a se vedea [figura 11](#)).

²¹ Considerentul 22 al [Directivei 2003/30/CE](#).

²² [CarbuRe](#).

Figura 11 – Evoluția suprafeței culturilor utilizate pentru producția de biocombustibili între 2014 și 2020 (în procente și în ha), pentru o selecție de state membre



Notă: în scopul comparării, au fost utilizate datele din 2015 pentru Germania și datele din 2018 pentru Austria, deoarece datele pentru 2014 și, respectiv, pentru 2020 nu erau disponibile.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

45 Materiile prime din **partea B a anexei IX** la RED II includ **anumite grăsimi animale și uleiul de gătit uzat**. Pentru acesta din urmă, există un risc dovedit de fraudă²³.

Într-un studiu se recunoaște că, dată fiind natura uleiului de gătit uzat, este dificil de confirmat dacă uleiul uzat importat este un produs rezidual²⁴. Mai mult, prețul uleiului de gătit uzat poate fi mai mare decât cel al uleiului virgin²⁵, din cauză că primul face obiectul unei cereri mai mari pentru producția de biocombustibili. În februarie 2022, **prețul unei tone de ulei de gătit uzat** era de 1 400 de euro, aproape dublu față de prețul din februarie 2020.

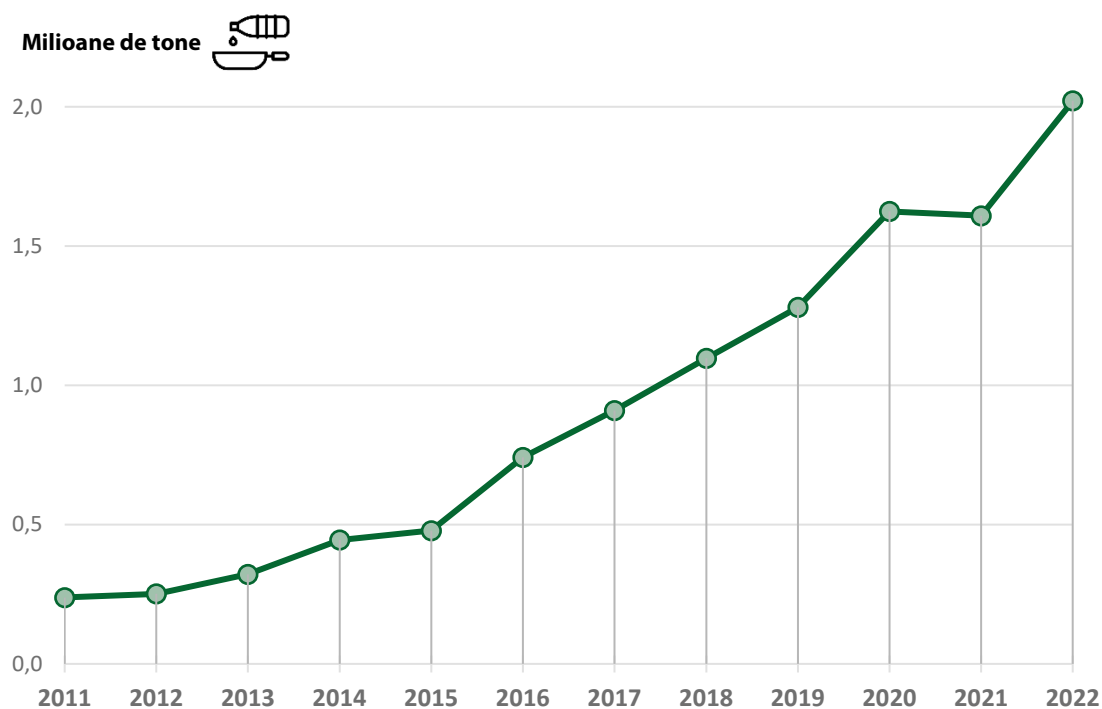
²³ *The OLAF report 2019*, p. 26; Curtea de Conturi a Franței, *raport referitor la politica în domeniul biocombustibililor*, 2021, p. 138.

²⁴ Cazzola P, et al., *Assessment of the potential of sustainable fuels in transport*, *European Parliament – Annexes*, 2022, p. 26.

²⁵ CE Delft, *Used Cooking Oil (UCO) as biofuel feedstock in the EU*, 2020, p. 52.

46 În 2022, Agenția Internațională a Energiei (AIE) a avertizat că, la nivel mondial, „producătorii de biomotorină, de motorină din surse regenerabile și de biocombustibil turboreactor se îndreaptă către o criză de aprovizionare cu materii prime în perioada 2022-2027, dacă tendințele actuale nu se schimbă”²⁶, referindu-se în special la uleiul de gătit uzat și la grăsimile animale. Între 2011 și 2020, consumul de biocombustibili durabili produși din ulei de gătit uzat în UE-27 a crescut de la 0,09 Mtep la 2,53 Mtep²⁷. Importurile de ulei de gătit uzat în UE au crescut semnificativ din 2011 (a se vedea [figura 12](#)), o mare parte provenind din China, Regatul Unit, Malaysia și Indonezia. Potrivit unui [studiu](#), în 2019, peste jumătate din uleiul de gătit uzat utilizat ca materie primă pentru biomotorină provenea din importuri din afara UE-28.

Figura 12 – Importurile de ulei de gătit uzat în UE-27 din țări din afara UE



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor de la DG TRADE, 2022. Baza de date Access2Markets (cod produs 15180095).

47 În Franța, în 2014, 56 % din uleiul de gătit uzat utilizat pentru producția de biocombustibili a fost colectat intern, dar, în 2022, cifra a fost de numai 14 %. Cantitatea de ulei de gătit uzat disponibilă efectiv în Franța a fost estimată în 2016 la 100 000 de tone pe an. În 2022, pentru [producția de biocombustibili în Franța](#) au fost utilizate 172 979 de tone de ulei de gătit uzat. Astfel, chiar dacă tot uleiul de gătit de uz

²⁶ Agenția Internațională a Energiei (AIE), *Renewables 2022*, 2022, p. 141.

²⁷ [Eurostat Data Browser](#).

casnic ar fi colectat în Franța și utilizat pentru biocombustibili, tot nu ar satisface cererea. Un alt studiu confirmă existența unor probleme similare de disponibilitate la nivelul UE²⁸.

48 În ceea ce privește **biocombustibilii avansați**, Comisia a recunoscut că aprovizionarea cu materii prime poate constitui un alt obstacol major în calea dezvoltării, alături de provocările tehnologice, în special găsirea de materiale de care alte sectoare să nu aibă nevoie, pentru a limita costurile și volatilitatea prețurilor²⁹. Recent, în domeniul biocombustibililor avansați, au fost confirmate cazuri de risc de fraudă³⁰.

49 În 2014, Comisia a afirmat că „va fi necesară [...] o politică îmbunătățită privind biomasa, care să maximizeze utilizarea eficientă a resurselor de biomasă pentru a realiza reduceri [...] ale emisiilor de gaze cu efect de seră și pentru a permite concurența loială între diferiții utilizatori de resurse de biomasă”³¹. În mai 2023, nu exista o astfel de politică privind biomasa. Principalele instrumente de limitare a supraexploatării biomasei specifice pentru biocombustibili sunt plafoanele stabilite în obiective și criteriile de durabilitate. În pofida studiilor privind biomasa realizate de Comisie³², nu a existat, după [planul de acțiune privind biomasa din 2005](#), o strategie atotcuprinzătoare a UE privind biomasa și nici o evaluare a disponibilității biomasei și a potențialului acesteia în raport cu obiectivele privind energia din surse regenerabile. Evaluarea disponibilității biomasei a fost lăsată în seama statelor membre în planurile lor naționale privind energia și clima. [Un studiu comandat de Comisie](#) a concluzionat că o mică majoritate (14 din 24)³³ a statelor membre au făcut referire în aceste planuri la potențialul lor intern pentru producția de biomasă.

²⁸ Imperial College London, 2021, *Sustainable biomass availability in the EU, to 2050*.

²⁹ SWD(2021) 621.

³⁰ ISCC, *ISCC Response to Recent Suspected Cases of Mislabeling of Advanced Biodiesel*, 2023; Fastmarkets, „EC confirms China-EU waste biofuel probe after complaint raised”, 2023.

³¹ COM(2014) 15, p. 8.

³² *Sustainable and optimal use of biomass for energy in the EU beyond 2020*, 2017; *Biomass production, supply, uses and flows in the European Union*, 2023.

³³ Studiul nu a acoperit Cipru, Germania și Luxemburg.

Din cauza costurilor ridicate, biocombustibilii nu sunt încă viabili din punct de vedere economic

50 Dat fiind că prețul biocombustibililor este mai mare decât cel al combustibililor fosili echivalenți, producția și aprovizionarea cu biocombustibili sunt determinate mai degrabă de politicile publice decât de piață³⁴. Sectorul biocombustibililor este singurul sector economic în care utilizarea biomasei face obiectul unei obligații. Fără aceste obligații, producția de biocombustibili ar scădea probabil, iar biomasa ar deveni mai ieftină pentru alte sectoare³⁵.

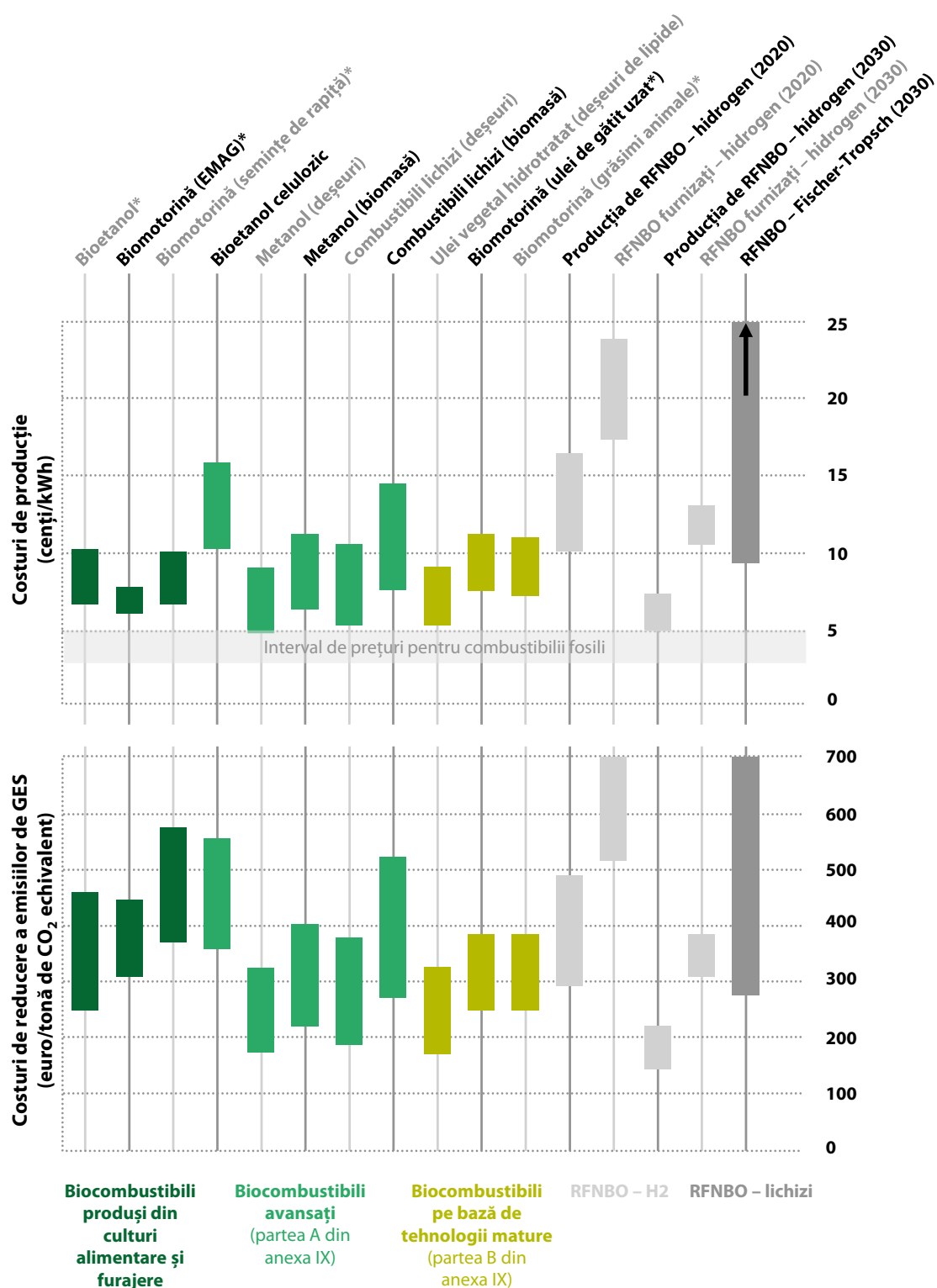
51 Costurile de producție a biocombustibililor variază în funcție de filiera de producție (a se vedea *figura 13*). Biocombustibilii au un profil de cost mai scăzut decât combustibilii de origine nebiologică din surse regenerabile, în special pe termen scurt³⁶. Întrucât biocombustibilii avansați duc la reduceri mai mari ale emisiilor de gaze cu efect de seră în comparație cu biocombustibilii produși din culturi energetice, aceștia implică, de asemenea, costuri mai mici de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră decât biocombustibilii pe bază de culturi.

³⁴ Chiaramonti, D. și Talluri, G., 2021, *The future of Sustainable Biofuels towards the 2°C target: forecasting process, technologies and sector demands*, E3S Web Conf.

