



COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 10.7.2013
SWD(2013) 248 final

DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

Rezumatul evaluării impactului

care însoțește documentul

**Propunere de
REGULAMENT AL CONSILIULUI**

privind întreprinderea comună pentru bioindustrii

{COM(2013) 496 final}

{SWD(2013) 247 final}

DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

Rezumatul evaluării impactului

care însoțește documentul

Propunere de REGULAMENT AL CONSILIULUI

privind întreprinderea comună pentru bioindustrii

1. SCOPUL ȘI PROCEDURILE EVALUĂRII IMPACTULUI

În prezentul document sunt evaluate diferite opțiuni de politică pentru punerea în aplicare a programului de cercetare și inovare pentru bioindustrii din cadrul „Orizont 2020”, programul-cadru pentru cercetare și inovare pentru perioada 2014-2020. Având în vedere problemele cu care se confruntă aceste industrii, instituirea unui parteneriat public-privat pentru bioindustrii a fost sugerată în strategia privind o bioeconomie pentru Europa și în noua politică industrială. Această propunere este susținută de un număr mare de alte politici.

Pentru pregătirea prezentei evaluări a impactului, Comisia a consultat o gamă largă de grupuri de părți interesate care reprezintă industria, comunitățile de cercetare, statele membre, regiunile și publicul larg. Acest lucru a fost realizat prin evenimente, consultări și studierea publicațiilor relevante. O consultare publică cu privire la parteneriatul public-privat propus a avut loc în perioada 21 septembrie-14 decembrie 2012. Aproape 87% dintre respondenți au fost de acord cu afirmația că un parteneriat public-privat oferă cel mai eficient mecanism de punere în aplicare a programului Orizont 2020 în domeniul bioindustriilor.

Prezenta evaluare a impactului a fost pregătită de DG RTD cu sprijinul DG AGRI, BUDG, COMP, CNECT, EMPL, ENER, ENTR, ENV, ESTAT, HR, JRC, MARKT, MOVE, SANCO, SG și al Serviciului juridic. De asemenea, au existat discuții bilaterale cu DG REGIO. Un grup de evaluatori externi au ajutat Comisia să colecteze și să analizeze datele pentru evaluarea impactului.

2. DEFINIREA PROBLEMEI

2.1. Bioindustriile - o sursă de creștere economică durabilă pentru Europa

Economia europeană se bazează într-o mare măsură pe petrol și pe alte resurse fosile pentru producția de energie și fabricarea de produse. Reducerea acestei dependențe este de o importanță capitală, având în vedere epuizarea resurselor fosile și impactul acestora asupra schimbărilor climatice. Este esențial ca UE să își îndeplinească obiectivele pentru 2020 legate de schimbările climatice și să treacă până în 2050 la o economie competitivă cu emisii reduse de carbon.

Transporturile, gospodăriile și industria sunt cei mai mari trei utilizatori de resurse fosile. Bioindustriile pot contribui la modificarea acestei stări de fapt, prin înlocuirea parțială a resurselor fosile cu resurse regenerabile pentru a produce biocombustibili și bioproduse.

Prin utilizarea biotehnologiei industriale, procesele de producție pot deveni mai eficiente din punctul de vedere al resurselor și mai ecologice.

Bioindustriile reprezintă o piatră de temelie a bioeconomiei în termeni de stimulare a creșterii și creare de locuri de muncă. Deși în prezent nu reprezintă decât aproximativ 3% din cifra de afaceri anuală de 2 000 de miliarde de euro a bioeconomiei europene și 1% din cele 22 de milioane de locuri de muncă generate de aceasta, este de așteptat ca bioindustriile ecologice să se dezvolte într-un ritm mai rapid și mai substanțial decât sectoarele mai tradiționale ale bioeconomiei. Europa dispune de tehnologia și de baza industrială adecvată pentru a exploata acest potențial.

Caseta 1: Bioindustriile, securitatea alimentară și schimbarea indirectă a destinației terenurilor (*indirect land use change* – ILUC)

Bioindustriile prelucrează resurse biologice regenerabile produse în mod durabil (de exemplu, reziduuri agricole și forestiere, deșeuri biologice), transformându-le în bioproduse cu valoare adăugată ridicată (de exemplu, substanțe chimice, produse farmaceutice sau cosmetice) sau biocarburanți. Producția se realizează de obicei în biorafinării și se bazează adesea pe bioprocese în care se utilizează biotehnologii industriale.