³⁵ Philippidis, G. et al., 2019, „Levelling the playing field for EU biomass usage”, *Economic Systems Research*, 31:2, p. 158-177; Araujo Enciso, S. R. et al., „Abolishing biofuel policies: Possible impacts on agricultural price levels, price variability and global food security”, *Food Policy*, 2016, p. 9-26.

³⁶ Cazzola P. et al., 2023, *Research for TRAN Committee: Assessment of the potential of sustainable fuels in transport*, Parlamentul European, p. 58.

Figura 13 – Costurile/prețurile aferente combustibililor și costurile reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră



Notă: valorile marcate cu * sunt bazate pe datele privind prețurile pe piață.

Sursa: Trinomics, *Technical support for RES policy development and implementation*, 2021, p. 548-549, cu modificări.

52 Potrivit răspunsurilor la chestionarul Curții, șase state membre și-au adaptat politica privind biocombustibilii ca urmare a războiului din Ucraina, în principal din cauza creșterii prețurilor la energie, dar și a penuriei de materii prime. Măsurile luate au fost planificate ca măsuri temporare pentru 2022 sau 2023. Printre acestea s-au numărat reducerea obligațiilor impuse furnizorilor de combustibili, înghețarea creșterilor obligațiilor sau transformarea obligațiilor în opțiuni voluntare. [Autoritățile finlandeze au estimat](#) că reducerea obligației de distribuție pentru 2022 cu 7,5 puncte procentuale a avut un efect de scădere a prețului la pompă al motorinei cu aproximativ 10 cenți pe litru.

53 Scopul principal al utilizării de biocombustibili este decarbonizarea transporturilor. Costul evitării emisiei unei tone de CO₂ variază în funcție de sector și de tehnologia utilizată. Pentru a contracara emisiile provenind din sectorul energetic și din cel al industriei grele, UE a instituit schema de comercializare a certificatelor de emisii (ETS), care funcționează ca un sistem de limitare și tranzacționare, în cadrul căruia operatorii pot face schimb de certificate de emisii pentru a-și putea respecta obligațiile de reducere a emisiilor. Operatorii de transport care fac obiectul ETS nu sunt obligați să utilizeze certificate pentru biocombustibilii durabili, lucru care ar putea ajuta la reducerea decalajului de preț față de combustibilii fosili. În 2020, cel mai mare preț din ETS a fost de numai 35 de euro/tCO₂, în timp ce, la începutul anului 2023, acest preț a fost de circa 100 de euro/tCO₂. Aceste prețuri sunt semnificativ mai mici decât costul de reducere a emisiilor de CO₂ cu ajutorul biocombustibililor, prezentat în [figura 13](#). Costurile sunt o problemă și în sectorul aviației (a se vedea [caseta 1](#)).

Caseta 1

Combustibili durabili pentru aviație – speranțe mari, dar și costuri ridicate

Combustibilii de aviație durabili pot contribui la decarbonizarea sectorului aviației. Legislația ReFuelEU în domeniul aviației a introdus obiective obligatorii pentru aceștia (a se vedea punctul 29). Potrivit IATA, în sectorul aviației, combustibilul reprezintă, în medie, aproximativ 30 % din costurile de exploatare. Prețurile combustibililor de aviație durabili sunt de 1,5 până la 6 ori mai mari decât cele ale combustibililor turboreactori fosili. Evaluarea impactului realizată de Comisie pentru inițiativa ReFuelEU în domeniul aviației explică această amplitudine importantă prin nivelurile diferite de maturitate industrială și tehnologică, precum și prin lipsa de certitudine cu privire la costurile de producție ale anumitor filiere pentru combustibilii de aviație durabili.

Introducerea în utilizare a biocombustibililor avansați este mai lentă decât se preconiza

54 Comisia și statele membre trebuie să contribuie la dezvoltarea potențialului de decarbonizare al biocombustibililor avansați³⁷. Curtea a examinat instrumentele pe care statele membre le utilizează pentru a atinge obiectivele stabilite. Ea a analizat, de asemenea, sprijinul pus la dispoziție de UE pentru cercetare și inovare și dacă acesta a fost suficient pentru a spori producția de biocombustibili avansați.

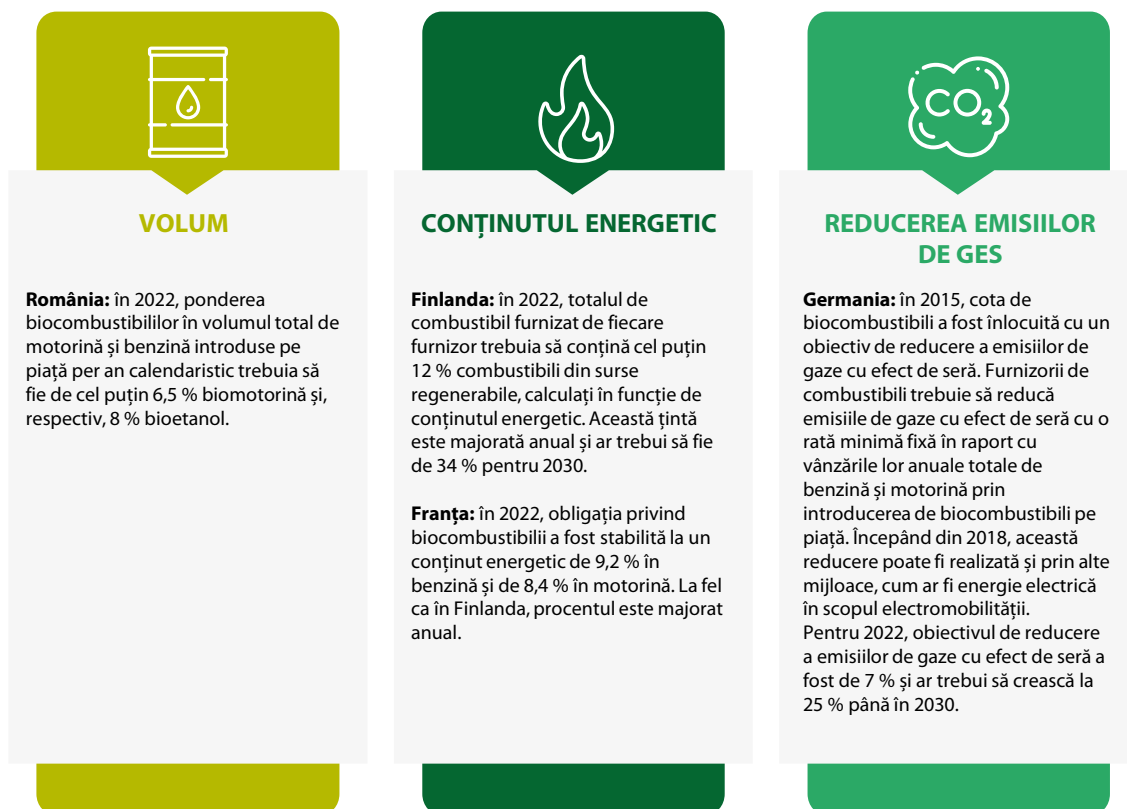
Toate statele membre au impus obligații furnizorilor de combustibili, dar mai puțin de jumătate dintre ele au atins obiectivele corespunzătoare în 2020

55 RED I și RED II prevedeau ca fiecare stat membru să impună furnizorilor de combustibil obligația de a asigura o pondere a energiei din surse regenerabile în sectorul transporturilor rutier și feroviar (SRE-T) de cel puțin 10 % până în 2020 și de cel puțin 14 % în toate sectoarele de transport până în 2030. Diverse măsuri pot fi impuse în acest scop³⁸ (a se vedea exemplele din *figura 14*). În plus, trei dintre statele membre auditate de Curte (Germania, Franța și Finlanda) au stabilit obligații pentru furnizorii de combustibil și în ceea ce privește biocombustibilii avansați.

³⁷ COM(2016) 767, p. 5.

³⁸ Articolul 25 din RED II.

Figura 14 – Exemple de obligații impuse furnizorilor de combustibil



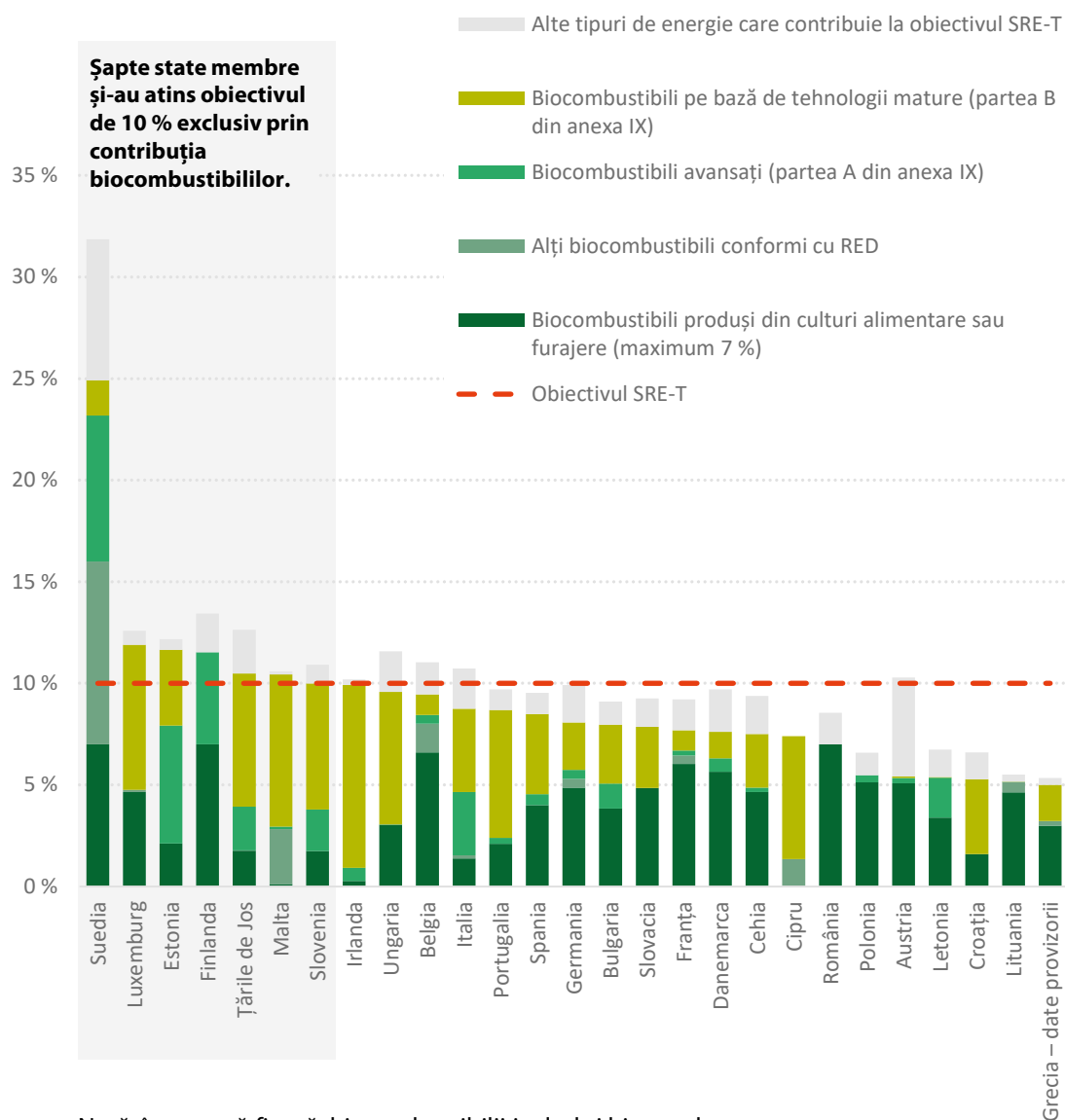
Notă: Finlanda a redus obligația pentru 2022 de la 19,5 % la 12 % din cauza crizei energetice.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

56 Șapte state membre și-au atins **obiectivul obligatoriu privind SRE-T pentru 2020** în temeiul RED I doar cu ajutorul biocombustibililor și al biogazului (a se vedea [figura 15](#)). 15 state membre nu și-au atins obiectivul. În situația în care obiectivele obligatorii nu sunt atinse, Comisia poate iniția proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor, ceea ce poate duce la sancționarea statului membru respectiv de către Curtea de Justiție a Uniunii Europene. Conform situației din mai 2023, Comisia nu inițiasese încă proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor, în pofida faptului că obiectivele erau obligatorii în temeiul directivei relevante³⁹.

³⁹ Considerentele 13 și 16 ale [Directivei 2009/28/CE](#).

Figura 15 – Contribuția biocombustibililor, calculată cu ajutorul coeficienților de multiplicare, la obiectivul pentru 2020 privind ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi (SRE-T)

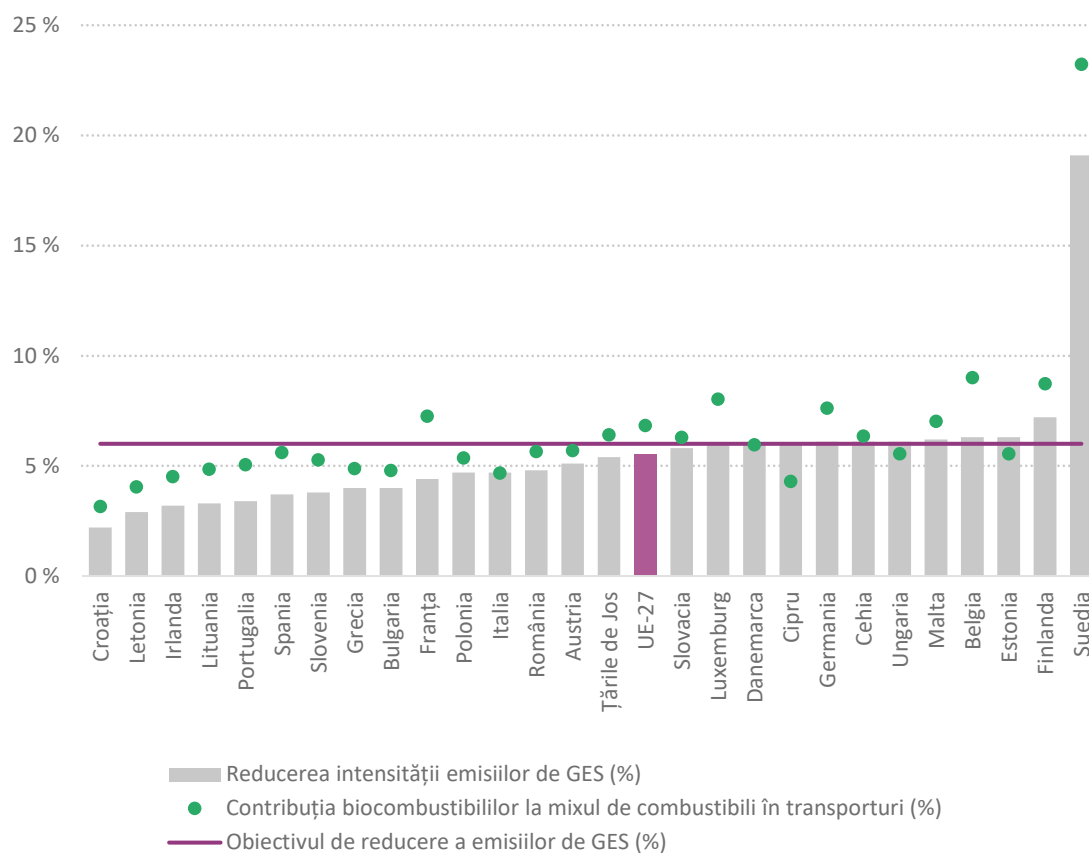


Notă: în această figură, biocombustibilii includ și biogazul.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor SHARES.

57 În 2020, 11 state membre atinseseră obiectivul de reducere cu 6 % a intensității emisiilor de gaze cu efect de seră (față de nivelurile din 2010) generate de energia din transportul rutier și din echipamentele mobile fără destinație rutieră. Acest lucru s-a datorat, în principal, utilizării de biocombustibili în mixul energetic (a se vedea [figura 16](#)). Per ansamblu, reducerea medie la nivelul UE a fost de 5,5 %; dacă se iau în calcul emisiile determinate de schimbarea indirectă a destinației terenurilor, reducerea medie a fost de doar 3,3 %, potrivit [Comisiei](#).

Figura 16 – Reducerea intensității emisiilor de gaze cu efect de seră (excluzând schimbarea indirectă a destinației terenurilor), 2010-2020 (%)



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor AEM.

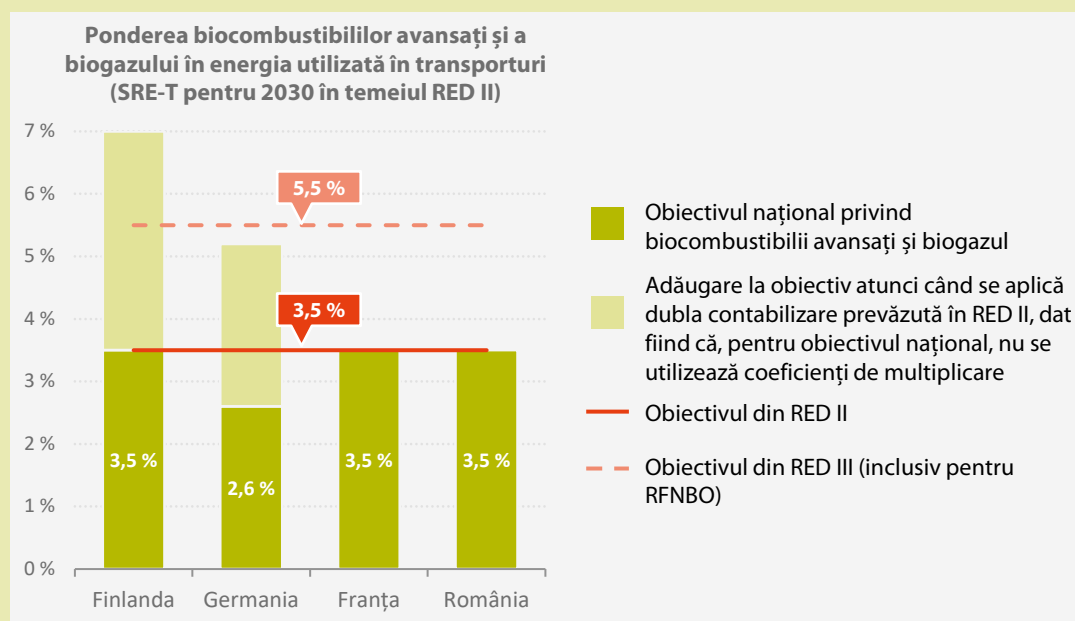
58 Obiectivele stabilite la nivel național pentru 2030 în ceea ce privește biocombustibilii sunt uneori mai ambițioase decât obiectivele corespunzătoare stabilite la nivelul UE în RED II, inclusiv cele privind biocombustibilii avansați (a se vedea [caseta 2](#)). În Finlanda și [Germania](#), obiectivele mai ridicate privind SRE-T reflectă necesitatea de a reduce emisiile din sectoarele care nu sunt acoperite de EU ETS pentru a se îndeplini obligațiile care decurg din [Decizia privind partajarea eforturilor](#).

Caseta 2

Exemple de obiective ale statelor membre în ceea ce privește biocombustibilii avansați care depășesc obiectivele stabilite de RED II în perspectiva anului 2030

Obiectivul pentru biocombustibilii avansați stabilit la nivel național în Finlanda și Germania este mai mare decât obiectivul din RED II, deoarece nu include dubla contabilizare. Pe lângă obiectivul propriu privind biocombustibilii avansați și biogazul, care este de 3,5 %, Finlanda are, de asemenea, un obiectiv separat care include atât biocombustibilii avansați și biogazul, cât și combustibilii de origine nebiologică produși din surse regenerabile. Acesta este de 10 % pentru 2030, fără dublă contabilizare.


Franța și România au stabilit obiectivele naționale la același nivel ca cele din RED II. Franța a stabilit obiective secundare separate pentru benzină și motorină. Pentru 2023, acestea sunt de 1,2 % pentru benzină și de 0,4 % pentru motorină (cu dublă contabilizare). Aceste obiective sunt prevăzute să crească la 3,8 % pentru benzină și la 2,8 % pentru motorină în 2028.



59 Conform RED III, fiecare stat membru trebuie să îndeplinească obiectivele pentru 2030 în mod individual, astfel încât țările care nu și-au îndeplinit obiectivele pentru 2020 sunt deja în dezavantaj. Un stat membru în care sectoarele maritim și aviatic sunt de mari dimensiuni a indicat în chestionarul Curții că extinderea sferei de aplicare a obiectivelor pentru 2030 la aceste două sectoare în temeiul RED III ar putea însemna că obiectivele sale naționale vor crește de peste două ori.

60 Pentru a se asigura că obiectivele naționale vor fi atinse, statele membre incluse în eșantion au instituit sisteme de sancțiuni pentru operatorii economici care nu respectă obligațiile privind utilizarea de biocombustibili sau care nu îndeplinesc obiectivele de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră (a se vedea [figura 17](#)).

Figura 17 – Sistemul de sancțiuni

Germania	Amenda depinde de deficitul față de obiectivul privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.	
<ul style="list-style-type: none"> • Sancțiunea pentru fiecare kg de CO₂ echivalent sub cota nefurnizată era de 0,60 euro pentru 2022. Prin comparație, cel mai mare preț din ETS în 2022 a fost de 0,1 euro pe kg de CO₂. • Totalul amenzilor colectate între 2015 și 2020 s-a ridicat la aproape 22 de milioane de euro. 		
Franța	Amenda variază în funcție de volumul de combustibil nefurnizat.	
<ul style="list-style-type: none"> • Obligațiile fiscale pentru benzină și motorină impuse operatorilor economici ale căror rate de amestecare a biocombustibililor sunt inferioare obiectivelor stabilite au crescut cu 40 %, de la 104 euro/hl în 2021 la 140 de euro/hl în 2023. • Suma colectată era marginală. 		
România	Amenda se decide de la caz la caz.	
<ul style="list-style-type: none"> • Sancțiunile variază între 70 000 RON și 100 000 RON (aproximativ 14 000-20 000 de euro) și nu sunt legate în mod direct de cantitățile de combustibil. • Până la momentul vizitei de audit a Curții, potrivit autorităților naționale din acest stat, nu fuseseră aplicate sancțiuni. 		
Finlanda	Amenda variază în funcție de conținutul energetic al combustibilului nefurnizat.	
<ul style="list-style-type: none"> • Sancțiunea pentru neconformitate este de 0,04 euro/MJ de biocombustibili nefurnizați și de 0,03 euro/MJ de biocombustibili avansați nefurnizați. Cumpărarea de biocombustibili de la un concurent poate fi mai ieftină decât plata amenzii (aproximativ 1,3 euro pe litru). • Conform situației din ianuarie 2023, un singur operator a fost amendat pentru că nu și-a îndeplinit obligația privind biocombustibilii avansați. 		

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

61 Politica fiscală nu favorizează întotdeauna biocombustibilii. Curtea a observat că, în timp ce rata de impozitare a biocombustibililor este mai mică decât în cazul combustibililor fosili în Franța și în Finlanda, biocombustibilii și combustibilii fosili sunt impozitați la aceeași rată per volum (litru sau tonă) în Germania și (dacă biocombustibilii sunt amestecați) în România. Curtea a remarcat anterior că nivelul de impozitare a surselor de energie adesea nu reflectă emisiile de gaze cu efect de seră aferente acestora⁴⁰. Comisia recunoaște că „impozitarea combustibililor în funcție de volum și nu în funcție de conținutul lor energetic discriminează combustibilii din surse

⁴⁰ Documentul de analiză nr. 01/2022 al Curții de Conturi Europene: „Impozitarea energiei, stabilirea prețului pentru emisiile de dioxid de carbon și subvențiile pentru energie”, punctele VI și 24.

regenerabile în favoarea combustibililor fosili convenționali”⁴¹. Aceasta din cauză că biocombustibilii conțin mai puțină energie decât combustibilii fosili⁴².

62 Ratele minime de impozitare din [Directiva privind impozitarea energiei](#) sunt bazate în principal pe volum. [Propunerea de revizuire a directivei](#) vizează o aliniere mai mare a impozitării combustibililor la conținutul lor energetic și la performanța lor de mediu, prin aplicarea unor rate minime de impozitare pentru diferite grupe de combustibili, cu scopul de a armoniza în continuare sectorul și de a furniza semnale de preț specifice. Comisia a propus aceeași rată minimă de impozitare din 2023 pentru biocombustibilii durabili produși din culturi alimentare și furajere (care îndeplinesc criteriile de durabilitate prevăzute în RED II, dar pentru care sunt totuși necesare terenuri) și pentru combustibilii fosili de uz general în transporturi (10,75 euro/GJ, înainte de indexare). Această rată este de aproximativ două ori mai mare decât rata minimă de impozitare pentru ceilalți biocombustibili durabili și de 70 de ori mai mare decât cea pentru biocombustibilii avansați (0,15 euro/GJ, înainte de indexare). În octombrie 2023, această propunere era în curs de dezbateră în cadrul Consiliului.

În timp ce finanțarea europeană pune accentul pe cercetarea privind biocombustibilii avansați, terenurile din UE sunt utilizate pentru a produce biocombustibili pe bază de culturi energetice

63 Comisia a subliniat necesitatea de a sprijini biocombustibilii avansați, în special prin cercetare⁴³. Bugetul UE dispune de mai multe fonduri și instrumente care sprijină biocombustibilii, în special în sectorul cercetării, dar și în domeniile coeziunii, mediului și agriculturii. Biocombustibilii pot fi promovați și prin inițiative naționale sau regionale, adesea prin subvenții sau politici fiscale. Curtea a verificat dacă finanțarea acordată de UE pentru biocombustibili a vizat în principal cercetarea în domeniul biocombustibililor avansați.

64 Comisia diseminează informații cu privire la proiectele finanțate de UE prin intermediul portalurilor sale publice precum [Cordis](#) sau [Kohesio](#), dar nu ține o evidență a sumelor totale plătite de UE pentru proiecte din domeniul biocombustibililor. Pentru a obține o imagine de ansamblu asupra finanțării din domeniul biocombustibililor, Curtea a analizat site-urile și portalurile Comisiei și a solicitat informații în acest sens din partea tuturor statelor membre cu ajutorul unui chestionar. Programul

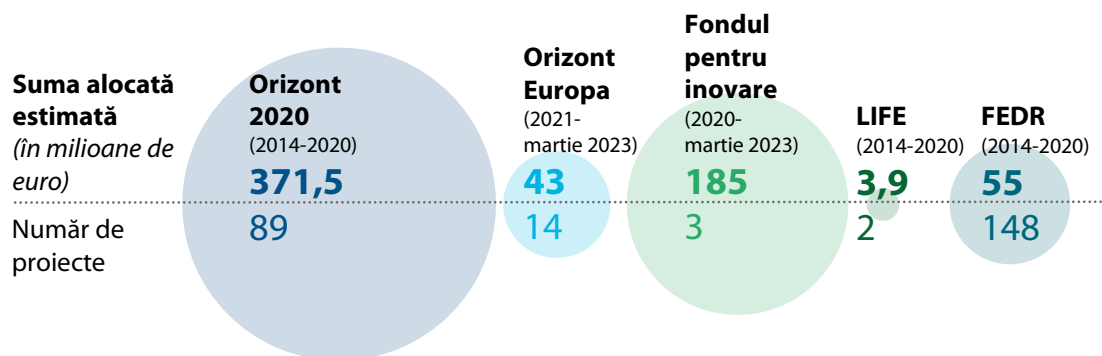
⁴¹ [SWD\(2021\) 641](#).