Utilizarea pe scară tot mai largă a resurselor biologice regenerabile în scopuri industriale și energetice a stârnit îngrijorare în ceea ce privește gestionarea durabilă a resurselor naturale limitate ale Europei, schimbarea indirectă a utilizării terenurilor (ILUC) și securitatea alimentară. În vreme ce peste tot în lume se promovează materiile prime „convenționale” (culturi alimentare), Europa își propune să transforme progresiv resursele sale de materii prime în biomasă necomestibilă până în 2020. Această materie este convertită în așa-numite biorafinării „avansate” și face parte dintr-o abordare bazată pe analiza ciclului de viață.

Biorafinăriile trebuie să fie amplasate aproape de sursele de biomasă pentru a fi durabile și viabile din punct de vedere economic. Crearea de lanțuri de aprovizionare pentru biomasă și de rețele de biorafinării locale și regionale va permite crearea de noi locuri de muncă și de noi surse de venituri pentru comunitățile locale.

Având în vedere creșterea concurenței la nivel mondial, sunt necesare investiții suplimentare în cercetarea, demonstrarea și implementarea bioindustriilor pentru a consolida și mai mult poziția competitivă a Europei. Trecerea UE la biorafinării „avansate” le oferă altor națiuni avantajul primului venit, deoarece acestea pot atinge o masă critică de biorafinării „convenționale”. Prin urmare, UE va trebui să-și depășească concurenții.

2.2. Provocări ale bioindustriilor din Europa în materie de tehnologii și inovare

Patru mari dificultăți în materie de tehnologii și inovare reduc potențialul bioindustriilor din Europa; ar fi ideal ca acestea să fie surmontate printr-o abordare bazată pe lanțul valoric:

- **Accesul la materii prime durabile suficiente:** potențialul de atenuare a efectelor schimbărilor climatice al bioindustriilor se bazează pe ipoteza că UE își va crea o infrastructură de producție și că o parte importantă a biomasei poate fi obținută la nivel local. Sunt necesare soluții noi pentru a crește în mod durabil biomasa disponibilă (de exemplu, prin utilizarea reziduurilor și a deșeurilor).

Vor trebui create, de asemenea, lanțuri de aprovizionare fiabile și competitive din punctul de vedere al costurilor.

- **Dezvoltarea de procedee eficiente de conversie pentru biorafinăriile avansate:** conversia biomasei necomestibile în biorafinării „avansate” este mai dificilă decât conversia culturilor alimentare în biorafinării „convenționale”, din cauza calității și compoziției eterogene a biomasei. Trebuie dezvoltate noi procedee eficiente și competitive din punctul de vedere al costurilor. Trebuie îmbunătățită utilizarea inteligentă a biomasei, de exemplu, prin metode de producție în cascadă, reutilizarea sau reciclarea produselor.
- **Demonstrarea și implementarea unor biorafinării avansate:** pentru a reuși să concureze cu industria (petro)chimică tradițională, bioindustriile trebuie să își reunească eforturile de inovare și să accelereze dezvoltarea de biorafinării prin promovarea aplicării rapide a acestora pe scară largă. Pentru această, este nevoie de o serie de inovații tehnologice și sinergii între sectoarele industriale.
- **Susținerea cererii pentru adoptarea bioproduselor:** cercetarea și inovarea pot susține adoptarea unor bioproduse pe piețele de consum și achizițiile publice ecologice, de exemplu prin elaborarea de standarde, etichete și prin analize ale ciclului de viață. De asemenea, o serie de măsuri de susținere a cererii sunt puse în aplicare în cadrul unor inițiative politice recente legate de bioeconomie.

2.3. Factorii determinanți ai problemelor și necesitatea unei intervenții publice

Lipsa investițiilor în cercetare și inovare în domeniul bioindustriilor se explică prin mai multe deficiențe ale pieței:

- **Riscul ridicat și costul activităților demonstrative și de implementare:** din cauza accentului pe care îl pune UE pe biorafinăriile „avansate”, părțile interesate întâmpină dificultăți în a atinge o masă critică și în a obține avantajul primului venit pentru biorafinăriile „convenționale”. Din cauza costurilor mari ale activităților demonstrative și de implementare, o singură industrie sau întreprindere își gestionează cu greu acest risc în mod individual.
- **Difuzarea cunoștințelor:** multe dintre inovațiile necesare pentru dezvoltarea bioindustriilor vor fi greu de protejat și exploatat. În consecință, sectorul privat va alocă mai puține resurse pentru acest tip de activități de cercetare și inovare.
- **Un sector industrial emergent și fragmentat:** este dificil pentru un sector emergent și fragmentat, cum sunt bioindustriile, să mobilizeze resursele necesare pentru cercetare și inovare. Multe sectoare industriale sunt implicate în bioindustrii, dar foarte puțini operatori de mari dimensiuni dispun de un buget semnificativ și alocat integral cercetării și inovării.
- **Costul tranzacției:** colaborarea în cadrul unor modele de colaborare pluripartite complexe în domeniul cercetării și inovării implică numeroase interfețe de cercetare și costuri mari de tranzacție pentru întreprinderile implicate. Multe dintre ele nu au colaborat în trecut sau nu au tradiție de cercetare și inovare la nivel intern.
- **Cadrul politic:** bioindustriile sunt reglementate de o gamă largă de politici la nivelul UE, la nivel național și regional, ceea ce determină existența unui mediu politic complex și uneori fragmentat. Multe dintre aceste politici sunt favorabile bioindustriilor, deși deocamdată nu există obiective precise sau stimulente.

- **Nesiguranța în ceea ce privește disponibilitatea resurselor:** lipsa de date de încredere privind disponibilitatea și cererea în Europa de biomasă durabilă în scopuri industriale și energetice nu permite realizarea de previziuni fiabile și realiste în ceea ce privește anvergura și sfera de cuprindere a bioindustriilor.

2.4. Necesitatea intervenției UE

Statele membre și regiunile au sprijinit C&I pentru bioindustrii prin intermediul unei game largi de inițiative în domeniul bioeconomiei. Au fost explorate colaborările transfrontaliere, dar nu suficient pentru a atinge masa critică necesară pentru a atrage mai multe investiții private, a promova C&I de-a lungul întregului lanț valoric, a evita fragmentarea și dublarea eforturilor sau a îmbunătăți coordonarea.

Orizont 2020 este cadrul ideal pentru consolidarea acțiunii la nivelul UE în sprijinul bioindustriilor. El poate facilita C&I transfrontalieră, transsectorială și interdisciplinară necesară pentru a crea lanțurile valorice pentru bioindustrii.

Un impuls puternic la nivelul UE va fi esențial pentru garantarea investițiilor pe termen lung, diminuarea riscurilor și atingerea masei critice necesare pentru a reuni partenerii potriviți și a soluționa problemele tehnologice și de inovare cu care se confruntă bioindustriile, în special în ceea ce privește activitățile demonstrative și de implementare. Peste 100 de proiecte relevante au fost finanțate prin cercetare colaborativă în cadrul celui de-al șaptelea program-cadru al UE pentru activități de cercetare și de dezvoltare tehnologică (PC7), inclusiv câteva proiecte mari și integrate de biorafinării care aplică o abordare bazată pe lanțul valoric. Cu toate acestea, impactul acestor proiecte ar fi putut fi chiar mai bun dacă ar făcut parte dintr-o strategie integrată pe termen lung pentru bioindustrii și dacă s-ar fi acordat mai mult sprijin activităților demonstrative și de implementare.

Un PPP la nivelul UE ar putea oferi cadrul strategic și masa critică necesară pentru depășirea obstacolelor cu care se confruntă în prezent bioindustriile. PPP-urile au fost folosite cu succes pentru a atrage investiții private în cadrul PC7.

Faptul că nu doar un grup de întreprinderi, ci și mai multe inițiative regionale și clustere s-au reunit pentru o posibilă nouă inițiativă a UE demonstrează că numeroși operatori „de pe teren” aprobă necesitatea unei acțiuni decisive a UE. Relevanța și oportunitatea unei astfel de inițiative este, de asemenea, susținută de reacția puternică la consultarea publică pe tema unui PPP pentru bioindustrii. Au fost primite 638 de răspunsuri, iar 94,3% au susținut (ferm) necesitatea intervenției UE.

3. OBIECTIVE

Bioindustriile pot contribui în mod semnificativ la atingerea obiectivului de creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii în Europa până în 2020 și la tranziția către o economie cu emisii reduse de dioxid carbon până în 2050. În special, utilizarea la scară mai largă a biorafinărilor poate să reducă dependența economiei europene de resursele fosile și să contribuie la obiectivele Uniunii în materie de energie și schimbări climatice.