⁴² *Ibidem*.

⁴³ [SWD\(2016\) 418](#).

Orizont 2020 a fost identificat ca fiind principala sursă de finanțare pentru sprijinirea biocombustibililor avansați (a se vedea [figura 18](#) și [anexa III](#)).

Figura 18 – Finanțarea din partea UE estimată a fi destinată biocombustibililor



Notă: cifra include numai proiectele identificate de Curte în cursul auditului său (data-limită luată în considerare pentru auditul Curții fiind martie 2023) și, prin urmare, este posibil să nu fie exhaustivă.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor Comisiei și a propriilor activități de audit.

65 În perioada decembrie 2013-mai 2020, Comisia a publicat o serie de cereri de propuneri în cadrul programului Orizont 2020 pe 15 teme care vizează în mod specific biocombustibilii de nouă generație sau biocombustibilii avansați. Ea a continuat în această direcție în cadrul programului Orizont Europa prin publicarea a șase astfel de cereri până în mai 2023. Curtea nu a identificat niciun proiect legat de materii prime pe bază de alimente sau furaje, cu excepția culturilor de pe terenuri abandonate sau puternic degradate. **Fondul pentru inovare** și predecesorul său, programul **NER 300**, au furnizat finanțare pentru fabrici de demonstrație în domeniul biocombustibililor avansați și pentru comercializarea acestora (pentru mai multe detalii, a se vedea [anexa III](#)). [Caseta 3](#) prezintă câteva exemple de proiecte din domeniul biocombustibililor care au fost finanțate prin programul LIFE și prin Fondul european de dezvoltare regională (FEDR).

Caseta 3

Exemple de proiecte privind biocombustibilii

Un proiect finanțat de programul LIFE în Franța (grant din partea UE în valoare de 1,5 milioane de euro)

Proiectul a constat în dezvoltarea unui prototip pentru producția de biomotorină din ulei de gătit uzat, cu o capacitate zilnică de 5 000 de litri. În cadrul proiectului, a fost brevetată sinteza enzimatică a biomotorinei din ulei de gătit uzat și tehnologia a fost introdusă pe piață. Coordonatorul proiectului este o întreprindere socială care colectează uleiul de gătit uzat local și îl transformă în biomotorină pentru transportul public într-un oraș din nordul Franței.

Un proiect finanțat de FEDR în Finlanda (grant din partea UE în valoare de 45 480 de euro)

Grantul a ajutat o microîntreprindere să demareze producția în masă de kituri de conversie pentru E85 destinate vehiculelor rutiere și să le comercializeze la nivel internațional. Acest kit de conversie permite unui autoturism alimentat cu benzină să utilizeze și combustibil E85, care conține (bio)etanol în proporție de 85 %. Fără acest kit, majoritatea autoturismelor pe benzină pot funcționa doar cu maximum 10 % etanol în amestecul de carburanți. [Comisia a recunoscut](#) că lipsa unui parc de vehicule care să funcționeze cu un conținut de etanol mai mare de 10 % este un element care împiedică introducerea pe piață a etanolului din lignoceluloză.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, utilizând [baza de date publice a programului LIFE](#) și [baza de date a autorităților finlandeze](#).

66 Pe baza răspunsurilor la chestionarul Curții, s-a constatat că și **Fondul european agricol pentru dezvoltare rurală** (FEADR) a furnizat sprijin pentru biocombustibili. Plățile directe din **Fondul european de garantare agricolă** nu țin cont de utilizarea finală a culturilor, și anume dacă acestea ajung în sectorul biocombustibililor, în sectorul alimentar sau în cel al hranei pentru animale. Conform estimărilor unui [organism de cercetare german](#), aproximativ 3,7 milioane de hectare de teren din UE și din Regatul Unit (peste 3,6 % din terenul arabil disponibil) sunt alocate producției de biocombustibili pe bază de culturi energetice.

67 Conform secțiunii 3.3.1 din [Orientările privind ajutoarele de stat pentru protecția mediului și energie pentru perioada 2014-2020](#), ajutoarele pentru investiții acordate în favoarea biocombustibililor de origine alimentară au încetat în iulie 2014, dar ajutoarele de exploatare pentru biocombustibilii de origine alimentară puteau continua până în 2021. În februarie 2022, Comisia a publicat [orientări noi](#), conform cărora sprijinul pentru biocombustibilii produși din culturi energetice poate fi aprobat

numai în măsura în care aceștia respectă criteriile de durabilitate și de reducere a emisiilor de gaze cu efect de seră prevăzute în RED II. Pe de altă parte, aceste orientări precizează și că este puțin probabil ca ajutoarele de stat acordate pentru biocombustibilii produși din culturi energetice care depășesc plafoanele de eligibilitate pentru includerea în obiectivul privind ponderea de energie din surse regenerabile „să producă efecte pozitive mai mari decât efectele negative ale măsurii”. [Baza de date a Comisiei privind ajutoarele de stat](#) arată că Lituania acordă ajutor de exploatare pentru producția de bioetanol din cereale și de biomotorină din rapiță până la sfârșitul anului 2023, pentru a compensa diferența dintre costurile de producție și prețul biocombustibililor⁴⁴. Comisia a considerat că acest lucru era acceptabil, întrucât se preconizează că ponderea biocombustibililor pe bază de culturi energetice va rămâne sub 7 % până în 2023 în Lituania.

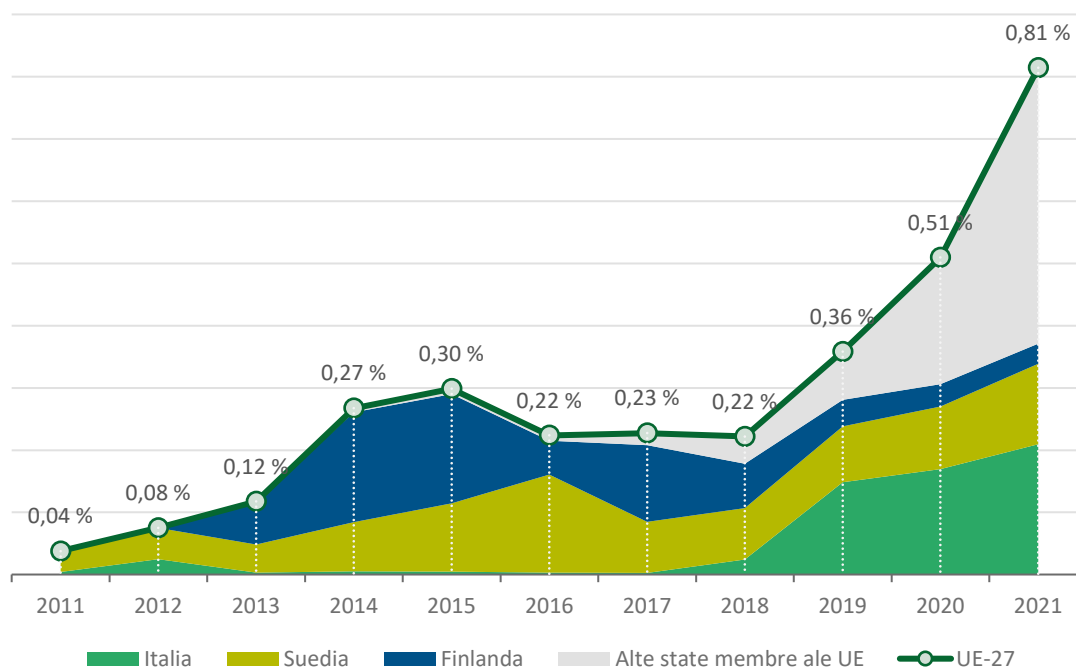
Producția de biocombustibili avansați se confruntă cu probleme de extindere

68 În 2021, Comisia a recunoscut că biocombustibilii avansați „ar putea întâmpina dificultăți în îndeplinirea actualelor cerințe pentru 2030 în ceea ce privește disponibilitatea lor ca volum și sub aspect tehnologic”⁴⁵. În 2021, ponderea biocombustibililor avansați și a biogazului a atins 0,81 % din energia utilizată în transporturi, astfel cum se arată în [figura 19](#). Șase state membre nu au raportat niciun consum de biocombustibili avansați.

⁴⁴ [State Aid SA.100766 \(2021/N\)](#).

⁴⁵ SWD(2021) 621.

Figura 19 – Ponderea biocombustibililor avansați și a biogazului (partea A din anexa IX) în consumul de energie din transportul rutier și feroviar din UE



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor SHARES pentru 2020 și 2021.

69 Comisia a subliniat că costurile mai ridicate și maturitatea tehnologică și comercială scăzută limitează potențialul de aprovizionare al biocombustibililor avansați⁴⁶ în comparație cu biocombustibilii produși din culturi energetice. UE nu dispune de nicio sursă de informații detaliate cu privire la rafinăriile de biocombustibili avansați. Prin urmare, Curtea a recurs la datele [Departamentului pentru Agricultură al Statelor Unite \(USDA\)](#). Conform acestora, în UE, în 2021, existau rafinăriile de producție a biocombustibililor avansați în principal în Finlanda, Țările de Jos, Suedia și Italia. Finlanda oferă, în același timp, sprijin pentru înființarea de biorafinării și pentru proiecte demonstrative de anvergură (a se vedea [caseta 4](#)).

⁴⁶ SWD(2021) 621.

Caseta 4

Ajutoare naționale în domeniul energiei pentru rafinările de biocombustibili avansați din Finlanda

Până la jumătatea lunii octombrie 2022, trei rafinării primiseră sprijin pentru producția de bioetanol. Una dintre acestea a fost prima instalație din lume care producea etanol celulozic din rumeguș. Instalația a intrat în funcțiune în 2016. În 2020, producția a fost de 20 % din capacitate, instalația fiind încă în curs de adaptare la teste.

Materiile prime cele mai promițătoare de care dispune Finlanda sunt reziduurile forestiere de pe teritoriul său, reziduurile din silvicultură anterioare comercializării și materiile prime bazate pe deșeuri (de exemplu, leșie neagră, scoarță). Progresul tehnologic ar putea face posibilă utilizarea unei game mai largi de reziduuri ale industriei forestiere și reducerea dependenței de importuri.

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza informațiilor furnizate de autoritățile naționale și a datelor aflate la dispoziția publicului.

70 În 2022, existau, potrivit Comisiei, două instalații de producție în scop comercial (cu cel mai înalt nivel de maturitate tehnologică, și anume TRL 9) și nouă instalații de tip *first-of-a-kind* („de pionierat”) (TRL 8) care produceau biocombustibili avansați în UE. Capacitatea de producție combinată este de aproximativ un miliard de litri pe an⁴⁷. Comisia nu colectează însă date detaliate privind producția efectivă de biocombustibili în UE. Prin comparație, în 2021, vânzările totale de benzină și motorină pentru transportul rutier în UE au fost de 319 miliarde de litri⁴⁸.

71 Potrivit [USDA](#), principalii factori care împiedică operatorii din UE să investească în biocombustibili celulozici sunt costurile ridicate de cercetare și de producție și incertitudinea în materie de reglementare. [Caseta 5](#) prezintă un exemplu de proiect comercial de tip *first-of-a-kind* privind biocombustibilii lignocelulozici finanțat prin Orizont 2020.

⁴⁷ JRC, *Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets*, 2022, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, p. 20.

⁴⁸ *ETC/CM Report 2023/01: Fuel quality monitoring in the EU in 2021*.

Caseta 5

O fabrică comercială de tip *first-of-a-kind* finanțată în cadrul Orizont 2020

Între 2017 și 2023, programul **Orizont 2020** a sprijinit o fabrică comercială de tip *first-of-a-kind* în România pentru producția de bioetanol din paie, un biocombustibil avansat. Costul total al proiectului a fost de 35 de milioane de euro, din care grantul din partea UE s-a ridicat la 24,7 milioane de euro. Acest proiect făcea parte dintr-o investiție mult mai amplă în fabrică, care includea sprijin din partea UE pentru cercetare începând din 2014.

La data vizitei de audit desfășurate de Curte (la șase luni după deschidere), fabrica funcționa la o capacitate parțială din cauza unor probleme legate de extinderea producției. În decembrie 2022, societatea a înregistrat, în conturile anuale, o depreciere cu 227 de milioane de euro a valorii fabricii.



©Clariant

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, utilizând [baza de date Cordis](#) și alte informații publice.

72 Din rândul proiectelor vizitate, Curtea a identificat un proiect în care faza de demonstrație se încheiase și tehnologia era în așteptarea etapei de comercializare (a se vedea [caseta 6](#)). Cele două exemple din [caseta 5](#) și din [caseta 6](#) demonstrează că trecerea de la cercetarea inițială de laborator la producerea unui biocombustibil pe baza unei tehnologii specifice durează cel puțin unul sau două decenii⁴⁹.