Potențialul puternic de creștere al bioindustriilor ar putea duce la o creștere economică semnificativă și la crearea de locuri de muncă până în 2020 și ulterior, dacă Europa reușește să mențină și să-și îmbunătățească competitivitatea în acest domeniu. Având în vedere impactul potențial pe care l-ar putea avea bioindustriile pentru Europa din punct de vedere ecologic, economic și social, obiectivele sunt următoarele:

- de a contribui la o economie cu emisii scăzute de dioxid de carbon mai durabilă și mai eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor și la stimularea creșterii economice și a ocupării forței de muncă, în special în zonele rurale, prin dezvoltarea unor bioindustrii durabile și competitive în Europa, bazate pe biorafinării avansate care își obțin biomasa în mod durabil, și mai ales:
- de a prezenta tehnologii care utilizează noi elemente de structură chimice, noi materiale și noi produse de consum realizate din biomasă europeană și care înlătură necesitatea utilizării combustibililor fosili;
- de a dezvolta modele de afaceri care integrează operatori economici de-a lungul întregului lanț valoric, de la aprovizionarea cu biomasă și biorafinării până la consumatorii de biomateriale, bioproduse chimice și biocombustibili, inclusiv prin crearea unor conexiuni intersectoriale noi și prin sprijinirea clusterelor interprofesionale; și
- de a crea biorafinării-model, care să utilizeze tehnologii și modele de afaceri axate pe biomateriale, bioproduse chimice și biocombustibili și să realizeze câștiguri în temeni de costuri și performanță, care să fie competitive cu alternativele bazate pe combustibili fosili.

4. OPȚIUNI DE POLITICĂ

Prezentarea evaluare a impactului analizează trei opțiuni de politică pentru organizarea C&I privind bioindustriile în cadrul programului Orizont 2020. Opțiunea „nicio acțiune la nivelul UE” nu au fost inclusă în evaluarea impactului, deoarece propunerea privind programul Orizont 2020 prevede deja activități relevante la secțiunile „Probleme importante pentru societate” și „Poziția de lider în domeniul tehnologiilor generice și industriale”. Opțiunile de politică sunt:

Scenariul „**statu-quo**” se bazează numai pe instrumentele standard ale programului Orizont 2020. Acest lucru presupune continuarea modelului de cercetare colaborativă utilizat în PC7, integrând îmbunătățirile aduse prin Orizont 2020 (de exemplu, un accent mai mare pus pe activitățile demonstrative).

Opțiunea „**PPP contractual**” (**PPP-c**) se bazează pe un acord contractual între Comisia Europeană și industrie și nu implică un organism specific al UE. Această opțiune oferă un rol consultativ puternic partenerilor privați. Se aplică normele standard ale programului Orizont 2020. PPP-C nu permite o contribuție multianuală în numerar pe scară largă din partea UE și nici stabilirea unei agende strategice pe termen lung.

Opțiunea „**PPP instituțional**” (**PPP-i**) presupune crearea unei inițiative tehnologice comune (ITC), astfel cum se prevede în programul Orizont 2020, în cazul în care acest lucru este justificat prin domeniul de aplicare al obiectivelor urmărite și nivelul resurselor necesare. ITC dispune de o structură specială dotată cu un sistem propriu de administrare și oferă industriei o marjă mai mare pentru contribuții financiare. Ea permite un angajament financiar pe termen lung din partea UE și a industriei și definirea unei agende strategice de inovare și cercetare pe termen lung (SIRA). Este singura opțiune care include un angajament obligatoriu din punct de vedere juridic pentru industrie. O ITC nou creată s-ar baza pe experiența acumulată de inițiativele tehnologice comune din cadrul PC7.

5. ANALIZA IMPACTULUI FIECĂREI OPȚIUNI DE POLITICĂ

5.1. Criterii de evaluare și analiza comparativă a impactului

Impactul opțiunilor de politică au fost comparate pe baza unui număr de criterii definite în conformitate cu cele stabilite pentru parteneriatele public-privat în cadrul programului Orizont 2020. Ele se bazează pe ipoteza că activităților de C&I pentru bioindustrii li se va aloca un miliard de euro în cadrul programului Orizont 2020.

Rezultatele analizei comparative a impactului și scorul acordat pentru fiecare criteriu sunt rezumate în tabelul de mai jos:

Criterii		Statu- quo	PPP-c	PPP-i
Parametri de intrare	Masa critică de resurse și efectul de pârghie asupra C&I	=	+	++
	Masa critică de participanți și eliminarea fragmentării	=	+	++
	Efectele asupra inovării	=	+	++
	Eficiența structurii de guvernare	=	=	+
	Coerența cu programele naționale și regionale	=	=	+
Parametri de ieșire	Impactul asupra mediului	=	+	++
	Impactul economic	=	+	++
	Impactul social	=	+	++
	Soluționarea problemelor legate de tehnologie și inovare	=	+	++

5.2. Opțiunea preferată

După cum se arată în tabelul de mai sus, PPP-i oferă avantaje importante față de PPP-c la toate criteriile, PPP-c oferind, la rândul lui, un anumit avantaj față de opțiunea *statu-quo*.