⁴⁹ ECAC Guidance on Sustainable Aviation Fuels, 2023, p. 47.

Caseta 6

O fabrică de demonstrație pentru biomotorină și pentru biocombustibil turboreactor

Proiectul a avut ca rezultat o fabrică de demonstrație la scară industrială în Franța. Obiectivul acestuia era de a dezvolta procese de transformare a biomasei lignocelulozice în biomotorină și în biocombustibil turboreactor și de a brevetă tehnologia. Incluzând și faza de cercetare, a fost nevoie de 12 ani pentru a dezvolta tehnologia respectivă și pentru a finaliza unitatea de demonstrație.

Proiectul s-a încheiat în aprilie 2021, iar unitatea de demonstrație a fost închisă. Conform situației din mai 2023, comercializarea tehnologiei a început cu un plan de construcție a unei unități de producție pentru combustibili de aviație durabili în Franța, care va intra în funcțiune înainte de 2027.

Costul total al proiectului a fost de 190 de milioane de euro și a fost finanțat în principal de sectorul privat, dar și cu un anumit sprijin din partea Agenției Franceze pentru Mediu și Gestionarea Energiei (30,1 milioane de euro), a autorităților regionale (1,6 milioane de euro) și din partea UE (contribuția FEDR: 1,6 milioane de euro).

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza informațiilor transmise de autoritățile naționale.

Clasificarea materiilor prime pentru biocombustibili avansați creează incertitudini

73 Anexa IX la RED II clasifică materiile prime în funcție de tehnologia de prelucrare: matură (partea B) sau emergentă/avansată (partea A). Articolul 28 din RED II prevede că Comisia revizuieste anexa IX o dată la doi ani. Ea poate modifica lista prin adăugarea de noi materii prime, dar nu și prin eliminarea acestora.

74 Partea A din anexa IX conține anumite categorii generale, cum ar fi cea de la litera (d): „fracțiunea de biomasă din deșeurile industriale care nu poate fi folosită în lanțul alimentar sau furajer”. Autoritățile statelor membre decid dacă o anumită materie primă intră sau nu sub incidența părții A. Curtea a constatat că lista materiilor prime aprobate este publică în [Germania](#), dar confidențială în Finlanda din motive de concurență între furnizorii de combustibili, inclusiv în ceea ce privește obținerea investițiilor.

75 Curtea a identificat cazuri în care aceeași materie primă (de exemplu, unsoarea brună, suspensia de amidon, distilații de acizi grași de palmier) era clasificată în mod diferit în mai multe state membre. Un [studiu](#) al Comisiei evidențiază, de asemenea, aspecte legate de clasificarea materiilor prime, de exemplu, afirmând că, în cazul suspensiei de amidon, „calificarea acesteia ca deșeu biologic [partea A litera (d)] nu putea fi stabilită în mod clar, din cauza altor utilizări potențiale”. În cursul vizitelor de audit ale Curții și în răspunsurile la chestionarul său, unele autorități au declarat că ar dori mai multe clarificări și orientări din partea Comisiei, în special cu privire la litera (d). În decembrie 2022, Comisia a publicat un [proiect de act delegat](#) prin care propune adăugarea de noi categorii de materii prime în anexa IX la RED (3 pentru biocombustibilii avansați și 14 pentru biocombustibilii bazați pe tehnologii mature). Printre cele 14 materii prime se numărau suspensia de amidon și unsoarea brună. Diverse părți interesate au indicat Comisiei că modificările aduse clasificării creează un mediu de investiții incert pentru biocombustibilii avansați⁵⁰. Reclasificarea unui biocombustibil avansat drept biocombustibil bazat pe tehnologii mature presupune că contribuția acestuia la obiectivul privind ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi face obiectul plafonului de 1,7 % prevăzut în RED II și că nu mai este luat în calcul în vederea atingerii obiectivului privind biocombustibilii avansați. Acest lucru limitează posibila extindere a unui astfel de biocombustibil și afectează rentabilitatea investițiilor trecute și viitoare în tehnologiile de prelucrare aferente.

Raportarea datelor cu privire la biocombustibili prezintă deficiențe

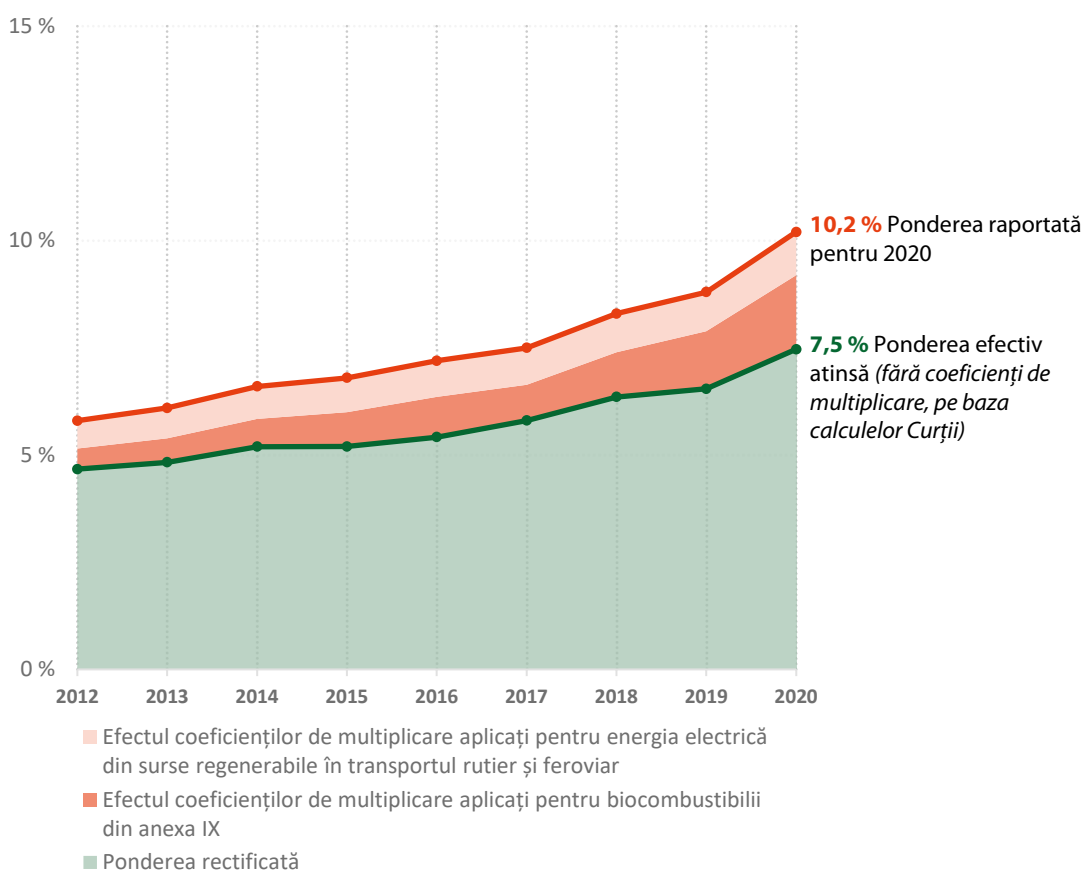
76 Raportarea referitoare la contribuția biocombustibililor la obiectivele UE ar trebui să fie fiabilă și clară. Curtea a examinat impactul coeficienților de multiplicare asupra obiectivelor și a coroborat datele provenite din diferite seturi de date utilizate pentru urmărirea atingerii obiectivelor.

⁵⁰ De exemplu, [feedbackul](#) din partea: Advanced Biofuels Coalition, Camera economică federală din Austria, Danish Shipping, European Biodiesel Board, EWABA, FuelsEurope, Neste, Nature Energy și Platforma pentru combustibili din surse regenerabile din Țările de Jos.

Comisia nu prezintă în mod transparent efectul dublei contabilizări a anumitor biocombustibili asupra ponderii energiei regenerabile în transporturi

77 Datele Eurostat arată că UE și-a atins obiectivul pentru 2020 privind energia din surse regenerabile în transporturi (SRE-T). În conformitate cu RED, cifra de 10,2 % care a fost raportată a fost calculată utilizând coeficienți de multiplicare, ceea ce a permis dubla contabilizare a conținutului energetic pentru biocombustibilii menționați în anexa IX și înmulțirea de cinci ori a conținutului energetic al energiei electrice din surse regenerabile pentru transportul rutier. În consecință, cifra raportată nu reprezintă ponderea efectivă a surselor regenerabile de energie în transportul rutier și feroviar. Conform calculului Curții, ponderea efectivă, fără aplicarea acestor coeficienți, este de 7,5 % (a se vedea [figura 20](#)).

Figura 20 – Îndeplinirea obiectivului SRE-T, calculată cu și fără coeficienți de multiplicare



Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza datelor [SHARES](#).

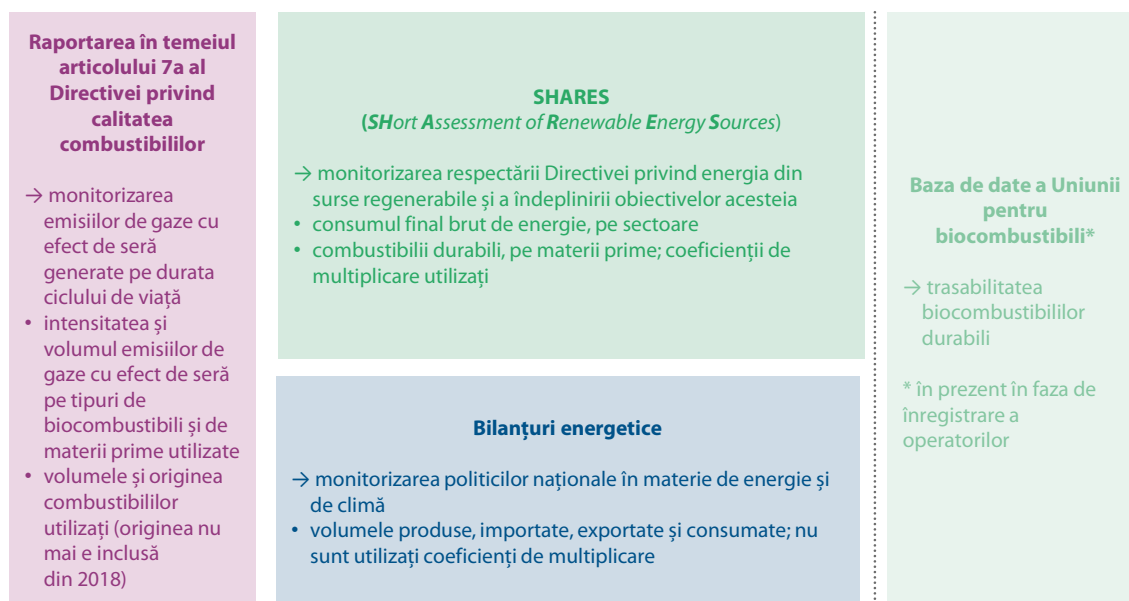
78 Dubla contabilizare poate avea, de asemenea, un impact direct asupra obligațiilor de utilizare a biocombustibililor impuse în statele membre în care este permisă utilizarea coeficienților de multiplicare. Utilizarea dublei contabilizări sprijină producția de biocombustibili avansați în detrimentul celor produși din culturi alimentare sau furajere, însă jumătate din biocombustibilii avansați sunt, în realitate, combustibili fosili⁵¹. Astfel, deși dubla contabilizare poate funcționa ca un stimulent pentru trecerea la biocombustibili avansați, ea deghizează unii combustibili fosili ca surse regenerabile de energie.

Neconcordanțe și lacune în datele colectate

79 Datele colectate la nivelul UE cu privire la biocombustibili ar trebui să fie relevante, complete, exacte și coerente. Statele membre au obligația de a raporta anual cu privire la utilizarea și consumul lor de biocombustibili. **Figura 21** prezintă principalele seturi de date, precum și cadrele și responsabilitățile relevante. Toate acestea formează baza pentru datele agregate publicate de Eurostat sau de Comisie.

⁵¹ Boutesteijn, C. *et al.*, „The interaction between EU biofuel policy and first- and second-generation biodiesel production”, *Industrial Crops and Products*, vol. 106, 2017, p. 124-129.