Poziția solidă a PPP-i se bazează pe capacitatea sa de a mobiliza mai multe resurse pentru proiecte, datorită contribuției semnificative a industriei. PPP instituțional ar oferi un cadru stabil cu garanții pe termen lung, esențial pentru diminuarea riscurilor și încurajarea industriei să se angajeze, nu numai în ceea ce privește resursele pentru C&I, ci și investițiile în activități demonstrative și în infrastructura aferentă costisitoare. Condițiile oferite de PPP-i au motivat industria să se alinieze la contribuția UE de un miliard EUR pentru activitățile de C&I și să mobilizeze o sumă suplimentară indicativă de 1 800 de milioane EUR pentru activități demonstrative și biorafinării-model.

În comparație cu opțiunea *statu-quo* sau PPP-c, PPP instituțional încurajează o participare mult mai activă a industriei. Grație structurii acestui PPP, ar putea fi soluționată problema fragmentării, prin facilitarea legăturilor transsectoriale și paneuropene de-a lungul întregului lanț valoric, ceea ce va fi avantajos îndeosebi pentru IMM-uri. Aceste legături sunt necesare pentru a implementa cu succes noi tehnologii și a soluționa problemele legate de inovare. Posibilitățile de modernizare a tehnologiilor sunt în mod clar mai mari în cadrul PPP-i decât în celelalte două opțiuni, datorită angajamentului puternic al industriei. Opțiunea PPP-i contribuie astfel mult mai eficient la reducerea decalajului în materie de inovare în comparație cu scenariul *statu-quo* sau PPP-c.

De asemenea, PPP-i oferă un avantaj moderat în ceea ce privește eficiența structurii de administrare. El va avea, de asemenea, o influență pozitivă asupra coerenței cu programele statelor membre și cu cele regionale prin implicarea reprezentanților acestora în comitetul consultativ și consultarea lor în ceea ce privește implementarea.

Pe ansamblu, avantajele PPP-i în ceea ce privește criteriile menționate anterior îi conferă un avantaj major pentru soluționarea problemelor tehnologice și de inovare cu care se confruntă bioindustriile și va duce la implementarea la scară mai mare a tehnologiilor și la o perioadă mai scurtă de introducere pe piață. Întrucât impactul pozitiv ambiental, economic și social al bioindustriilor depinde foarte mult de implementarea lor, PPP-i va contribui în mod semnificativ la atingerea obiectivelor strategiei Europa 2020 de creștere inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii. Printre efecte se numără crearea de noi lanțuri valorice eficiente și rentabile din punctul de vedere al costurilor, care transformă biomasa obținută în mod durabil în bioproduse și biocombustibili cu valoare adăugată, prin procedee eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor și favorabile mediului, oferind avantaje tuturor operatorilor de pe piață și consumatorilor.

6. MONITORIZARE ȘI EVALUARE

Progresele și eficacitatea ITC însoțite de PPP-i vor fi monitorizate îndeaproape, pe baza a trei niveluri de indicatori-cheie de performanță (KPI — *Key Performance Indicators*) pentru măsurarea, în diferite momente, a progreselor înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a obiectivelor prezentate la secțiunea 3, precum indicatorii-cheie de performanță legați de eficacitate, eficiență și programul-cadru Orizont 2020.

Buna guvernare a ITC va fi monitorizată în termeni de deschidere și transparență a procedurilor, de evitare a conflictelor de interese și de audit financiar. Rezultatele monitorizării pe plan intern vor fi publicate într-un raport anual de activitate.

Natura și nivelul contribuției din partea industriei vor fi monitorizate anual de către Comisie, pentru a garanta sprijinul corespunzător al bugetului pentru C&I acordat de partenerii publici și privați. Dacă este necesar, vor fi aplicate măsuri corective. Se va realiza o evaluare intermediară și o evaluare finală (cum se procedează de obicei în cazul inițiativelor tehnologice comune), precum și două evaluări suplimentare, la 3 și respectiv la 6 ani de la încheierea ITC.

Monitorizarea va fi susținută, probabil, de activitățile Observatorului bioeconomic în curs de înființare în cadrul strategiei privind o bioeconomie pentru Europa.