Figura 21 – Principalele surse de date privind biocombustibilii la nivelul Comisiei



Cadrul juridic:

Directiva privind calitatea carburanților
(Directiva 98/70/CE)

Directiva privind energia din surse regenerabile
[Directiva (UE) 2018/2001]

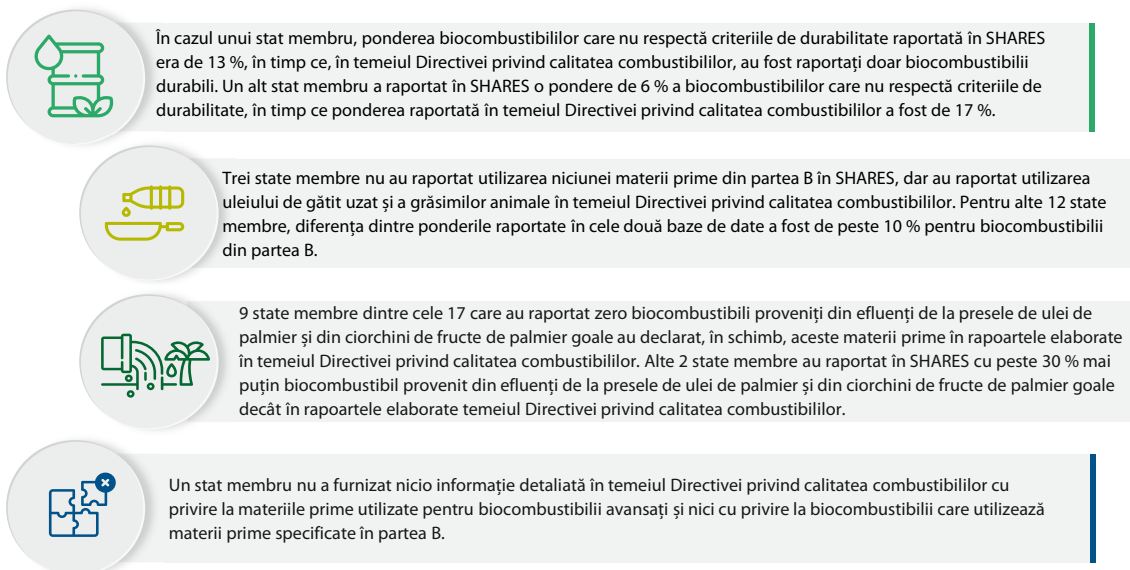
Statisticile anuale în domeniul energiei
[Regulamentul (CE) nr. 1099/2008]

Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

80 În prezent, Comisia nu dispune de informații complete cu privire la țara de origine a materiilor prime utilizate pentru producerea biocombustibililor. În statisticile anuale din domeniul energiei, pentru biocombustibilii produși din materii prime importate, statul membru importator este indicat drept loc de producție primară. Or, Curtea a constatat că unele state membre, cum ar fi [Germania](#), Franța și Finlanda, colectează informații cu privire la țara de origine în bazele de date naționale. Aceste baze de date nu sunt accesibile publicului, excepție făcând Franța, care pune la dispoziție anumite date prin intermediul [CarbuRE](#).

81 Întrucât Comisia nu compară informațiile înregistrate în SHARES cu informațiile furnizate în temeiul Directivei privind calitatea carburanților, eventualele neconcordanțe ale datelor raportate de către statele membre în temeiul diferitelor cadre rămân nedetectate. Pentru a evalua concordanța datelor, Curtea a comparat raportarea realizată de statele membre în temeiul articolului 7a (Directiva privind calitatea carburanților) cu privire la obiectivele pentru 2020 cu raportarea efectuată în cadrul instrumentului SHARES (obligațiile în temeiul RED) și a identificat o serie de probleme (a se vedea [figura 22](#)).

Figura 22 – Exemple de probleme legate de date în raportarea privind biocombustibilii



Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

82 Articolul 28 din RED II prevede obligația Comisiei de a crea o bază de date a Uniunii care să permită urmărirea biocombustibililor ce sunt eligibili pentru a fi luați în considerare la calculul atingerii obiectivelor prevăzute în această directivă. Se preconizează că această bază de date va deveni operațională înainte de finalul anului 2023. În martie 2023, Comisia era în proces de a solicita operatorilor economici și sistemelor voluntare să se înregistreze în baza de date, deoarece aceste organisme sunt cele care trebuie să introducă datele relevante. Potrivit Comisiei, baza de date trebuie să acopere întregul lanț de aprovizionare, de la primul punct de colectare a materiilor prime până la consumul final, inclusiv informații privind originea materiilor prime.

Concluzii și recomandări

83 Per ansamblu, Curtea a constatat că politica UE privind biocombustibilii prezenta instabilitate, în principal din cauza provocărilor legate de durabilitate, și că majoritatea statelor membre nu au atins obiectivele care trebuiau îndeplinite până în 2020.

84 Legislația și prioritățile privind biocombustibilii s-au schimbat frecvent, ceea ce înseamnă că nu există o perspectivă pe termen lung pentru acest sector. Pentru producția de biocombustibili obținuți din culturi alimentare și furajere sunt necesare terenuri, astfel încât contribuția acestor combustibili la obiectivele UE a fost limitată la o anumită cotă maximă începând din 2015. Toate aceste modificări și incertitudini pot avea un impact asupra deciziilor investitorilor (punctele [18-27](#)).

85 Prin pachetul „Pregătiți pentru 55” și prin revizuirea din 2023 a Directivei privind energia din surse regenerabile (RED III), Comisia a stabilit obiective mai mari în perspectiva anului 2030 legate de biocombustibili. Două regulamente recente au fixat obiective pe termen lung din ce în ce mai ambițioase pentru sectorul aviației și cel maritim, însă nu există nicio foaie de parcurs care să indice cum să fie atinse obiectivele respective (punctele [28-33](#)).

86 De asemenea, viitorul biocombustibililor în transportul rutier este incert. În condițiile actuale, o parte semnificativă din ponderea de energie din surse regenerabile vizată în transportul rutier până în 2030 va trebui să provină mai degrabă din alte surse regenerabile de energie decât din biocombustibili. Totodată, nu există nicio indicație clară cu privire la direcția în care se va îndrepta politica în materie după 2030, deși acest lucru este deosebit de important având în vedere propunerea vizând interzicerea vânzării de autoturisme noi care utilizează motoare cu ardere internă începând din 2035 (punctele [34-35](#)).

87 Sectorul biocombustibililor concurează cu alte sectoare pentru materiile prime, în special cu sectorul alimentar, dar și cu cel al produselor cosmetice, al produselor farmaceutice și al bioplasticilor. Problemele legate de disponibilitatea și durabilitatea biomasei pot compromite intensificarea producției de biocombustibili și pot antrena denaturări ale prețurilor și ale piețelor materiilor prime. În plus, dependența de importurile de materii prime a crescut din cauza unei cereri tot mai mari de biomasă de-a lungul anilor. Nu există o strategie specifică a UE pentru biomasă, iar obiectivele pentru combustibilii din surse regenerabile sunt stabilite fără a se ține cont de disponibilitatea biomasei din surse durabile (punctele [36-53](#)).

88 Statele membre au impus furnizorilor de combustibili obligații legate de biocombustibili, astfel cum este prevăzut în directivele UE. Cu toate acestea, în 2020, mai puțin de jumătate dintre ele atinseseră ponderea cerută de energie din surse regenerabile în transporturi prevăzută de RED I și obținuseră reducerea vizată a intensității emisiilor de gaze cu efect de seră (punctele [55-62](#)).

89 Există sprijin financiar din partea UE în acest domeniu, pe lângă principalele instrumente de promovare a biocombustibililor, care constau în obiectivele pentru 2020 și 2030 și în obligațiile impuse furnizorilor de combustibili în ceea ce privește combustibilii care trebuie să provină din surse regenerabile. Comisia a pus la dispoziție finanțare pentru cercetarea în domeniul biocombustibililor avansați și pentru proiecte demonstrative relevante, însă ritmul în care acești combustibili sunt introduși în utilizare a fost mai lent decât se preconizase. Principalele impedimente în acest sens sunt lipsa de siguranță pentru investiții, costurile ridicate și problemele legate de extinderea producției (punctele [63-72](#)).

Recomandarea 1 – Să se elaboreze o abordare strategică pe termen lung

Comisia ar trebui:

- (a) să elaboreze o direcție strategică către decarbonizare pentru perioada de după 2030, cu scopul de a consolida stabilitatea politicii în domeniul biocombustibililor, de a garanta producția durabilă a acestora și de a facilita tranziția energetică a principalelor sectoare ale transporturilor;

Data-țintă pentru punerea în aplicare a recomandării: 2024.

- (b) atunci când pregătește cadrul pentru perioada de după 2030, să găsească soluții pentru a răspunde nevoii unei utilizări eficiente a biomasei ca sursă esențială pentru biocombustibilii durabili, luând în considerare provocările legate, de exemplu, de disponibilitatea și de necesarul de biomasă, de lanțurile de aprovizionare viabile, de durabilitate și de prioritizarea în utilizare.

Data-țintă pentru punerea în aplicare a recomandării: 2027.

90 Anexa IX la RED II diferențiază biocombustibilii în funcție de tehnologia de prelucrare: obținuți cu ajutorul unor tehnologii avansate (partea A) sau obținuți cu ajutorul unor tehnologii mature (partea B). Curtea a constatat că autoritățile statelor membre ar dori mai multe clarificări cu privire la clasificarea anumitor materii prime din partea A și a identificat cazuri în care aceeași materie primă a fost clasificată în mod diferit de la un stat membru la altul. Contribuția biocombustibililor bazați pe tehnologii mature la obiectivele UE este în prezent plafonată. Comisia a justificat acest lucru prin disponibilitatea limitată a materiilor prime și prin riscurile de fraudă, cum ar fi riscul de declarare a uleiului virgin importat drept ulei de gătit uzat. Propunerea Comisiei de a adăuga noi materii prime pentru biocombustibilii obținuți cu ajutorul unor tehnologii mature, dintre care unii erau în trecut considerați avansați în unele state membre, poate limita potențialul de creștere al acestora și poate crea probleme pentru siguranța investițiilor (punctele [45-48](#), [73-75](#)).

Recomandarea 2 – Să se îmbunătățească orientările privind clasificarea biocombustibililor avansați și să se evalueze plafoanele impuse privind materiile prime

Comisia ar trebui:

- (a) să îmbunătățească orientările adresate autorităților statelor membre privind clasificarea materiilor prime pentru biocombustibilii avansați, pentru a evita inconsecvențele între statele membre și pentru a contribui astfel la asigurarea unor condiții de concurență echitabile și la o mai mare stabilitate și siguranță pentru sectorul biocombustibililor;

Data-țintă pentru punerea în aplicare a recomandării: 2025.

- (b) atunci când pregătește cadrul pentru perioada de după 2030, să evalueze dacă și cum să utilizeze plafonarea pentru a combate riscul de fraudă ridicat și disponibilitatea limitată a anumitor materii prime, indiferent de nivelul tehnologic.

Data-țintă pentru punerea în aplicare a recomandării: 2027.

91 Din dorința de a promova anumite tipuri de biocombustibili, contribuția acestora la obiectivul privind ponderea energiei din surse regenerabile în transporturi este contabilizată de două ori. Curtea a constatat că Comisia nu prezintă în mod transparent efectul pe care acest lucru îl are asupra ponderii reale. În plus, deși Eurostat și alte direcții generale ale Comisiei colectează date privind consumul de

biocombustibili în funcție de tipul de materie primă, aceste servicii nu dispun în momentul de față de date complete privind originea materiilor prime și de date detaliate privind producția de biocombustibili, astfel încât să se poată sprijini pe o bază suficientă în analiza politicilor. Comisia urmărește să remedieze această lacună în materie de informații prin viitoarea bază de date a Uniunii privind biocombustibilii. Datele colectate în temeiul Directivei privind calitatea combustibililor și cele colectate în temeiul RED II se regăsesc în două seturi de date diferite și nu concordă între ele, ceea ce ridică semne de întrebare cu privire la fiabilitatea datelor și la calculele privind realizarea obiectivelor (punctele [77-82](#)).

Recomandarea 3 – Să se amelioreze calitatea datelor și să se sporească transparența

Comisia ar trebui:

- (a) odată cu implementarea bazei de date a Uniunii privind biocombustibilii, să îmbunătățească relevanța datelor utilizate pentru elaborarea, monitorizarea și evaluarea politicilor în materie (de exemplu, prin colectarea informațiilor privind țara de origine a materiilor prime și a combustibililor);
- (b) să ia măsuri pentru a remedia incongruențele dintre seturile diferite de date privind biocombustibilii (Directiva privind calitatea combustibililor, SHARES și noua bază de date a Uniunii privind biocombustibilii) cu scopul de a îmbunătăți calitatea datelor pentru utilizatori;
- (c) să îmbunătățească transparența cu privire la impactul coeficienților de multiplicare asupra raportării cu privire la atingerea obiectivelor.

Data-țintă pentru punerea în aplicare a recomandării: 2026.

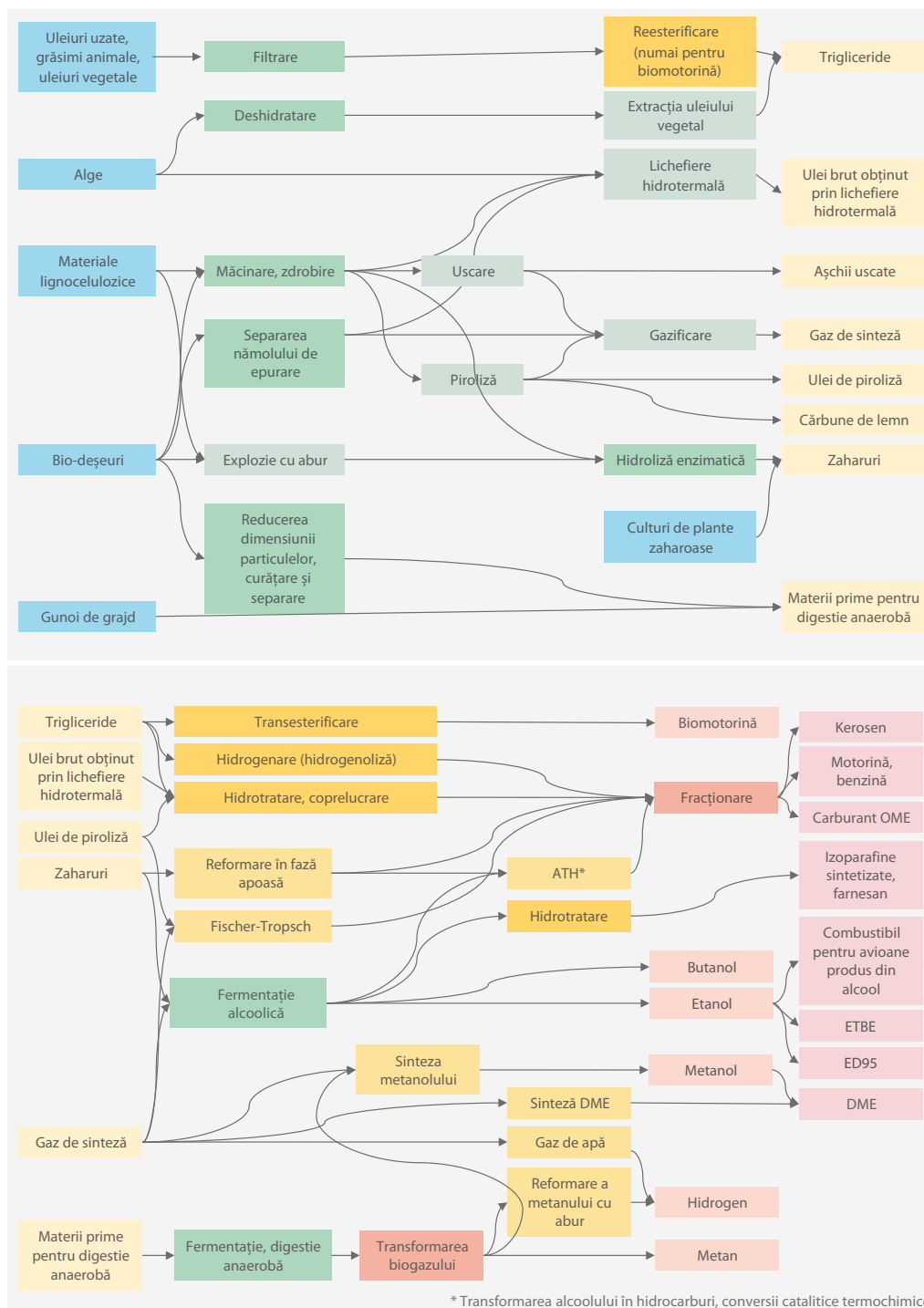
Prezentul raport a fost adoptat de Camera I, condusă de doamna Joëlle Elvinger, membră a Curții de Conturi, la Luxemburg, în ședința sa din 9 noiembrie 2023.

Pentru Curtea de Conturi

Tony Murphy
Președinte

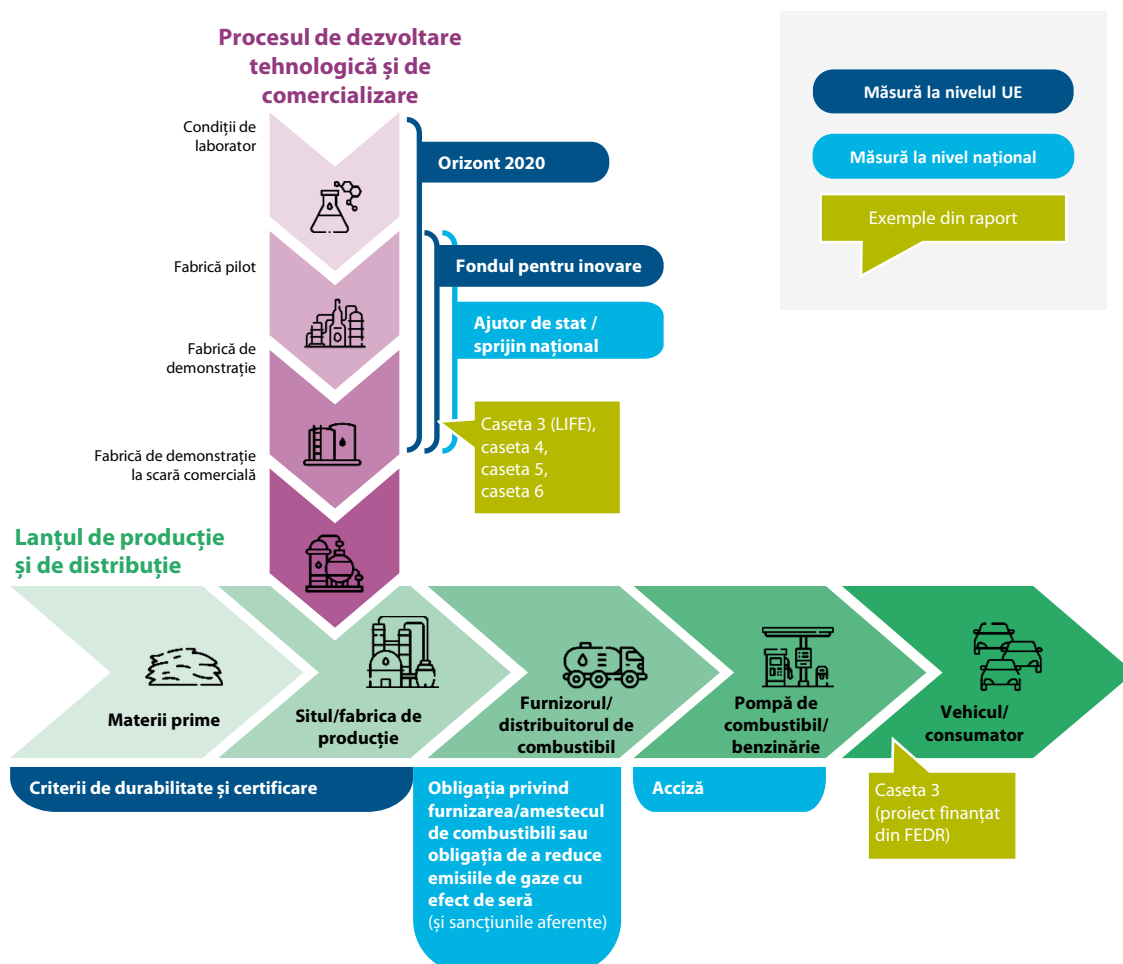
Anexe

Anexa I – Filiere de producție a biocombustibililor produși din materiile prime menționate în anexa IX



Sursa: Hurtig O., Buffi M., Scarlat N., Motola V., Georgakaki A., Letout S., Mountraki A., Joanny G., *Clean Energy Technology Observatory: Advanced biofuels in the European Union – 2022 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets*, Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, Luxemburg, 2022, doi: 10.2760/938743, p. 2.

Anexa II – Prezentare generală a principalelor instrumente și măsuri de promovare a biocombustibililor



Sursa: Curtea de Conturi Europeană.

Anexa III – Finanțarea din partea UE: selecție

	Mecanismul de finanțare	Finanțare și observații	Elementul de probă/sursa
Programul de finanțare pentru cercetare și inovare	Orizont 2020 (2014-2020)	<p>Proiecte identificate: 89 (371,5 milioane de euro)</p> <p>Observații: În cererile de propuneri, Comisia indică nivelurile de maturitate tehnologică (TRL 1-9) pe care proiectele ar trebui să le atingă. În cadrul programului Orizont 2020, Comisia a direcționat fonduri către proiecte cu niveluri între 4 și 7, adică proiecte care validează o tehnologie într-un laborator sau într-un mediu relevant ori proiecte care demonstrează o tehnologie într-un mediu relevant sau operațional.</p>	Căutare după cuvinte-cheie în Cordis și descrierea obiectivelor proiectelor
	Orizont Europa (2021-martie 2023)	<p>Proiecte identificate: 2 (43 de milioane de euro)</p>	Căutare după cuvinte-cheie în Cordis și descrierea obiectivelor proiectelor
Program de finanțare pentru demonstrarea de tehnologii inovatoare cu emisii scăzute de dioxid de carbon	NER 300 (2012-2014)	5 proiecte (cu o valoare totală de 516,8 milioane de euro) dintre cele 23 de proiecte selectate în cadrul primei cereri de propuneri pentru NER 300 din 2012 priveau biocombustibili avansați, însă 4 dintre acestea (cu o valoare totală de 488 de milioane de euro) au fost retrase ulterior, dintre care 1 proiect a fost retras probabil din cauza „incertitudinii continue cu privire la mediul normativ aplicabil biocombustibililor avansați în Europa” ⁵² . În cadrul celei de a doua cereri de propuneri , în 2014, doar 1 proiect din 19 era legat de biocombustibili (29,2 milioane de euro).	Site-ul web al NER 300
	Fondul pentru inovare (2020-martie 2023)	<p>Proiecte identificate: 3 (185 de milioane de euro)</p> <p>Unul dintre cele trei proiecte a fost finalizat în vara anului 2023.</p>	Tabloul de bord al Fondului pentru inovare

⁵² ETIP Bioenergy, *BtL demonstration projects in Europe*.

	Mecanismul de finanțare	Finanțare și observații	Elementul de probă/sursa
Finanțare pentru mediu și politici climatice	LIFE (2014-2020)	Proiecte identificate: 2 (3,9 milioane de euro)	Extras furnizat de Comisie
Fondurile structurale și de investiții europene	FEADR (2014-2020)	Deși nu se cunoaște suma totală acordată prin FEADR, 4 state membre au indicat în chestionarul Curții că sprijinul total pus la dispoziție din acest fond pentru perioada de programare 2014-2020 a fost de 8 milioane de euro (finanțare din partea UE și finanțare națională). Proiectele respective variau de la sprijin acordat microîntreprinderilor din zonele rurale pentru producția și vânzarea de biocombustibili la conversia tractoarelor pentru a rula pe bază de uleiuri vegetale.	Chestionarul Curții de Conturi Europene trimis statelor membre
	FEDR (2014-2020)	Proiecte identificate: 148 (55 de milioane de euro)	Baza de date Kohesio și chestionarul Curții de Conturi Europene trimis statelor membre

Notă: tabelul conține numai proiectele identificate de Curte în cursul auditului acesteia (data-limită luată în considerare pentru auditul Curții fiind martie 2023) și, prin urmare, nu este exhaustiv.

Anexa IV – Obiectivele stabilite începând cu 2008 pentru biocombustibili în sectorul transporturilor

Obiectiv	Propunerea Comisiei	Legislația adoptată
SRE-T până în 2020 (RED I)	10 % (cu coeficienți de multiplicare).	10 % (cu coeficienți de multiplicare).
SRE-T până în 2030 (RED II)	<p>Obiectiv: cel puțin 1,5 % în 2021, crescând până la cel puțin 6,8 % în 2030 (fără coeficienți de multiplicare).</p> <p><u>Combustibilii care contribuie la realizarea obiectivului:</u> (a) biocombustibilii și biogazul produși din materiile prime enumerate în anexa IX; (b) combustibilii lichizi și gazeși de origine nebiologică; (c) combustibilii fosili pe bază de deșeuri; și (d) energia electrică din surse regenerabile. Biocombustibilii produși din culturi alimentare nu urmează să contribuie la obiectivul privind SRE-T, ci numai la obiectivul privind SRE.</p> <p><u>Mijloace:</u> statul membru impune furnizorilor de combustibil o obligație.</p>	<p>Obiectiv: cel puțin 14 % până în 2030 (cu coeficienți de multiplicare).</p> <p><u>Combustibilii care contribuie la realizarea obiectivului:</u> energia din surse regenerabile.</p> <p><u>Mijloace:</u> statul membru impune furnizorilor de combustibil o obligație.</p>
SRE-T și reducerea intensității gazelor cu efect de seră până în 2030 (RED III)	Reducerea intensității emisiilor de gaze cu efect de seră cu cel puțin 13 % .	<p>Obiectivul de reducere a intensității emisiilor de gaze cu efect de seră cu 14,5 %.</p> <p>Sau:</p> <p>Ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final de energie în sectorul transporturilor trebuie să fie de cel puțin 29 % (cu coeficienți de multiplicare).</p>
Biocombustibilii avansați (RED II)	În cadrul obiectivului privind SRE-T, contribuția biocombustibililor avansați și a biogazului produși din materiile prime enumerate în partea A din anexa IX ar trebui să fie de cel puțin 0,5 % din combustibilii destinați transporturilor furnizați pentru consum sau pentru utilizare pe piață începând cu 1 ianuarie 2021, crescând până la cel puțin 3,6 % până în 2030 (cu coeficienți de multiplicare).	În cadrul obiectivului privind SRE-T, contribuția biocombustibililor avansați și a biogazului produși din materiile prime enumerate în anexa IX partea A ca pondere din consumul final de energie în sectorul transporturilor trebuie să fie de cel puțin 0,2 % în 2022, cel puțin 1 % în 2025 și cel puțin 3,5 % în 2030 (cu coeficienți de multiplicare).
Biocombustibilii avansați (RED III)	Ponderea biocombustibililor avansați și a biogazului produși din materiile prime enumerate în anexa IX partea A în energia furnizată sectorului transporturilor trebuie să fie de cel	Un obiectiv de 5,5 % până în 2030 pentru biocombustibilii avansați (partea A din anexa IX) și combustibilii din surse regenerabile de origine nebiologică (în principal hidrogen din

Obiectiv	Propunerea Comisiei	Legislația adoptată
	puțin 0,2 % în 2022, 0,5 % în 2025 și 2,2 % în 2030 , iar ponderea combustibililor din surse regenerabile de origine nebiologică trebuie să fie de cel puțin 2,6 % în 2030 (fără coeficienți de multiplicare).	surse regenerabile și combustibili sintetici pe bază de hidrogen) în ponderea energiei din surse regenerabile furnizate sectorului transporturilor. În cadrul acestui obiectiv, există o cerință minimă de 1 % de combustibili din surse regenerabile de origine nebiologică (cu coeficienți de multiplicare).

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza directivelor RED I, RED II, RED III și a propunerilor legislative pentru fiecare dintre acestea.

Anexa V – Evoluția plafoanelor și a coeficienților de multiplicare

Actul legislativ	Propunerea Comisiei	Legislația adoptată
Plafoanele pentru biocombustibilii produși din culturi energetice		
Directiva ILUC, de modificare a RED I	<p>Plafon: 5 % din „consumul final de energie în transporturi în 2020”.</p> <p>Acoperire: energia generată de biocombustibili produși din culturi de cereale și din alte culturi bogate în amidon, din culturi de plante zaharoase și din culturi de plante oleaginoase.</p> <p>Raționament: 5 % reprezenta ponderea estimată a acestor biocombustibili și biolichide consumate în transporturi în 2011.</p>	<p>Plafon: 7 % din consumul final de energie în transporturi în 2020.</p> <p>Acoperire: energia generată de biocombustibili produși din culturi de cereale și din alte culturi bogate în amidon, din culturi de plante zaharoase sau de plante oleaginoase și din culturi produse pe terenuri agricole drept cultură principală.</p>
RED II	<p>Plafon: 7 % în 2020, urmând să scadă la 3,8 % până în 2030. Statele membre pot stabili o limită inferioară.</p> <p>Acoperire: culturi alimentare și furajere</p> <p>Raționament: menținerea ponderii biocombustibililor produși din culturi energetice la nivelurile din 2020 până în 2030 nu ar aduce un răspuns la problema schimbării indirecte a destinației terenurilor. Eliminarea treptată și în totalitate a biocombustibililor produși din culturi energetice până în 2030 ar necesita o pondere de 6,8 % a biocombustibililor avansați în transporturi.</p>	<p>Plafon: ponderea biocombustibililor produși din culturi nu depășește cu mai mult de un punct procentual ponderea acestor combustibili în consumul final de energie în sectoarele transporturilor rutiere și feroviare în 2020 în statul membru respectiv, până la maximum 7 % din consumul final de energie în sectoarele transporturilor rutiere și feroviare în statul membru respectiv. Statele membre pot stabili o limită inferioară.</p> <p>Acoperire: culturi alimentare și furajere</p>
RED III	<p>Plafon: neschimbat.</p> <p>Notă: în timp ce plafonarea în temeiul RED II se aplica numai sectoarelor rutier și feroviar, plafonul prevăzut în RED III se aplică tuturor sectoarelor.</p>	<p>Plafon: neschimbat.</p>

Actul legislativ	Propunerea Comisiei	Legislația adoptată
Plafoaane pentru biocombustibilii obținuți din materiile prime enumerate în partea B din anexa IX		
RED II	<p>Plafon: ponderea este limitată la 1,7 % din conținutul energetic al combustibililor utilizați în transporturi furnizați pentru consum sau pentru utilizare pe piață.</p> <p>Raționament: disponibilitatea limitată a grăsimilor animale și a uleiului de gătit uzat. În plus, este necesar să se promoveze combustibilii inovatori din surse regenerabile cu un potențial ridicat.</p> <p>Raționamentul de la baza nivelului de 1,7 %: nu s-a furnizat.</p>	<p>Plafon: ponderea este limitată la 1,7 % din conținutul energetic al combustibililor utilizați în transporturi furnizați pentru consum sau pentru utilizare pe piață. Dacă este justificat, statele membre pot modifica limita respectivă, ținând cont de disponibilitatea materiilor prime. Orice astfel de modificare trebuie să fie aprobată de Comisie.</p>
RED III	<p>Plafon: 1,7 %, la fel ca în RED II, fără posibilitatea de a modifica limita respectivă.</p>	<p>La fel ca în RED II, inclusiv cu posibilitatea de a modifica limita.</p>
Utilizarea coeficienților de multiplicare		
RED I	<p>Contribuția adusă la obiectivul privind SRE-T de biocombustibilii produși din deșeuri, reziduuri, material celulozic de origine nealimentară și material lignocelulozic se consideră a fi dublă față de cea adusă de alți biocombustibili.</p>	<p>Același principiu ca în propunerea Comisiei.</p>
Directiva ILUC	<p>Contribuția biocombustibililor obținuți din materiile prime enumerate în partea A din anexa IX se consideră a fi egală cu de patru ori conținutul lor energetic.</p> <p>Contribuția biocombustibililor obținuți din materiile prime enumerate în partea B din anexa IX se consideră a fi egală cu de două ori conținutul lor energetic.</p>	<p>Contribuția biocombustibililor obținuți din materiile prime enumerate în anexa IX se consideră a fi egală cu de două ori conținutul lor energetic.</p>
RED II	<p>Fără coeficienți de multiplicare, cu excepția contribuției combustibililor furnizați în sectorul aviației și în cel maritim, care se consideră a fi egală cu de 1,2 ori conținutul lor energetic.</p>	<p>Ponderea biocombustibililor produși pentru transporturi din materiile prime enumerate în anexa IX se consideră a fi egală cu de două ori conținutul lor energetic.</p> <p>Cu excepția biocombustibililor produși din culturi alimentare sau furajere, ponderea combustibililor furnizați sectorului aviației și celui maritim se consideră a fi egală cu de 1,2 ori conținutul lor energetic.</p>

Actul legislativ	Propunerea Comisiei	Legislația adoptată
RED III	<p>Coeficienții de multiplicare urmează să fie eliminați în general, dar se va reține un coeficient de 1,2 pentru obiectivele în sectorul aviației și în cel al transportului maritim.</p> <p>Raționament: exprimarea obiectivului privind transporturile ca obiectiv de reducere a intensității emisiilor de gaze cu efect de seră „face inutilă utilizarea multiplicatorilor pentru promovarea anumitor surse regenerabile de energie. Acest lucru se datorează faptului că diferite surse regenerabile de energie economisesc cantități diferite de emisii de gaze cu efect de seră și, prin urmare, contribuie în mod diferit la atingerea unui obiectiv”.</p>	<p>Ponderea biocombustibililor produși pentru transporturi din materiile prime enumerate în anexa IX se consideră a fi egală cu de două ori conținutul lor energetic.</p>

Sursa: Curtea de Conturi Europeană, pe baza directivelor RED I, RED II, RED III și a propunerilor legislative pentru fiecare dintre acestea.

Acronime

AEM: Agenția Europeană de Mediu

GES: gaz cu efect de seră

GJ: gigajoule

ILUC: schimbare indirectă a utilizării terenurilor (*indirect land use change*)

RED: Directiva privind energia din surse regenerabile

RFNBO: combustibili de origine nebiologică din surse neregenerabile (*renewable fuels of non-biological origin*)

SHARES: *Short Assessment of Renewable Energy Sources* (Scurtă evaluare a surselor regenerabile de energie)

SRE: ponderea energiei din surse regenerabile în consumul total de energie, inclusiv în sectoarele încălzirii, răcirii și transporturilor

SRE-T: ponderea energiei din surse regenerabile în consumul final de energie în sectorul transporturilor

Glosar

Biomasă: materiale biodegradabile din agricultură, silvicultură, pescuit, deșeuri și reziduuri industriale și deșeuri municipale.

Energie din surse regenerabile (surse de energie regenerabile): energie din surse eoliene, solare, hidroelectrice, geotermale și din alte surse nefosile.

Intensitatea emisiilor de gaze cu efect de seră: cantitatea de emisii de gaze cu efect de seră per unitate de energie.

Proiect demonstrativ: proiect conceput pentru a demonstra viabilitatea tehnică a unei noi tehnologii sau a unei noi abordări.

Schimbare indirectă a destinației terenurilor: strămutarea producției vegetale pe terenuri care nu erau anterior terenuri agricole, cum ar fi pajiști sau pădure, pentru a face loc pentru producția de biocombustibili.

Răspunsurile Comisiei

<https://www.eca.europa.eu/ro/publications/sr-2023-29>

Calendar

<https://www.eca.europa.eu/ro/publications/sr-2023-29>

Echipa de audit

Rapoartele speciale ale Curții de Conturi Europene prezintă rezultatele auditurilor sale cu privire la politicile și programele UE sau la diverse aspecte legate de gestiune aferente unor domenii bugetare specifice. Curtea de Conturi Europeană selectează și concepe aceste sarcini de audit astfel încât impactul lor să fie maxim, luând în considerare riscurile la adresa performanței sau a conformității, nivelul de venituri sau de cheltuieli implicat, evoluțiile viitoare și interesul politic și public.

Acest audit al performanței a fost efectuat de Camera de audit I – Utilizarea durabilă a resurselor naturale, condusă de doamna Joëlle Elvinger, membră a Curții de Conturi Europene. Auditul a fost condus de domnul Nikolaos Milionis, beneficiind de sprijinul următorilor: Kristian Sniter, șef de cabinet, și Matteo Tartaglia, atașat în cadrul cabinetului; Ramona Bortnowschi, manager principal; Liia Laanes, coordonatoare; Jan Huth, coordonator adjunct; Marika Meisenzahl, auditoare și sprijin grafic; Anca Florinela Cristescu, Céline Ollier și Servane De Becdelievre, auditori. Jennifer Schofield a furnizat sprijin lingvistic.



De la stânga la dreapta: Kristian Sniter, Liia Laanes, Jan Huth, Nikolaos Milionis, Anca Florinela Cristescu, Servane De Becdelievre, Marika Meisenzahl, Matteo Tartaglia, Céline Ollier.

DREPTURI DE AUTOR

© Uniunea Europeană, 2023

Politica Curții de Conturi Europene referitoare la reutilizare este definită în [Decizia nr. 6-2019 a Curții de Conturi Europene](#) privind politica în materie de date deschise și reutilizarea documentelor.

Cu excepția cazului în care se precizează altceva (de exemplu, într-o mențiune separată indicând drepturile de autor), conținutul elaborat de Curtea de Conturi Europeană pentru care UE deține drepturile de autor face obiectul licenței [Creative Commons Atribuire 4.0 Internațional \(CC BY 4.0\)](#). Prin urmare, ca regulă generală, reutilizarea este autorizată cu condiția menționării adecvate a autorilor și a indicării eventualelor modificări. Reutilizatorul conținutului elaborat de Curtea de Conturi Europene nu poate altera sensul sau mesajul inițial. Curtea de Conturi Europene nu răspunde pentru eventualele consecințe ale reutilizării.

Este necesar să obțineți o permisiune suplimentară în cazul în care un anumit conținut prezintă persoane fizice ce pot fi identificate, de exemplu, în cazul fotografiilor în care apar membri ai personalului Curții de Conturi Europene sau în cazul în care conținutul include lucrări ale unor terți.

Dacă se obține o astfel de permisiune, ea anulează și înlocuiește permisiunea de natură generală menționată mai sus și va indica în mod clar eventualele restricții de utilizare.

Pentru a utiliza sau a reproduce un conținut pentru care UE nu deține drepturile de autor, poate fi necesar să obțineți o permisiune în acest sens direct de la titularii drepturilor de autor.

Fotografia din caseta 5: ©Clariant.

Figurile 1, 2, 3, 7, 8, 10, 12, 14, 17, 22 și anexa II – pictograme: aceste figuri au fost concepute folosind resurse de pe site-ul [Flaticon.com](#). © Freepik Company S.L. Toate drepturile rezervate.

Programele informatice sau documentele care fac obiectul unor drepturi de proprietate industrială, cum ar fi brevetele, mărcile, desenele și modelele înregistrate, logourile și denumirile, sunt excluse din politica Curții de Conturi Europene referitoare la reutilizare.

Familia site-urilor instituționale ale Uniunii Europene care sunt incluse în domeniul europa.eu oferă linkuri către site-uri terțe. Deoarece Curtea de Conturi Europene nu are control asupra acestor site-uri, sunteți încurajați să verificați politica aplicată de ele în ceea ce privește respectarea vieții private și drepturile de autor.

Utilizarea logoului Curții de Conturi Europene

Logoul Curții de Conturi Europene nu poate fi utilizat fără acordul prealabil al Curții de Conturi Europene.

HTML	ISBN 978-92-849-1339-8	ISSN 1977-5806	doi: 10.2865/443377	QJ-AB-23-029-RO-Q
PDF	ISBN 978-92-849-1336-7	ISSN 1977-5806	doi: 10.2865/223487	QJ-AB-23-029-RO-N

Ca alternativă la combustibilii fosili, biocombustibilii sunt mențiți să contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră în sectorul transporturilor. Curtea a evaluat dacă UE sprijină în mod eficace biocombustibilii durabili și dacă aceștia au ajutat UE să își atingă obiectivele în materie de energie și climă. S-a constatat că lipsa unei viziuni pe termen lung în politica UE privind biocombustibilii a afectat siguranța investițiilor și că problemele legate de durabilitate, de disponibilitatea biomasei și de costuri limitează introducerea în utilizare a biocombustibililor. În ansamblu, în pofida sprijinului pus la dispoziție de UE pentru cercetare, ritmul de adoptare a biocombustibililor pe bază de deșeuri și reziduuri a fost mai lent decât se preconizase. Curtea formulează o serie de recomandări, care se referă, printre altele, la nevoia unei abordări strategice pe termen lung și la ameliorarea coerenței datelor.

Raport special al Curții de Conturi Europene prezentat în temeiul articolului 287 alineatul (4) al doilea paragraf TFUE.



CURTEA DE
CONTURI
EUROPEANĂ



Oficiul pentru Publicații
al Uniunii Europene

CURTEA DE CONTURI EUROPEANĂ
12, rue Alcide de Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tel. +352 4398-1

Întrebări: eca.europa.eu/ro/Pages/ContactForm.aspx

Website: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditors