



EUROPEAN UNION



GOVERNMENT OF ROMANIA



Structural Instruments
2007 - 2013

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POAT 2007-2013

Programul privind schimbările climatice și o creștere economică verde cu emisii reduse de carbon

Livrabilul D1.1

Raport privind metodologia utilizată pentru identificarea și evaluarea proiectelor ce valorifică prevederile referitoare la mecanismele de piață din cadrul Protocolului de la Kyoto și Convenției Cadru a Organizației Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice, și în concordanță cu cerințele Sistemului UE de Comercializare a Certificatelor de Emisii (ETS)

Octombrie 2015

Prezentul raport corespunde livrabilului „Raport privind metodologia utilizată pentru identificarea și evaluarea proiectelor ce valorifică prevederile referitoare la mecanismele de piață din cadrul Protocolului de la Kyoto și Convenției Cadru a Organizației Națiunilor Unite privind Schimbările Climatice, și în concordanță cu cerințele Sistemului UE de Comercializare a Certificatelor de Emisii (ETS)”(Livrabil D1.1.) din Acordul de Servicii de Asistență referitor la Programul de Schimbări Climatice și Creștere Economică Verde cu Emisii de Carbon Reduse încheiat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Banca Internațională de Reconstrucție și Dezvoltare în data 23 iulie 2013.

Constatările, interpretările și concluziile prezentate în acest volum nu evidențiază neapărat opiniile Directorilor Executivi ai Băncii Mondiale sau ai guvernelor pe care aceștia le reprezintă. Acestea aparțin în întregime autorului(ilor) și nu vor fi atribuite în nici o manieră Băncii Mondiale, sau organizațiilor afiliate ale acesteia, sau membrilor consiliului de administrație din țările pe care aceștia le reprezintă. Banca Mondială nu garantează acuratețea datelor incluse în studiu și nu își asumă răspunderea pentru nici un fel de consecință ca urmare a utilizării acestora. Limitele, culorile, denumirile, orice alte informații prezentate pe orice hartă din cadrul acestui volum nu implică nici un fel h a Grupului Banca Mondială cu privire la statutul legal sau orice teritoriu, sau acceptarea și aprobarea unor astfel de granițe.

Cuprins

Mulțumiri	6
Rezumat Executiv	7
1. Introducere	9
2. Prezentare generală a Sistemului de Comercializare a Certificatelor de Emisii al Uniunii Europene (SCE UE).....	9
2.1. <i>Reducerea emisiilor europene cu cele mai mici costuri</i>	9
2.2. <i>Caracteristici cheie ale formatului și evoluția acestora începând cu anul 2005.....</i>	12
2.3. <i>Principalele realizări.....</i>	17
2.4. <i>Provocările majore actuale: SCE UE în cadrul procesului de pregătire a etapei 4.....</i>	26
2.5. <i>Referințe selectate.....</i>	34
3. Prețurile estimate până în 2030 și veniturile obținute de către Statele Membre din licitații... 35	35
3.1. <i>Un cadru de licitații cu constrângeri</i>	35
3.2. <i>Estimările emisiilor, deficit și prognozele de preț până în 2030.....</i>	42
3.3. <i>Potențiale venituri obținute de către România din licitații până în 2030</i>	45
3.4. <i>Revizuirea experienței în domeniul licitațiilor și utilizarea veniturilor în alte State Membre</i>	47
3.5. <i>Referințe selectate</i>	55
4. Participarea României în cadrul SCE UE și conformitatea instalațiilor	57
4.1. <i>Tipologia instalațiilor SCE UE române.....</i>	57
4.2. <i>Conformitate începând cu 2007.....</i>	63
4.3. <i>Concluzii</i>	70
4.4. <i>Referințe selectate.....</i>	71
Persoane de contacte în alte State Membre	71

Figuri

Figura 1 - Principiul sistemului de plafon și comercializare	11
Figura 2 – Evoluție prețuri Certificate Uniunea Europeană	18
Figura 3 - Procedura de licitație - modul în care sunt selectate ofertele.....	36
Figura 4 - Estimările SCE UE ex-ante comparativ cu observațiile ex-post	43
Figura 5 – Estimări ale surplusului pieței (alocare minus emisii).....	44
Figura 6 – Scenarii de preț, inclusiv implementarea unui RSP	45
Figura 7 – Evoluția numărului de instalații și operatori români în cadrul SCE UE în perioada 2007-2013, în funcție de sector	57
Figura 8 – Distribuția instalațiilor pe bază de combustie în funcție de sub-categorie (domeniu de aplicare 2013).....	58
Figura 9 – Numărul de instalații incluse în SCE UE, inclusiv pentru primul an de funcționare	59
Figura 10 – O comparație europeană a dimensiunii instalațiilor din România în perioada 2012 - 2013	60
Figura 11 – Emisiile române incluse în SCE UE vs. Alocarea cu titlu gratuit în perioada 2007 - 2013, în MtCO ₂ e	62
Figura 12 – Emisiile române incluse în SCE UE în funcție de stadiul instalațiilor, în MtCO ₂ e.....	63
Figura 13 – Stadiu de conformitate în funcție de dimensiunea instalației în MtCO ₂ e în etapa 2 și în 2013	64
Figura 14 – Poziția sectoarelor SCE UE (alocare cu titlu gratuit-emisii) în perioada 2007 - 2013, în MtCO ₂ e	66
Figura 15 – Poziția instalațiilor de combustie (alocare cu titlu gratuit - emisii), în funcție de sub-categorie (în tCO ₂ e și ca și procent din emisiile verificate)	67
Figura 16 – Unitățile de carbon utilizate pentru conformare de către instalațiile SCE UE din România (în milioane)	68
Figura 17 – Unitățile de carbon utilizate de către sectoarele SCE UE din România în etapa 2 în procentul de emisii verificate.....	68
Figura 18 – Utilizarea compensărilor internaționale în funcție de categoria de dimensiunea a instalațiilor.....	69

Tabele

Tabelul 1 – Caracteristici cheie ale formatului SCE UE de-a lungul timpului.....	12
Tabelul 2 – Avantajele și dezavantajele RSP	29
Tabelul 3 – Condițiile ce permit modificarea calendarului de licitații.....	37
Tabelul 4 – Număr orientativ de certificate UE ce urmează să fie licitate anual.....	39
Tabelul 5 – Valoarea certificatelor UE ce urmează să fie licitate de către Statele Membre în etapa 3 (în milioane)	40
Tabelul 6 – Estimările României în ceea ce privește veniturile obținute din licitații	46
Tabelul 7 – Alocare impozitabilă de către Statele Membre în etapele 1 și 2	47
Tabelul 8 – Prezentare generală a alocării veniturile obținute din licitații de către Statele Membre...	49
Tabelul 9 – Venituri utilizate sau planificate a fi utilizate, rezultate din licitațiile de certificate în cadrul SCE UE (în milioane de euro).....	51
Tabelul 10 – Utilizarea vânzărilor de certificate și a veniturilor obținute din licitații în Germania în perioada 2008 - 2015.....	53
Tabelul 11 – Impactul modificărilor domeniului de aplicare al etapei 3 asupra numărului de instalații din România în SCE UE.....	59
Tabelul 12 – Titularii români de conturi SCE UE în Etapa 1	61
Tabelul 13 – Cei mai mari emițători români în 2013 (>100 kt/an), atunci când este vorba de clasificare în funcție de proprietarul final.....	61

Abrevieri și Acronime

AFOLU	Agricultură, Silvicultură și Utilizare Teren
SC	Schimbări Climatice
MDC	Mecanismul de Dezvoltare Curată
RCIT	Registrul Comunitar Independent de Tranzacții
CSDC	Captare și Stocare Dioxid de Carbon
RCE	Reducerile Certificate de Emisii
SEE	Spațiul Economic European
EE	Eficientă Energetică
BEE	Bursa Europeană de Energie
CE	Comisia Europeană
URE	Unitate de Reducere a Emisiilor
SCE	Sistem de Comercializare a Emisiilor
UE	Uniunea Europeană
CUE	Certificat Uniunea Europeană
CAUE	Certificat Aviație Uniunea Europeană
SCE UE	Sistem de Comercializare a Emisiilor din Uniunea Europeană
RTUE	Registrul de Tranzacții al Uniunii Europene
GES	Gaze cu Efect de Seră
OIAC	Organizația Internațională de Aviație Civilă
PISC	Panelul Interguvernamental privind Schimbările Climatice
IC	Implementare în Comun
TMD	Țările Mai puțin Dezvoltate
M€	Milioane de Euro
MIFID II	Directiva II privind Piețele de Instrumentele Financiare
SM	State Membre
RSP	Rezerva de Stabilitate a Pieței
PNA	Plan Național de Alocare
RON	Rezerva pentru Operatorii Noi
MNP	Mecanism Nou de Piață
SATR	Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile
C&D	Cercetare și Dezvoltare
ER	Energie Regenerabilă
RU	Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord
T.V.A.	Taxă pe Valoare Adăugată

Mulțumiri

Prezentul Raport a fost elaborat de către Banca Mondială pentru Guvernul României sub forma unei componente rezultate în cadrul Programului Băncii Mondiale de Servicii de Asistență tehnică cu privire la Schimbările Climatice și Creșterea Economică Verde cu Emisii de Carbon Reduse în România, în urma solicitării Guvernului României prin intermediul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice. Programul Băncii Mondiale este administrat de către Jian Xie și Erika Jorgensen, sub coordonarea generală a Paulei Caballero, Kulsum Ahmed, și Elisabetta Capannelli din cadrul Băncii Mondiale.

Documentul a fost elaborat de către Anaïs Delbosc, având contribuții din partea lui Philippe Ambrosi și Yevgen Yesyrkenov. Activitatea a fost desfășurată în perioada septembrie 2014 - August 2015 și a avut la bază discuțiile și informațiile furnizate de către oficialii din cadrul mai multor departamente și agenții guvernamentale, inclusiv Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice.

Banca Mondială ar dori să mulțumească totodată Guvernului României pentru relațiile de muncă excelente dezvoltate în cadrul acestei activități și în special pentru sprijinul acordat de către Nicoleta Rosu, Mihaela Smarandache, din partea MMSC, Direcția Generală Schimbări Climatice, personalului și membrilor Unității de Implementare a Proiectului din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice, și anume Narcis Jeler, Alexandra Ulmeanu, Gabriela Popescu.

Rezumat Executiv

În urma solicitării Guvernului Român, Banca Mondială a lansat în iulie 2013 un Program de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile (SATR cu privire la schimbările climatice și creșterea economică verde cu emisii de carbon reduse, având o durată de doi ani. Componenta D a Programului SATR va fi orientată către furnizarea de asistență instituțiilor guvernamentale în cadrul implementării, monitorizării și evaluării acțiunilor privind schimbările climatice, și către diseminarea experiențelor acestora. Primul livrabil se va axa pe prioritizarea criteriilor privind oportunitățile de atenuare din România ce ar putea fi finanțate din veniturile obținute din licitațiile de Certificate UE în perioada 2013-2020, cât și din alte surse de finanțare. În acest context, prezentul raport furnizează o imagine generală și o analiză a Sistemului UE de Comercializare a Certificatelor de Emisii (SCE UE), cât și cu privire la participarea și conformitatea instalațiilor SCE UE din România.

Încă de la începuturile sale în anul 2005, SCE UE a impus un plafon în ceea ce privește emisiile GES ale industriilor cu un consum ridicat de energie, ale termocentralelor, iar începând cu anul 2012 pentru cele din aviația comercială la nivelul european. Fiind orientat către atingerea țintelor europene de atenuare generale, un astfel de plafon se materializează prin cantitățile corespunzătoare de certificate distribuite emițătorilor vizați – un certificat ce include o tonă de emisii GES. Posibilitatea de negociere a certificatelor le conferă emițătorilor oportunitatea de a-și ajusta nivelurile de emisii pe baza prețurilor de piață ale certificatelor, minimizând costul total de conformare.

O serie de reușite pot fi atribuite SCE UE. În primul rând, aceasta a introdus un preț comun, fezabil și eficient la nivel european pentru emisiile de carbon, pe baza factorilor determinanți de piață clari - cadrul de reglementare, climatul și condițiile economice, prețurile relative ale combustibilului și posibilitățile de reducere a emisiilor. În ciuda recesiunii economice și scăderii nivelurilor economice rezultate, aceasta a condus la reduceri suplimentare ale emisiilor fără un efect vizibil asupra competitivității UE sau relocării emisiilor de carbon. SCE UE a sprijinit inovația, în special investițiile cu emisii de carbon reduse, prin intermediul prevederilor dedicate în favoarea CSDC și tehnologiilor inovatoare privind energia regenerabilă. Totodată, SCE UE a permis Uniunii Europene și Statelor Membre să mobilizeze finanțări noi pentru acțiunile și politicile internaționale și naționale ecologice. Finalmente, având în vedere faptul că este primul SCE la scară largă la nivel global, acesta a generat o serie de lecții și experiențe atât pentru UE cât și pentru alte jurisdicții.

Prezentul raport prezintă anumite cifre ce evidențiază modul în care funcționează instalațiile române în cadrul SCE UE. În anul 2013, 201 de instalații și operatori au fost incluși în SCE UE a României. Printre acestea, 185 aveau de fapt emisii GES, majoritatea dintre acestea (58%) aparținând sectorului de combustie pe bază de combustibili. Din punct de vedere al emisiilor, instalațiile românești sunt mai mari, decât media europeană. Deși alocarea gratuită a fost redusă în mod considerabil în etapa 1 și etapa 3, (-46%), surplusul de certificate a atins valoarea de 113 MtCO_{2e} în 2013.

În urma experienței dobândite, UE a îmbunătățit caracteristicile cheie ale SCE UE de-a lungul timpului, în special atunci când a fost demarată cea de-a treia etapa a sistemului în 2013, o perioadă în care licitațiile au devenit principala practică de alocare a certificatelor. În România, sectorul de combustie rămâne cel mai afectat. Totuși, prevederea referitoare la alocarea transnațională cu titlu gratuit a redus în 2013 deficitul sectorului de combustie cu 66% în ceea ce privește certificatele.

La nivel european, activitatea de pregătire a etapei 4 (2021-2030) este deja într-un stadiu avansat. Principalele provocări includ revizuirea procesului de alocare cu titlu gratuit, ce este preconizat să fie

ceva mai restrictiv atât în ceea ce privește acoperirea sectorială, cât și drepturile individuale. Totodată, implementarea Rezervei de Stabilitate a Pieței în perioada 2018-2019, va fi evaluată îndeaproape, deoarece este preconizat faptul că această măsură va modifica echilibrul pieței de certificate, drept urmare și veniturile Statelor Membre rezultate din licitații. Revizuirea SCE UE, inclusă în propunerea legislativă pentru 2030 publicată de către Comisie la data de 15 iulie 2015, va avea totodată un impact asupra așteptărilor, deoarece aceasta evidențiază o scădere accelerată a alocării, în concordanță cu ținta europeană de reducere a emisiilor GES cu 40% până în 2030.

Cadrul legislativ privind licitațiile este compus din Directiva 2009/29/CE (Articolul 10) și Reglementarea revizuită privind Licitațiile, care lasă puțin loc Statelor Membre pentru a realiza acțiuni în ceea ce privește administrarea certificatelor pe care acestea trebuie să le liciteze. Metodologia selectată este aceea de licitație cu oferte sigilate, într-o singură rundă, cu preț uniform. Ajustările aduse calendarului de licitații, după ce acesta este publicat pentru un anumit an, sunt extrem de restrictive conform articolului 14 al normelor privind licitațiile. Statele Membre au decizia finală în ceea ce privește utilizarea veniturilor rezultate din certificatele licitate. Totuși, Directiva 2009/29/CE prevede faptul că cel puțin 50% din veniturile rezultate din certificatele licitate - 100% în cazul certificatelor licitate în vederea redistribuirii intra-europene - ar trebui să fie utilizate pentru a finanța acțiunile de atenuare și adaptare prin intermediul politicilor de sprijin fiscale sau financiare din UE sau țările în curs de dezvoltare.

În perioada 2013-2020 România are dreptul să liciteze 324 de milioane de certificate UE. Veniturile estimate vor depinde de viitorul preț de piață. Ca urmare a faptului că există în continuare incertitudini mari legate în ceea ce privește cadrul legal, cât și în ceea ce privește evoluția echilibrului dintre cerere și ofertă pe piață, estimările pe termen lung în ceea ce privește prețurile ar trebui să fie abordate cu prudență, luându-se în considerare faptul că acestea prezintă ipotezele socio-economice simplificate. Este preconizat faptul că RSP va genera o creștere semnificativă a prețului carbonului la momentul implementării, estimându-se faptul că prețul carbonului va avea în 2030 valori cuprinse între 30 de euro și până la 80 de euro per certificat. În medie, valoarea de 50 până la 60 de euro poate fi reținută - pentru 2020 estimările au o valoare mai mică de 10 euro, chiar dacă în practică diferența de preț dintre etapa 3 și 4 poate fi redusă prin finanțarea participanților în piață. Acest lucru înseamnă venituri potențiale pentru România ce ar putea avea o valoare aproximativă de 4 miliarde de euro pe an până în 2030.

O parte din experiența dobândită în ceea ce privește veniturile obținute din licitații este deja disponibilă în alte State Membre. Raportul reprezintă o revizuire a politicilor și măsurilor, evidențiind faptul că Statele Membre trebuie să ia în considerare o serie de parametri atunci când utilizează veniturile obținute din licitații. Unul în mod special este acela că politicile finanțate prin veniturile obținute din licitații se confruntă cu un risc cantitativ corelat cu dificultatea de a estima valoarea exactă a fondurilor colectate, în schimbul gajurilor pentru o alocare ex-post.

În 2013, din cele 2.712 milioane de euro alocate finanțării politicilor privind clima și energia, și pentru care a fost realizată o defalcare între acțiunile naționale și internaționale, peste 80% din valoare a fost alocată politicilor naționale. Acest lucru evidențiază faptul că reutilizarea veniturilor obținute din licitații poate fi un instrument decisiv pentru finanțarea acțiunilor ecologice la nivel european, în concordanță cu obiectivele pe termen lung ale UE și strategia națională și prioritățile Statelor Membre.

1. Introducere

În urma solicitării Guvernului Român (prin Ministerul Mediului și Schimbărilor Climatice și Ministerul Fondurilor Europene), Banca Mondială a lansat în iulie 2013 un Program de Servicii de Asistență Tehnică Rambursabile (SATR) cu privire la schimbările climatice și creșterea economică verde cu emisii de carbon reduse, având o durată de doi ani. Proiectul SATR este orientat către operaționalizarea strategiei naționale și a planului de acțiuni privind schimbările climatice al României, identificarea și integrarea acțiunilor privind clima în noile programe operaționale, dezvoltarea unei baze analitice solide pentru evaluările impactului și procesul decizional în domeniul climei, și îmbunătățirea practicilor ecologice și a sistemelor de monitorizare.

Componenta D este orientată către furnizarea de asistență instituțiilor guvernamentale în cadrul implementării, monitorizării și evaluării acțiunilor privind schimbările climatice, și către diseminarea experiențelor acestora. Primul livrabil se va axa pe prioritizarea criteriilor privind oportunitățile de atenuare din România, ce ar putea fi finanțate din veniturile obținute din licitațiile de Certificate UE în perioada 2013 -2020, cât și din alte surse de finanțare.

În acest context, prezentul raport furnizează o imagine generală și o analiză a Sistemului UE de Comercializare a Certificatelor de Emisii (SCE UE), cât și cu privire la participarea și conformitatea instalațiilor SCE UE din România.

2. Prezentare generală a Sistemului de Comercializare a Certificatelor de Emisii al Uniunii Europene (SCE UE)

Sistemul de Comercializare a Emisiilor (SCE) reprezintă schemele de drepturi de mediu negociabile, în cadrul cărora autoritățile publice încearcă să **reglementeze utilizarea bunurilor produse de mediu** - apa potabilă, stocurile de pește, aerul ... - **prin intermediul mecanismelor de piață**. Au fost implementate o serie de SCE-uri pentru a reduce poluarea aerului, în special pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră (GES), în vederea atenuării schimbărilor climatice.

Deși cadrul teoretic pentru SCE-uri a fost inițiat în anii 60, unul dintre sistemele implementate în mod real a fost lansat în SUA în anii 90 pentru a limita emisiile de SO₂ ce cauzează ploii acide. Un alt reper important a fost implementarea SCE pentru a reglementa emisiile GES din țările industrializate în perioada 2008-2012, conform cadrului protocolului de la Kyoto, semnat în decembrie 1997.

La nivel global, cel mai mare sistem la momentul actual, în ceea ce privește emisiile și numărul de țări implicate, rămâne SCE UE¹. Per total, SCE UE include pentru 11.000 de instalații industriale și de combustie, cât și 4.000 de operatori de linii aeriene, ce sunt responsabili împreună pentru 45% din emisiile GES din UE.

2.1. Reducerea emisiilor europene cu cele mai mici costuri

SCE UE funcționează sub forma unui **sistem de plafon și comercializare** în cadrul căruia autoritățile europene stabilesc „plafonul” general de emisii ce nu ar trebui să fie depășit de către industriile cu un

¹ A se vedea Banca Mondială, *State & Trends of Carbon Pricing 2014* (Stadiul și Tendințele Prețurilor Carbonului), pentru a obține mai multe informații despre SCE-uri și prețul carbonului. Disponibil la <http://documents.worldbank.org/curated/en/2014/05/19572833/state-trends-carbon-pricing-2014>

consum ridicat de energie, termocentrale și aviația comercială la nivel european. Un astfel de plafon transpune țintele europene de atenuare generale pentru o anumită perioadă. Pentru a face acest lucru, o cantitate limitată de permise - ce corespund « plafonului » - este distribuită emițătorilor de GES vizați, **operatorii**.

Caseta 1 – SCE UE pe scurt

SCE UE vizează reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) pe teritoriul UE într-o manieră eficientă din punct de vedere al costurilor. Acesta stabilește un plafon maxim de 45% din emisiile GES ale UE, prin plafonul de reducere impus celor +11.000 dintre cele mai mari termocentrale și instalații industriale emițătoare de pe teritoriului european - în momentul de față 28 de State Membre și 3 țări din Spațiul Economic European (SEE). Acesta limitează totodată emisiile de CO₂ aferente zborurilor comerciale ce pleacă din și ajung în SEE, cu prevederi specifice.

SCE UE este operațional de 10 ani. Perioada actuală (2013-2020) a avut parte de modificări semnificative:

- Stabilirea unui plafon european privind emisiile, conform țintelor GES ale strategiei Europa 2020;
- Introducerea unor sectoare și categorii de gaze suplimentare;
- Armonizarea procesului de alocare, licitația devenind modul de alocare implicit, iar alocarea cu titlu gratuit având la bază referința;
- Mai puține credite internaționale permise din punct de vedere al conformității, până la momentul în care negocierile internaționale rezultă într-un acord obligatoriu de reducere a emisiilor; limitarea costurilor este realizată în principal prin prevederile referitoare la flexibilitate și alocarea de certificate cu titlu gratuit sectoarelor expuse la comerț.
- Creșterea rolului Comisiei Europene în cadrul reglementării și supravegherii pieței SCE UE.

Printre principalele lecții ce pot fi învățate, prima este aceea că SCE UE a fost operațional și a asigurat prețuri fiabile și eficiente pentru emisiile GES, evidențiind evoluția cererii și ofertei de certificate. A redus emisiile la o valoare cuprinsă în intervalul 460-580 de milioane de tCO₂ în perioada 2005 - 2009; începând cu 2009 și ca urmare a recesiunii economice, impactul acestuia a fost ceva mai redus, inclusiv în ceea ce privește celelalte politici energetice, însă nu există un consens referitor la acest aspect.

Reducerea emisiilor nu a avut un impact pe termen scurt asupra competitivității europene pe piețele internaționale, prin combinarea prețului carbonului mai mic decât estimarea, anumite caracteristici de flexibilitate (crearea rezerve, creditare, utilizarea compensărilor internaționale), transferul către consumatori și alocarea cu titlu gratuită către industriile expuse.

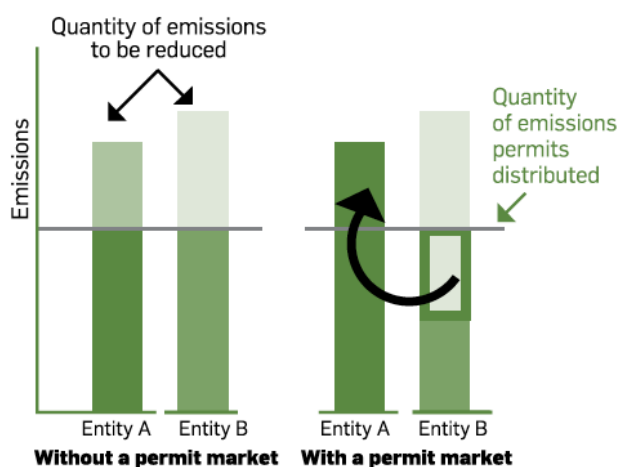
SCE UE este considerat totodată ca sprijinind inovarea și investițiile cu emisii de carbon reduse, însă în afară de dovezile empirice, celelalte tipuri de dovezi sunt greu de obținut în această etapă. Totuși, acesta furnizează stimulente concrete în vederea dezvoltării captării și stocării carbonului, și a tehnologiilor regenerabile, și a contribuit la mobilizarea fondurilor pentru acțiuni privind clima, atât la nivel internațional - prin MDC/importuri IC - cât și la nivel european - prin reutilizarea veniturilor obținute din licitații în etapa 3.

Respectivele lecții au contribuit la îmbunătățirea cadrului de reglementare al etapei 3, cât și a formatului SCE-urilor în curs de dezvoltare la nivel global.

O dată distribuite, respectivele permise electronice, cunoscute sub denumirea de **CertIFICATE Uniunea Europeană (CUE)**², pot fi tranzacționate liber – aspectul de « tranzacționare » - de către operatori cât și de către orice alt participant acceptat (intermediari financiari, cetățeni, ONG-uri...). Cererea este generată de către obligațiile operatorilor de a fi nevoiți să predea autorităților publice, pentru fiecare perioadă de conformare, un anumit număr de certificate conform emisiilor acestora, un certificat corespunzând unei tone de gaze cu efect de seră exprimată în echivalent CO₂ (tCO₂e) (a se vedea Figura 1).

Operatorii pot compensa totodată o cotă limitată din emisii prin achiziționarea **creditelor de emisii** de la Mecanismul de Dezvoltare Curată (MDC) sau de la mecanismului de Implementare în Comun (IC).

Figura 1 - Principiul sistemului de plafon și comercializare



Se iau în considerare două instalații ce emit gaze cu efect de seră (GES). Costurile de reducere sunt mai mici pentru Entitatea B decât pentru Entitatea A.

Un reglementator dorește să plafoneze emisiile acestora la un anumit nivel, evidențiat prin linia gri.

O piață pe bază de permise îi conferă entității A posibilitatea de a achiziționa permise de la entitatea B, o soluție ce este eficientă din punct de vedere economic.

Sursa: Delbosq & De Perthuis, Carbon Markets: the simple facts (Piețele de Carbon: aspectele simple), 2009. http://www.cdclimat.com/IMG/pdf/09-09_c4c-carbonmarkets_the_simple_facts.pdf

Comercializarea de certificate are drept rezultat apariția unui **preț de piață** ce permite operatorilor să aleagă cea mai ieftină opțiune, având în vedere situațiile individuale ale acestora, pornind de la premisa raționalității perfecte:

- În cazul în care costurile de reducere a emisiilor sunt mai mari decât prețul de piață, operatorii ar achiziționa certificate sau credite în schimbul reducerii emisiilor, în cazul în care aceștia prevăd faptul că vor pierde o parte dintre acestea pentru a-și asigura conformitatea, sau în cazul în care anticipează o creștere a prețului carbonului de-a lungul timpului.
- În cazul în care costurile de reducere a emisiilor sunt mai mici decât prețul de piață, operatorii s-ar implica în schimbări operaționale și/sau investiții cu emisii de carbon reduse (de exemplu, trecerea la surse cu un consum mai redus de carbon, optimizarea tehnologiilor existente, investiții în tehnologii mai eficiente). Aceștia ar păstra certificatele sau le-ar vinde pe piață, în funcție de așteptările acestora cu privire la evoluția prețului de piață și viitoarele nevoi de conformare.

Informațiile corecte și fiabile privind piața sunt esențiale pentru a asigura că sunt implementate opțiunile de reducere cu cele mai mici costuri. **Costul total de conformare este redus la minimum**

² Aviația comercială are alocate Certificate de Aviație în Uniunea Europeană (CAUE), ce nu pot fi utilizate de către instalațiile industriale și energetice.

pentru fiecare operator, ceea ce înseamnă că ținta de mediu (reducerea emisiilor la nivelul plafonului stabilit) este atinsă într-o manieră eficientă din punct de vedere al costurilor.

„Piața” certificatelor sau creditelor este reprezentată de către setul tuturor tranzacțiilor ce au loc fie bilateral, fie prin intermediul brokerilor specializați (tranzacții extra bursiere - OTC) sau prin intermediul burselor organizate, ce fac publice prețurile și cantitățile de certificate comercializate. Produsele comercializate includ contracte la vedere (spot) cu livrare imediată, contracte la termen (futures/forward) în cadrul cărora livrarea este amânată cu câteva zile, luni sau ani, și contractele de derivate.

2.2. Caracteristici cheie ale formatului și evoluția acestora începând cu anul 2005

SCE UE a fost propus în anul 2001 de către Comisia Europeană pentru a ajuta statele membre ale UE să își îndeplinească angajamentele naționale asumate în cadrul Protocolului de la Kyoto. Acesta a fost avizat ca și instrument central al politicii UE privind clima încă de la momentul lansării acestuia la data de 1 ianuarie 2005.

Formatul inițial al acesteia includea două perioade: **o etapă de probă (2005-2007)** pentru a le permite părților interesate să dobândească experiență în cea ce privește comercializarea emisiilor³, și **o a doua etapă (2008-2012)** corespunzătoare primei Perioade de Angajament a Protocolului de la Kyoto. Aceasta a fost prelungită în 2009 pentru **un număr nedeterminat de perioade având o durată de câte 8 ani, începând cu cea de-a treia perioadă (2013-2020)**.

Tabelul 1 – Caracteristici cheie ale formatului SCE UE de-a lungul timpului

	Etapa 1 2005-2007	Etapa 2 2008-2012	Etapa 3 2013-2020.
ȚINTA DE REDUCERE A EMISIILOR	Nu este explicit	Național, compatibilă cu țintele Protocolului de la Kyoto.	UE: -21% în perioada 2005 - 2020
SCOP			
Țări	UE 25 + România și Bulgaria în 2007	UE 27 + Norvegia, Islanda și Liechtenstein (SEE)	UE 28 (inclusiv Croației în 2013) + SEE
Sectoarele și tipurile de gaze incluse în mod implicit	<ul style="list-style-type: none"> • Combustie inclusiv producție de electricitate (CO₂) • Rafinare (CO₂) • Fier și oțel (CO₂) • Ciment (CO₂) • Ceramică și sticlă (CO₂) 	<ul style="list-style-type: none"> + Extinderea domeniului de aplicare aferent combustiei și oțelului + Zboruri intra-europene (CO₂) din 2012 	<ul style="list-style-type: none"> + Industria chimică și petrochimică, inclusiv hidrogen (N₂O și CO₂) + Ghips (CO₂) + Aluminiu (PFCs) + Metale neferoase (CO₂) + Situri de depozitare geologică (CO₂) + Zboruri comerciale din <u>sau</u>

³ România a fost implicată doar parțial deoarece aceasta a aderat la UE abia la data de 1 ianuarie 2007.

	Etapa 1 2005-2007	Etapa 2 2008-2012	Etapa 3 2013-2020.
	• Celuloză, hârtie și carton (CO ₂)		către SCE UE-țări incluse (CO ₂) în 2017 în cazul în care nu se ajunge la un acord internațional cu Organizația Internațională de Aviație Civilă (OIAAC)
Sectoarele și tipurile de gaze acceptate (la solicitarea SM)	• Instalații cu combustie mică (CO ₂) în Austria, Finlanda, Letonia, Slovenia și Suedia = 2 MtCO ₂ /an.	• Instalații cu combustie mică (CO ₂) în Estonia = 0,08 MtCO ₂ /an. • Industria chimică (acid nitric N ₂ O) în Olanda, Italia și Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord și Austria. = 8,6 MtCO ₂ /an.	
Sectoarele și tipurile de gaze excluse (la solicitarea SM, dacă există o constrângere echivalentă în vigoare)	Belgia, Olanda și Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord au exclus 570 de instalații ~ 38 MtCO ₂ /an.	Nu este posibil	Instalații ce emit mai puțin de 25.000 tCO ₂ e/an. (și capacitate > 35 MW în sectorul de combustie) Spitale
Plafon în Mt (medie, pe an)			
- Sectorul energetic și industrial	2.156	2.083	2.084 în 2013 atunci -38 tCO ₂ e/an. (=1,74% din alocarea 2008-2012)
- Aviație comercială	-	210	210

ALOCARE

Organizare instituțională	Descentralizat prin intermediul Planurilor Naționale de Alocare (PNA-uri) Transmis Comisiei Europene (CE) ce ar putea solicita modificări.	Descentralizat prin intermediul PNA-urilor Implicarea mai ridicată a CE în stabilirea plafonului național.	Centralizat. Un plafon de emisii unic la nivelul SCE UE. O armonizare puternică a procesului de alocare. Creșterea rolului CE în ceea ce privește elaborarea și adoptarea reglementărilor (de exemplu, reglementări în domeniul licitațiilor) și în supraveghere.
----------------------------------	---	---	---

	Etapa 1 2005-2007	Etapa 2 2008-2012	Etapa 3 2013-2020.
Licitații	<p>Valoare maximă legală: 5% din alocare</p> <p>Cota reală a certificatelor licitate: 0,13%</p>	<p>Valoare maximă legală: 10% din alocare</p> <p>Cota reală a certificatelor licitate: 3%</p> <p>Aviație: 15%</p>	<p>40% din certificatele licitate în 2013, până la ~70% până în 2020 = minim 48% din alocarea aferentă etapei 3.</p> <p>- <u>Sectorul energetic</u>: 100% cu excepții.</p> <p>- <u>Sectoare non-energetice</u>: 20% în 2013, majorat în mod constant pentru a ajunge la 70% în 2020 și la 100% în 2027, exceptând sectoarele expuse la riscul relocării emisiilor de carbon.</p> <p>- <u>Aviație</u>: 15%</p>
Alocare cu titlu gratuit	<p>Valoare minimă legală: 95% din alocare</p> <p>În mare parte pe baza emisiilor istorice ('anterioritate'), exceptând anumite țări și sectoare (de exemplu, operatorii noi) acolo unde alocările au avut la bază referințe (pe baza tehnologiilor disponibile, capacității de producție sau producția estimată)</p>	<p>Valoare minimă legală: 90% din alocare</p> <p>În mare parte pe baza emisiilor istorice ('anterioritate'), exceptând anumite țări și sectoare (de exemplu, operatorii noi) acolo unde alocările au avut la bază referințe.</p> <p>Utilizare mai ridicată a referințelor.</p> <p>Aviație: 85%</p>	<p>Maxim 52% din alocarea etapei 3, pe baza referințelor sectoriale la nivel de comunitate corespunzătoare performanței de 10% din majoritatea instalațiilor cele mai eficiente din fiecare sector sau sub-sector în 2007-08</p> <p>- <u>Sectorul energetic</u>: doar pentru termoficare și încălzire industrială. 8 SM (Bulgaria, Cipru, Republica Cehă, Estonia, Ungaria, Lituania, Polonia și România) au acordat certificate cu titlu gratuit termocentralelor existente (70% din emisiile verificate în 2013 aferente perioadei 2005-2007 să fie reduse la 0% în 2020) în schimbul modernizării sectorului energetic.</p> <p>- <u>Sectoare non-energetice</u>: 80% în 2013, reduse la 30% în 2020 (și +0% în 2027). Sectoare cu un risc semnificativ de relocare a emisiilor de carbon primesc certificate 100% gratuite.</p> <p>- <u>Aviație</u>: 85%</p>

	Etapa 1 2005-2007	Etapa 2 2008-2012	Etapa 3 2013-2020.
Abordare operatori noi	Rezerva de alocare pentru operatori noi (RON) realizată de către fiecare SM	RON realizată de către fiecare SM De-obicei alocare gratuită	5% din alocarea anuală cu titlu gratuit la nivelul UE este atribuită noilor operatori, doar în sectoarele industriale.
	De-obicei alocare gratuită		Alocare pe bază de referință
Abordarea închiderii instalațiilor	Instalațiile a căror producție intră sub incidența limitei stabilite la nivel național trebuie să renunțe la alocarea acestora	Instalațiile a căror producție intră sub incidența limitei stabilite la nivel național trebuie să renunțe la alocarea acestora	Alocarea este ajustată în cursul anului următor: - La 50%, în cazul în care închiderea parțială reprezintă 50-75% din capacitatea de producție, - La 25%, în cazul în care închiderea parțială reprezintă 75-90%, - La 0%, în cazul în care închiderea parțială reprezintă mai mult de 90%.

CONFORMITATE

Constituirea rezervei de certificate/împrumutare	Constituire și împrumutare întra-etape	Constituire inter-etape și împrumutare întra-etape	Constituire intra-etape și împrumutare între etape
Penalizare non-descărcare pentru fiecare certificat/credit	40 de euro	100 de euro	100 de euro în 2013, valoare ajustată la inflație începând cu anul 2014
Utilizarea creditelor MDC/IC	Creditele MDC aprobate dar neutilizate ca urmare a lipsei de disponibilitate a creditelor	Limite naționale cu privire la utilizarea cotei de 13,4% din alocarea medie, 10% în România Câteva restricții calitative (fără credite nucleare și forestiere, utilizare condiționată a creditelor aferente proiectelor hidro mari)	<u>Instalații incluse în etapa 2:</u> limitate la creditele ce nu sunt utilizate în etapa 2 sau până la 11% din alocarea 2008-2012, indiferent care este mai mare <u>Instalații industriale noi:</u> limitate la 4,5% din emisiile reale <u>Aviație:</u> limitate la 1,5% din emisiile verificate + credite ce nu sunt utilizate în 2012 Creditele emise pentru proiectele înregistrate în 2013 trebuie să provină de la TMD-uri sau din alte țări cu care Europa a încheiat un acord. Excluderea HFC23

	Etapa 1 2005-2007	Etapa 2 2008-2012	Etapa 3 2013-2020.
			industrial și a proiectelor de distrugere N ₂ O.
Control preț	-	-	Măsuri extraordinare în cazul în care prețul certificatelor atinge un nivel foarte ridicat pentru mai mult de șase luni consecutive (art. 29a al Directivei 2009/29/CE) Rezerva de Stabilitate a Pieței analizată
INFRASTRUCTURĂ PIAȚĂ			
Monitorizarea certificatelor	Registre naționale conectate la Registrul Comunitar Independent de Tranzacții (RCIT)	Registre naționale conectate la Registrul Comunitar Independent de Tranzacții (RCIT)	Registru electronic central ce include conturile operatorilor SCE UE și înregistrează tranzacțiile acestora; co-controlate de către CE și SM. Corelat cu Registrul de Tranzacții al Uniunii Europene (RTUE) ce înregistrează alocarea, transferul și anularea certificatelor și verifică consecvența operațiunilor.
Licitații	Responsabilitatea SM	Responsabilitatea SM	Platforma comună de licitații (prevedere de eliminare utilizată de către Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, Germania și Polonia) Urmează să fie numit un monitor licitații

Note: SM=State Membre, SEE=Spațiul Economic European, CE=Comisia Europeană

2.3. Principalele realizări

2.3.1 Asigurarea unei preț fiabil și eficient pentru emisiile de carbon

Prima realizare a SCE UE a fost aceea de a crea condițiile necesare pentru a stabili un preț fiabil, unic pentru emisiile GES. **Prețul carbonului a evidențiat așteptările operatorilor din piață cu privire la echilibrul dintre cererea și oferta de certificate.**

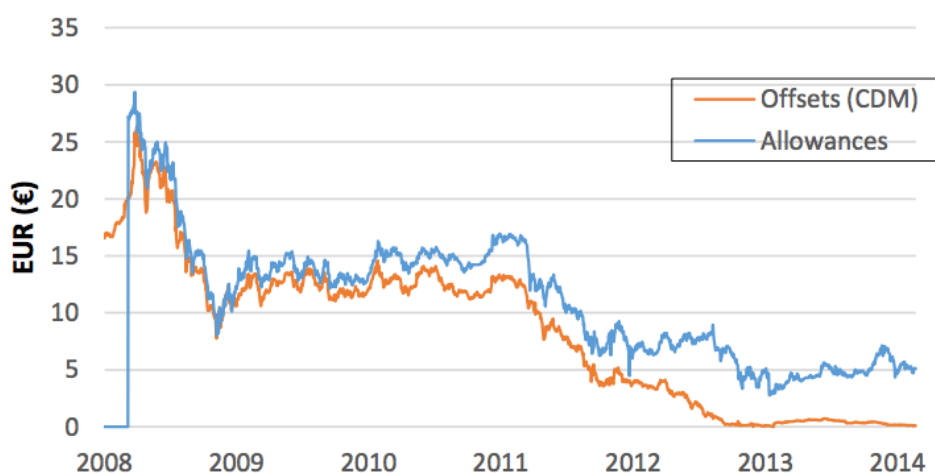
a) Cadrul instituțional și de reglementare guvernează oferta: plafonul fix stabilit pentru operatori, cerințele de conformare (de exemplu, tipurile de credite MDC/IC permise), implicațiile negocierilor internaționale, etc. Evoluțiile ulterioare sunt verificate ca urmare a prevederii bancare ce face ca reducerea plafonului să fie un stimulent pentru reducerea certificatelor încă de acum. **Deoarece SCE UE este o piață de reglementare, cadrul instituțional joacă un rol cheie în stabilirea prețului carbonului.**

b) Cererea de certificate corespunde nevoilor operatorilor de a-și acoperi emisiile. Aceasta este totodată determinată de către elemente de piață fundamentale;

- **Condițiile climatice au un impact asupra cererii și producției de energie și căldură:** temperaturile mai mari sau mai mici decât cele normale modifică cererea pentru încălzire și aer condiționat; precipitațiile au un impact asupra CO₂-producția liberă de energie hidroelectrică. De exemplu, condițiile climatice medii sau umede din iarna anului 2006 și vara anului 2007 au condus la un consum de electricitate și emisii CO₂ mai mici.
- **Activitatea economică conduce la creșterea cererii de energie și a producției industriale,** ceea ce conduce la emisii GES mai mari. Pe de altă parte, recesiunea economică din Europe a condus la o scădere a emisiilor industriale.
- **Prețurile relative ale combustibilului** influențează ordinea de merit a termocentralelor și poate favoriza combustibilii cu emisii mai mari de CO₂: utilizarea unei centrale pe bază de gaz în schimbul unei centrale pe bază de cărbune, de exemplu, implică o reducere cu aproximativ 1,7 tCO₂ per tonă de echivalent petrol. Costul redus al cărbunelui la nivel european, în special începând cu mijlocul anului 2011, a condus la emisii mai mari.
- **Reducerea emisiilor:** reducerea pe termen scurt (de exemplu, trecerea la combustibili cu consum mai redus de carbon sau creșterea eficienței energetice) cât și pe termen lung (investiții în tehnologii sau capacități cu consum redus de carbon) a condus la emisii mai scăzute (a se vedea

- Figura 2).

Figura 2 – Evoluție prețuri Certificate Uniunea Europeană



Sursa; Sandbag, Informare: Prezentare generală a Sistemului de Comercializare a Emisiilor al Uniunii Europene, iulie 2014.
http://www.sandbag.org.uk/site_media/pdfs/reports/140701_new_mep_brochure_v12.pdf

Trebuie luat notă de faptul că, **prețul carbonului are în continuare un nivel ridicat în ciuda surplusului de certificate existente pe piață** (a se vedea secțiunea 2.4.2). Într-adevăr, sistemele de plafon și comercializare pot apărea doar într-o situație de surplus, deoarece plafonul emisiilor nu poate fi depășit. Drept urmare, prețul carbonului evidențiază constrângerea pe termen lung impusă prin plafonul SCE UE, ca urmare a posibilității de a crea rezerve de certificate de la o perioadă la alta.

2.3.2 Emisii UE reduse

Instalațiile includ costul certificatelor de emisii în costurile de producție, indiferent dacă acestea sunt „mici” (și anume au primit mai puține certificate decât emisiile reale) sau „mari” (și anume au primit mai multe certificate decât nevoile de conformare). Prețul carbonului SCE UE afectează **alegerile operaționale** ale instalațiilor existente, cât și **deciziile de investiții** aferente instalațiilor noi și existente.

SCE UE a contribuit la reducerea emisiilor UE, în ciuda supra-allocării în anumite sectoare și State Membre în prima perioadă, și în ciuda consecințelor recesiunii economice din 2009.

- Perioada pre-recesiune economică a avut **o reducere medie a emisiilor având o valoare cuprinsă între 40 și 80 MtCO₂/an, aproximativ 2-4% din emisiile plafonate**, ce constituie un impact ridicat pentru un instrument de politică privind energia și mediul. De exemplu, Ellerman et al. (2010) reducerile estimate ca urmare a SCE UE în perioada 2005 - 2007 au avut o valoare cuprinsă între 120 și 300 MtCO₂, și anume 2 până la 5% mai puțin comparativ cu scenariul normal. În primii doi ani ai celei de-a doua perioade, reducerile suplimentare au avut o valoare estimată de aproximativ 340 MtCO₂, și anume **cu 8% mai puțin comparativ cu emisiile din scenariului normal**.
- Începând cu anul 2009, sunt disponibile mai puține studii și nu poate fi dedus nici un efect consensual al SCE UE asupra reducerii emisiilor. De exemplu, Egenhofer et al. (2011), estimează îmbunătățirile intensității emisiilor atribuibile SCE UE ca având o valoare de 3,35% pe an. Un alt studiu realizat de către New Carbon Finance (2009) evidențiază faptul că 40% din scăderea de 3% din 2008 a emisiilor comparativ cu 2007 poate fi atribuită reducerii SCE UE. Finalmente, Gloaguen

și Alberola (2013) determină un efect de 0-10% al prețului carbonului asupra reducerii emisiilor, ca urmare a interacțiunilor cu politicile energetice și a recesiunii economice⁴.

Trebuie luat notă de faptul că, în ciuda surplusului de certificate, **perspectivele țintelor ambițioase pe termen lung și potențialele reforme structurale ale SCE UE, au menținut un stimulent pentru a reduce emisiile, chiar dacă într-un ritm redus** (a se vedea secțiunea 2.4.2).

2.3.3 Nu a fost determinat nici un efect asupra competitivității UE și relocării emisiilor de carbon

În cadrul SCE UE, emițătorii din Europa trebuie să ia în considerare un cost suplimentar pentru emisiile de carbon în cadrul activității de producției. Deoarece majoritatea sectoarelor industriale (și chiar o parte dintre producătorii ce se află la granițele Europei) și aviația comercială concurează cu instalațiile și companiile ce nu au costuri similare ale carbonului, au fost evidențiate două riscuri:

- Pe termen scurt, o **reducere relativă a competitivității** pentru industriile UE pe piețele internaționale, ce va conduce la rezultate economice reduse la nivelul UE;
- Pe termen mediu și lung, **delocalizarea sau relocalizarea activităților de emisie în afara zonei de acoperire geografică a SCE UE.**

Potențialele relocări de emisii de carbon rezultate reduc eficiența de mediu a SCE UE, deoarece emisiile sunt reduse în mod artificial în timp ce acestea sunt majorate într-o altă locație; această situație amenință totodată eficiența economică a sistemului prin reducerea activităților economice.

Totuși, așa cum a fost raportat de către Vivid Economics & Ecofys (2014), **nu există un consens cu privire la estimările relocărilor de emisii de carbon.** Studiile empirice, ce au la bază evaluarea ex-post, concluzionează faptul că relocările substanțiale de emisii de carbon nu sunt provocate de către implementarea prețului carbonului la nivelul UE. Alți factori macro-economi (costurile cu munca, prețurile energiei, etc.) par să fie mai importanți pentru alegerile economice decât carbonul, în special în perioade dinamice din punct de vedere economic și atunci când prețul certificatelor are un nivel scăzut. Studiile teoretice, ce au la bază estimări ex-ante, pot avea concluzii diferite, însă trebuie avut grijă în ceea ce privește ipotezele simplificate utilizate în modele⁵. Totodată, acestea prezintă efecte pe termen lung, nu efecte imediate.

Caracteristicile SCE UE explică motivul pentru care, în ciuda îngrijorărilor puternice, au fost detectate impacturi limitate ale prețului carbonului asupra economiei în general. Într-adevăr, **flexibilitatea**

⁴ Egenhofer et al. (2011), *EU Emissions Trading System and Climate Policy towards 2050: Real incentives to reduce emissions and drive innovation? (Sistemul de Comercializare a Emisiilor UE și Politica privind Clima: Stimulente reale pentru a reduce emisiile și pentru a stimula inovația?)*, <http://www.ceps.be/book/eu-emissions-trading-system-and-climate-policy-towards-2050-real-incentives-reduce-emissions-an>; New Carbon Finance (2009) quoted in Laing et al. (2013); Gloaguen și Alberola (2013), *Assessing the factors behind CO₂ emissions changes over the phases 1 and 2 of the EU ETS: an econometric analysis, (Evaluarea factorilor din spatele schimbărilor emisiilor CO₂ din ultimele etape 1 și 2 ale SCE UE: o analiză econometrică)* CDC Climat, http://www.cdclimat.com/IMG/pdf/13-10_cdc_climat_r_wp_13-15_assessing_the_factors_behing_co2_emissions_changes.pdf

⁵ De exemplu: nu este întreprinsă nici o măsură de reducere a carbonului atunci când prețul carbonului crește, nu este pusă în aplicare nici o reglementare privind carbonul în piețele concurente (în timp ce prețul carbonului crește în alte țări), nu sunt implementate politici care să contrabalanseze efectul în vederea protejării firmelor din UE...

prevederilor, prețul carbonului și alocarea cu titlu gratuit continuă au redus costurile de conformare pentru sectoarele considerate a fi sensibile la concurența internațională.

2.3.3.1 Flexibilitatea prevederilor în cadrul SCE UE

SCE UE, ce are drept scop minimizarea costului aferent reducerii emisiilor, asigură prevederi de flexibilitate, ce facilitează ciclurile de investiții de capital și planificarea la nivel de industrie:

- **Rezervele sunt nelimitate:** certificatele pot fi utilizate în orice moment în scopuri de conformare, indiferent de data emiterii. Drept urmare rezervele asigură stimulente pentru reducerea timpurie.
- **Este posibilă împrumutarea informală timp de un an cu alocare gratuită, însă conform limitelor fiecărei perioade:** operatorii pot să renunțe la certificatele emise pentru anul N+1 pentru conformarea în anul N⁶. Împrumutarea este interzisă de la o perioadă la altă, ceea ce înseamnă că împrumutarea trebuie să fie compensată în cele din urmă în cadrul ultimei conformări aferente perioadei.
- **Utilizarea creditelor compensate:** prin mărirea domeniului de aplicare al posibilelor reduceri, posibilitatea de a utiliza creditele din mecanismele MDC și IC pentru a asigura opțiuni de reducere cu costuri mai mici, ce sunt evidențiate în prețurile mai mici. Maximizarea utilizării creditelor compensate reduce drept urmare costul de conformare suportat de către operatori.

Totodată, SCE UE a demonstrat **efectul contra-ciclic**: atunci când creșterea economică este redusă, emisiile tind să se reducă ca urmare a cererii de producție mai redusă, conducând la emisii GES reduse. În acest caz, cererea de pe piața de carbon este la rândul său redusă, iar prețul carbonului scade, reducând costurile de conformare suportate de către operatori.

Caseta 2 - Costuri de tranzacționare limitate

Operatorii economici cât și Comisia Europeană și guvernele suportă costuri de tranzacționare SCE UE. Autoritățile publice au numit echipe dedicate care să fie responsabile de dezvoltarea și implementarea cadrului de reglementare și a infrastructurii SCE UE. Nu sunt disponibile estimări pentru costurile publice suportate, însă există posibilitatea ca acestea să nu difere în mod semnificativ de cele suportate de către un alt instrument de reglementare (de exemplu, impozitarea implică costuri de recuperare și management similar al datelor).

În ceea ce privește operatorii SCE UE, costurile sunt corelate cu aspectele de **implementare timpurie** (de exemplu, formarea resurselor umane), **monitorizarea emisiilor, raportare și verificare, și tranzacționare (de exemplu, taxe de brokeraj)**. Jaraite et al. (2009)⁷ a evidențiat faptul că respectivele costuri erau limitate, la 0,14€/tCO₂ emise în medie⁸.

⁶ Operatorii primesc certificatul cu titlu gratuit pentru anul N+1, cel târziu la data de 28 februarie, în timp ce aceștia trebuie să predea certificatele pentru conformarea aferentă anului N, până la data de 30 aprilie pentru anul N+1. Aceștia pot să predea totodată certificatele achiziționate în cadrul licitațiilor înainte de respectiva dată.

⁷ Citat de către Ellerman et al. (2010)

⁸ Totuși, au fost înregistrate discrepanțe între emițătorii mici (mai puțin de 22.300 de certificate alocate/an), medii (între 22.300 și 446.000 de certificate alocate/an) și emițătorii mari (mai mult de 446.000 de certificate alocate/an). Costurile generale au fost estimate la 2,07€/tCO₂, 0,87€/tCO₂ și 0,11€/tCO₂.

2.3.3.2 Prețul de transfer al carbonului și profiturile ocazionale

Creșterea costurilor componentelor introduse ca urmare a prețului carbonului este suportată de către toți operatorii, care se confruntă cu un **cost de oportunitate** atunci când utilizează certificate pentru a-și acoperi emisiile pe care le-ar fi putut vinde la prețul de piață. **Această situație este aplicabilă indiferent dacă certificatul a fost gratuit sau licitat.**

Costul de oportunitate este inclus prin intermediul unui mix de trei strategii: prin reducerea marjelor de profit, prin îmbunătățirea eficienței pentru a reduce emisiile, și prin transferarea costurilor suplimentare consumatorului. Cel mai recent, cunoscut sub denumirea de **cost de transfer carbon**, este preferat deoarece acesta determină cererea de bunuri cu un consum mai redus de carbon.

Literatura revizuită de către Laing et al. (2013) a concluzionat faptul că **există dovezi robuste cu privire la existența costului de transfer carbon, având valori reduse (30%) pentru anumite sectoare până la valori ridicate (peste 100%) pentru altele.**

Combustia este unul dintre sectoarele ce a beneficiat cel mai mult de costul de transfer carbon deoarece energia și căldura nu pot fi transferate pe distanțe lungi, și drept urmare sunt susceptibile concurența internațională. Profiturile rezultate din includerea prețului carbonului în prețul energiei, în mod special pe piața en gros și piața en detail nereglementată, au fost foarte mari în etapele 1 și 2 ca urmare a alocațiilor gratuite din acel moment. CarbonTradeWatch (2011)⁹ a estimat valoarea la 19 miliarde de euro în etapa 1 și a preconizat faptul că acestea vor atinge valoarea de 71 miliarde de euro în etapa 2.

Alte sectoare industriale au beneficiat totodată de profituri ocazionale datorită alocării gratuite, în special după scăderea emisiilor ca urmare a recesiunii economice. Un surplus de certificate ar putea fi apoi vândute pe piață și uneori pot asigura câștiguri semnificative. Un studiu realizat de către De Bruyn et al. (2010)¹⁰ a estimat faptul că ratele costului integral de transfer din rafinării și din sectoarele de fier și oțel ar fi generat profituri ocazionale de 14 miliarde în perioada 2005 - 2008.

Profiturile ocazionale reprezintă un transfer de venit de la consumatori și state la emițătorii industriali și de energie. Pentru a soluționa acest aspect, în etapa 3 sectorul de combustie este supus licitării integrale, singurele derogări finalizându-se în 2020. Totodată, atunci când beneficiază de alocare gratuită, sectoarele industriale sunt în momentul de față supuse referinței pe bază de componentă rezultată aliniată la 10% din cele mai eficiente instalații din cadrul sectorului.

2.3.3.3 Protejarea competitivității UE prin intermediul alocațiilor gratuite și compensațiilor

Industria europene au prevenit de ceva vreme autoritățile europene cu privire la efectele adverse posibile ale prețurilor carbonului asupra competitivității de pe piețele internaționale. Atunci când este consolidată constrângerea carbonului în etapa 3 și se decide faptul că licitația ar trebui să devină principiul de bază de alocare, UE a decis totodată asupra **prevederilor speciale pentru „sectoarele sau sub-sectoarele cu consum ridicat de energie care au fost determinate ca fiind expuse la riscuri semnificative de relocare a emisiilor de carbon”** (articolul 10b al Directivei 09/29/CE).

⁹ http://www.carbontradewatch.org/downloads/publications/ETS_briefing_april2011.pdf

¹⁰

http://www.ce.nl/publicatie/does_the_energy_intensive_industry_obtain_windfall_profits_through_the_eu_ets/1038

Metodologia utilizată pentru a stabili sectoarele industriale corespunzătoare ce se confruntă cu riscul relocării emisiilor de carbon are la bază două criterii: intensitatea costului carbonului și expunerea comercializării. Una dintre următoarele condiții trebuie să fie îndeplinite:

- Costurile directe și indirecte induse de către SCE UE ar conduce la creșterea costului de producție cu cel puțin 5% din Valoarea Brută Adăugată; iar intensitatea comercializării (importuri și exporturi) sectorului pentru țările din afara UE este mai mare de 10%.
- Costurile directe și indirecte suplimentare au o valoare de cel puțin 30%.
- Intensitatea comercializării non-UE are o valoare mai mare de 30%.

Comisia Europeană poate include în lista relocărilor de emisii de carbon anumite sectoare și subsectoare ce nu respectă criteriile cantitative mai sus menționate, pe baza **analizei calitative a situației socio-economice a sectoarelor analizate și a evoluției politicilor țărilor terțe privind clima**¹¹.

Instalațiile industriale ce corespund criteriilor primesc 100% certificate cu titlu gratuit în perioada 2013-2020, în timp ce celelalte instalații industriale au primit certificate cu titlu gratuit în cotă de 80% în 2013, ponderea reducându-se în fiecare an, ajungând la 30% în 2020. Certificatul cu titlu gratuit este calculat în ambele cazuri pe baza **referințelor specifice produsului** corespunzătoare performanței de 10% a celor mai eficiente instalații. Referințele sunt multiplicare cu către valoarea istorică de producție și sunt ajustate pentru a corespunde plafonului SCE UE total anual descrescător.

Cu o astfel de metodologie de alocare, instalațiile care nu respectă referința primesc un certificat cu titlu gratuit proporționat mai mic comparativ cu emisiile acestora, crescând nevoile de reducere a emisiilor sau de achiziționare certificate, comparativ cu instalațiile având valoarea referinței sau mai mică.

Drept urmare, este preconizat că o astfel de alocare gratuită va contrabalansa riscul de relocare a emisiilor de carbon asigurând mai multe stimulente pentru a reduce emisiile UE în schimbul procesului de anterioritate al certificatelor utilizate în etapa 1 și etapa 2. Trebuie luat notă de faptul că o mare parte din sectoarele industriale au fost determinate într-o situație de risc (aproximativ 95% din emisiile industriale); totuși, prețul carbonului utilizat în calcule - 30€ în 2020 - este criticat deoarece nu este corelat cu prețul de piață real al carbonului, iar acest aspect este extrem de dezbătut în cadrul revizuirii listei actuale de relocări (secțiunea 2.4).

Costul CO₂ ce este transferat în prețurile electricitate poate expune totodată în mod indirect instalațiile cu consum ridicat de electricitate la riscul relocării emisiilor de carbon. Articolul 10a(6) al Directivei SCE revizuită furnizează Statelor Membre posibilitatea de a fi compensate pentru creșterea prețului electricității ce rezultă din SCE prin intermediul schemelor naționale de ajutor de stat. Comisia a publicat un ghid pentru a asigura faptul că astfel de măsuri sunt corelate cu regulile UE privind ajutorul de stat, și este responsabilă pentru aprobarea schemelor naționale de ajutor de stat.

2.3.4 Sprijin pentru inovație și investiții cu emisii de carbon reduse

Implementarea prețului carbonului conferă avantajul produselor și serviciilor cu un nivel redus de carbon, și drept urmare este preconizat faptul că acestea **vor stimula inovația tehnică cât și pe cea organizațională**. În schimb, o astfel de inovație ar putea îmbunătăți competitivitatea internațională a operatorilor economici ce se confruntă cu constrângeri de emisii de carbon. În afară de schimbările

¹¹ A se vedea alineatele 17 și 18 ale Articolului 10a al Directivei 2009/29/CE.

tehnologice și organizaționale, este totodată preconizat faptul că prețul carbonului **va modifica profilul de investiție al investitorilor**, deoarece emisiile GES constituie o răspundere nouă.

Dovada sprijinului SCE în ceea ce privește inovația și investițiile cu emisii de carbon reduse este în continuare un aspect destul de nou. Așa cum a fost subliniat de către Laing et al. (2013) astfel de schimbări depind de dimensiunea și credibilitatea pe termen lung a semnalului prețului carbonului și ar avea un efect integral asupra perioadei vizate de decenii. Totodată, factorii de decizie publici și privați se confruntă cu costuri ale emisiilor de carbon cât și cu elemente precum prețurile combustibilului, politici de sprijin specifice tehnologiei, politici economice, etc., ce fac dificilă diferențierea impactului SCE UE.

Totuși, Calel și Dechezleprêtre (2013), au investigat pentru prima oară impactul SCE UE asupra schimbării tehnologice prin intermediul brevetelor emise operatorilor economici. Concluzia este aceea că **SCE UE a îmbunătățit cu până la 10% inovația cu emisii de carbon reduse doar în rândul operatorilor economici reglementați**, însă nu a avut nici un efect asupra volumului de brevetare pentru tehnologiile ce nu au un nivel redus de emisii de carbon.

Finalmente, SCE UE contribuie totodată într-o manieră orientată la dezvoltarea tehnologiilor cu emisii de carbon reduse ca urmare a două prevederi specifice:

- **Introducerea emisiilor de carbon captate în domeniul de aplicare începând cu anul 2013**, ceea ce asigură un stimulent pentru a dezvolta tehnologiile de Captare și Stocare Dioxid de Carbon (CSDC) în vederea reducerii costurilor tehnologice ale emițătorilor mari;
- **Constituirea unei rezerve de 300 de milioane de certificate din cea de-a treia etapă Rezervă Operatori Noi, ce va fi licitată pentru a finanța CSDC la scară largă și proiectele inovatoare privind energia regenerabilă.** Programul NER300 a alocat o sumă totală de 2,1 miliarde de euro către 39 de proiecte, majoritatea dintre acestea făcând referire la energia inovatoare și doar unul dintre acestea fiind dedicat unui proiect CSDC la scară largă în UE¹².

2.3.5 Mobilizarea fondurilor pentru acțiuni privind clima la nivel internațional și european

Încă de la începutul SCE UE, Europa a evidențiat în mod clar faptul că instrumentul său a fost totodată orientat către **promovarea dezvoltării prețului carbonului la nivel global** pentru a obține reducerea emisiilor la nivel european cu cel mai mic cost posibil și pentru a atinge obiectivele de reducere globale convenite.

În acest sens, Mecanismul de Dezvoltare Curată (MDC) și Mecanismul de Implementare în Comun (IC), create în cadrul Protocolului de la Kyoto, au fost luate în considerare ca fiind « importante pentru a atinge obiectivele de reducere a emisiilor gazelor cu efect de seră și pentru a crește funcționarea eficientă din punct de vedere al costurilor a sistemului comunitar (anexa 19 din Directiva inițială 2003/87/CE). Directiva de Corelare 2004/101/CE a completat Directiva 2003/87/CE specificând modul în care creditele emise de către MDC pentru proiectele IC pot fi utilizate pentru conformarea SCE UE până în 2012.

Legătura dintre SCE UE și piața internațională de creditare Kyoto a reprezentat un factor determinant pentru implementarea proiectelor MDC în țările în curs de dezvoltare. Acesta a contribuit totodată la **reducerile suplimentare ale emisiilor la nivel european și în alte țări industrializate prin**

¹² Pentru mai multe detalii consultați http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300/index_en.htm

intermediul proiectelor IC. Valoarea maximă a creditelor internaționale ce poate fi utilizată până în anul 2020 este estimată ca având o valoare de 1,6 și 1,7 miliarde, în timp ce 1,058 miliarde au fost utilizate în etapa 2. Menținerea unei investiții medii de capital per tonă de CO₂ având o valoare redusă cu 200 USD¹³, SCE UE a contribuit la investiții având **o valoare de aproximativ 250 miliarde de euro**, în mare parte în țările în curs de dezvoltare

La nivel european, două mecanisme sunt orientate către **redistribuirea valorii carbonului creată de către SCE UE:**

- **În Statele Membre:** 88% dintre certificatele licitate sunt în primă instanță alocate Statelor Membre pe baza cotei de emisii verificate din SCE UE aferentă anului 2005. Totuși 10% sunt alocate celor mai sărace State Membre pentru a le ajuta să investească în **reducerea consumului de emisii de carbon al economiilor acestora și pentru a se adapta la schimbările climatice.** Cota rămasă de 2% constituie o **bonificație aferentă acțiunii timpurii** acordată unui număr de nouă State Membre ale căror emisii GES au scăzut cu cel puțin 20% în 2005 comparativ cu nivelul de referință al Protocolului de la Kyoto (Polonia, Republica Cehă, Estonia, Ungaria, Letonia, Lituania, Polonia, România și Slovacia). Drept urmare, România primește în etapa 3 dreptul de a licita 152% din emisiile SCE UE aferente anului 2005 (Ellerman et al., 2010).
- **Reutilizarea veniturilor obținute din licitații pentru acțiunile ecologice:** cel puțin 50% din veniturile obținute din licitații trebuie să fie utilizate pentru a finanța acțiunile ecologice, iar această cotă ar trebui să atingă valoarea de 100% din venituri pentru certificatele licitate atribuite celor mai sărace State Membre și acțiunilor de bonificație timpurii (a se vedea articolul 10 din Directiva 2009/29/CE).

2.3.6 Lecții generale și experiențe pentru UE cât și pentru alte jurisdicții

Fiind primul SCE la scară largă, SCE UE a fost monitorizat îndeaproape, încă de la început, de către alte jurisdicții ce au avut disponibilitatea de a reduce emisiile GES. **Valorile implicite de tineri, cât și poveștile de succes au asigurat o experiență valoroasă pentru a îmbunătăți cadrul de reglementare al anumitor SCE-uri implementate sau în curs de implementare :** SCE Californian/Quebec, cele 7 SCE-uri pilot chinezești, SCE coreean...

Comisia Europeană și Statele Membre UE sprijină totodată inițiativele internaționale orientate către dezvoltarea nivelului de înțelegere și mecanismele de piață utilizate pentru a reduce schimbările climatice, inclusiv:

- Parteneriatul Internațional privind Acțiunile în domeniul Carbonului (ICAP)¹⁴, ce asigură un forum pentru diseminarea experiențelor și cunoștințelor cu privire la dezvoltarea SCE-urilor
- Parteneriatul privind Disponibilitatea Pieței (PMR)¹⁵, ce asigură finanțarea granturilor și asistența tehnică pentru dezvoltarea capacității și gestionarea instrumentelor de piață pentru reducerea emisiilor GES.

¹³ UNFCCC (*Beneficii ale Mecanismului de Dezvoltare Curată 2012, 2013*) a estimat investiția de capital per tonă de CO₂ ca având o valoare redusă cuprinsă între 9 USD și 4,004 USD în funcție de tipul de proiect http://cdm.unfccc.int/about/dev_ben/ABC_2012.pdf

¹⁴ <https://icapcarbonaction.com/>

¹⁵ <https://www.thepmr.org/>

- Declarația privind Prețul Carbonului¹⁶, un apel al Băncii Mondiale către guverne și companii, în vederea sprijinirii atribuirii unui preț carbonului.

Caseta 3 – Detectarea și modificarea defectelor inițiale

Având în vedere faptul că un număr redus de SCE-uri au funcționat anterior, și nici unul având un astfel de domeniu de aplicare, formatul schemei europene privind plafonul și comercializarea a reprezentat o provocare dificilă pentru autoritățile europene. Dacă economiștii au putut trage un semnal de alarmă cu privire la potențialele efecte nedorite (de exemplu, a doua cea mai bună opțiune de alocare a certificatelor cu titlu gratuit în schimbul licitării acestora), alte dificultăți întâlnite de către SCE UE nu au putut fi previzionate. Cel mai bun exemplu este acela referitor la activitatea infracțională ce a avut loc în perioada 2009-11 și a obligat UE să consolideze cadrele de reglementare și monitorizare a pieței.

Două fraude relativ „clasice” au fost evidențiate: o fraudă a T.V.A. aferentă tranzacțiilor cu carbon; și activitățile de phishing asupra registrelor SCE UE, în aceeași manieră în care phishing-ul poate fi utilizat pentru a fura bani din conturile bancare¹⁷.

Primele alerte privind fraudă T.V.A. au apărut în 2009, atunci când autoritățile au constatat faptul că certificatele erau cumpărate într-una din țările europene (fără a fi plătită T.V.A., deoarece tranzacțiile intercomunitare erau scutite) și apoi erau revândute cu T.V.A. aplicată în cadrul unei tranzacții la nivel național fără plata T.V.A. colectată către Stat. Deoarece operatorii economici finali puteau solicita rambursarea T.V.A. de către Stat, Statul ajungea în situația în care rambursa impozitele pentru sume de bani pe care nu le încasase niciodată. Rezultatul a fost acela de a anula T.V.A. aplicată tranzacțiilor cu carbon din piață.

Atacurile de tip phishing s-au dezvoltat în mai multe etape, prima oară în ianuarie și noiembrie 2010 în Germania și România. În ianuarie 2011, registrele naționale privind certificatele de emisii aparținând unui număr de 5 State Membre (Austria, România, Republica Cehă, Grecia și Italia) au fost totodată atacate, rezultând în furtul a câteva milioane de CUE-uri, revândute rapid pe piață de către infractorii cibernetici ce au profitat de problemele de securitate ale registrelor. Pentru a proteja piața, Comisia Europeană a decis să suspende transferul de certificate până la momentul în care a putut fi verificată siguranța registrelor în toate cele 27 State Membre ale UE, înghețând piața la vedere.

În paralel cu modificarea reglementării privind T.V.A. și îmbunătățirea securității registrului, Comisia Europeană s-a implicat totodată în revizuirea supravegherii și reglementării pieței de carbon. În ceea ce privește piața la termen, aceasta părea să fie reglementată în mod adecvat, în timp ce supravegherea pe piața la vedere a necesitat îmbunătățiri. Noua Directivă II privind Piețele de Instrumentele Financiare (MIFID II) și Reglementarea (MIFIR) adoptată de către Parlamentul și Consiliul European în aprilie și mai 2014 vor acoperi atât contractele la vedere cât și contractele privind derivatele aferente certificatelor SCE UE până la începutul anului 2017 (30 de luni de la intrarea în vigoare a MIFID II la data de 2 iulie 2014).

¹⁶ <http://www.worldbank.org/en/programs/pricing-carbon#1>

¹⁷ Pentru detalii consultați Sartor O. (2011), Closing the door to fraud in the EU ETS (Eliminarea posibilității de fraudă în cadrul SCE UE), disponibil la http://www.cdclimat.com/IMG/pdf/11-02_climate_brief_4_-_closing_the_door_to_fraud_in_the_eu_ets.pdf

Mai multe informații cu privire la scutiri și consecințe pentru participanții în cadrul SCE UE se regăsesc pe pagina de internet a Comisiei Europene (http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/oversight/faq_en.htm) or în nota de informare a IETA (<https://magic.piktochart.com/embed/1990818-mifid-ii>)

2.4. Provocările majore actuale: SCE UE în cadrul procesului de pregătire a etapei 4

Un număr de lucrări au fost lansate de către Comisia Europeană în ultimii ani pentru a administra viitorul SCE UE, în special pentru a soluționa aspectul legat de prețul carbonului, și pentru a clarifica în termeni generali țintele pe termen lung ale climatului european și ale politicilor energetice.

2.4.1 Revizuirea listei de relocări a emisiilor de carbon: modificări cel mai devreme la începutul anului 2020

2.4.1.1 Perioada pre-2020

Prima listă ce prevede sectoarele și sub-sectoarele expuse la riscul de relocare a emisiilor de carbon a fost elaborată în decembrie 2009. Aceasta trebuie să fie actualizată la fiecare cinci ani conform Directivei 2009/29/CE. Drept urmare, Comisia Europeană a elaborat o **listă revizuită pentru perioada 2015-19**.

Criticile raportate de către părțile interesate în perioada de consultare au fost orientate către prețul carbonului utilizat pentru a realiza un model al riscului relocării emisiilor de carbon. Un raport realizat de către De Bruyn et al. (2013) stabilește trei ipoteze învechite:

- Un preț al carbonului de 30 € până în 2020, deși De Bruyn et al. (2013) consideră că este puțin probabil să se depășească valoarea de 12 €;
- Emisiile din sectoarele expuse ar depăși referința de 60% a alocării cu titlu gratuit; De Bruyn et al. (2013) consideră că este mai probabilă o valoare de 20%;
- Țările non-UE nu fac parte din SCE UE; totuși în SCE UE sunt incluse Croația, Islanda, Norvegia și Liechtenstein, existând o potențială legătură cu Elveția în următorii ani ce ar putea schimba perspectiva.

În cazul în care astfel de ipoteze noi ar fi aplicate, sectoarele considerate ca fiind într-o situație de risc în ceea ce privește relocarea emisiilor de carbon ar avea o scădere de la valoarea curentă de 60% a sectoarelor, reprezentând 95% din emisiile industriale, la 33% din sectoare, reprezentând doar 10% din emisii. Este important de luat notă de faptul că, în cazul în care veniturile ar crește în Statele Membre, cota licitațiilor nu ar mai avea o valoare egală cu zero pentru 90% din emisiile acoperite. Totodată, acest lucru ar reduce riscurile ca factorul de corecție trans sectorial să fie aplicat în cazul tuturor alocărilor cu titlu gratuit, inclusiv pentru sectoarele ce nu sunt considerate ca fiind expuse la riscul de relocare a emisiilor de carbon.

În orice caz, **proiectul de lege elaborat de către Comisia Europeană menține criteriile curente și ipotezele existente**, pentru a justifica impacturile reformelor structurale ale SCE UE și implementarea țintelor pe termen lung aferente orizontului 2030. Acestea ar trebui să conducă la creșterea semnificativă a prețului carbonului chiar înainte de anul 2020 ca urmare a rezervelor de certificate, ce

vor asigura continuitatea cererii în etapa 3 și etapa 4. Acest lucru înseamnă că structura listei relocărilor emisiilor de carbon nu este modificată în mod semnificativ¹⁸.

Lista relocărilor emisiilor de carbon revizuită aferentă perioadei 2015-2019 a fost adoptată de către Comisia Europeană la data de 27 octombrie 2014¹⁹ și se va aplica pentru a stabili alocațiile cu titlu gratuit începând cu anul 2015.

2.4.1.2 Perioada post-2020

Tot în 2014 a fost început procesul de consultare cu privire la alocațiile cu titlu gratuit aferente perioadei post-2020. Comisia Europeană recunoaște « nevoia de a continua cu **un sistem de alocări cu titlu gratuit îmbunătățit și mai bine orientat post-2020**, atâta timp cât nu sunt întreprinse activități comparabile în alte economii majore, pentru a asigura competitivitatea industriilor cu un consum ridicat de energie la nivel european »²⁰. Acest lucru sugerează totodată faptul că viitorul cadru va trebuie să fie elaborat pentru a completa politicile ce sprijină inovația cu emisii de carbon reduse, precum programul NER300.

Rezultatele procesului de consultare ce a fost deschis până în data de 24 iulie 2014, cât și beneficiile celor trei întâlniri cu părțile interesate, au fost utilizate de către Comisia Europeană pentru a elabora o propunere, ce a fost publicat în data de 15 iulie 2015. Sunt propuse doar modificări limitate ale regulilor existente, inclusiv o abordare mai orientată către alocațiile cu titlu gratuit - ceea ce înseamnă că numărul de sectoare considerate ca fiind expuse la relocările de emisii de carbon s-ar reduce la 50, actualizarea referințelor pe baza progresului tehnologic obținut de-a lungul timpului și o mai bună aliniere a alocării cu titlu gratuit la nivelurile de producție reale prin intermediul unui calcul realizat mai frecvent în ceea ce privește alocațiile individuale.

2.4.2 Reforme structurale pentru a reglementa indirect prețul carbonului

Recesiunea economică și scăderea ulterioară a emisiilor în UE începând cu anul 2009, posibilitatea de a utiliza o cantitate semnificativă de credite internaționale și efectul de reducere al politicilor energetice asupra emisiilor GES, au redus în mod logic cererea de certificate, drept urmare și prețul acestora. Această **evoluție rațională din punct de vedere economic pune la îndoială rolul pe care SCE UE ar trebui să îl joace în stabilirea prețului carbonului care să fie compatibil cu țintele de reducere pe termen lung la nivel european**. Un preț al carbonului mult prea scăzut poate anula acțiunile cu consum redus de carbon prin diminuarea reducerii și a eforturilor de inovare. Dacă aceasta ar fi situația, opțiunile de atenuare pentru următoarele decenii ar fi reduse și ar conduce în viitor la un nivel mai ridicat al costurilor de reducere a emisiilor, dăunând eficienței inter-temporale a SCE UE (Comisia Europeană, Rezumat executiv al Evaluării Impactului, 2014).

Este prețul SCE UE actual „prețul corect” pentru reducerea carbonului pe termen scurt și lung? Răspunsul multor părți interesate este nu. Comisia Europeană a început să abordeze acest aspect politic și economic în anul 2010, propunând reducerea plafonului SCE UE în Directiva revizuită privind

¹⁸ A se vedea graficul comparativ elaborat de către Comisia Europeană. http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/leakage/docs/carbon_leakage_comparison_en.pdf

¹⁹ http://ec.europa.eu/clima/news/articles/news_2014102701_en.htm

²⁰ „Procesul de consultare a părților interesate cu privire la prevederile referitoare la relocările emisiilor de carbon post-2020 pentru sistemul UE de comercializare a certificatelor de emisii”, notă a Comisiei Europene disponibilă la: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/leakage/docs/sh_meeting_process_note_en.pdf

Eficiența Energetică. Deoarece nu s-a putut ajunge la un consens politic, Comisia Europeană a propus în noiembrie 2012 **reprogramarea licitațiilor aferente unui număr de 900 de milioane de certificate din 2013 și 2015, și 2019 și 2020**. Această propunere a fost dezbătută îndelung, însă a fost finalmente adoptată în februarie 2014²¹. Totuși, **propunerea de decalare nu modifică echilibrul general al cererii și ofertei**, deoarece certificatele vor fi reintroduse pe piață la finalul etapei 3. Drept urmare efectul inițial ridicat asupra prețurilor va fi cel mai probabil urmat de către un efect redus în ultimii ani, posibil crescut de către reducerea având un nivel mai ridicat ca urmare a prețului carbonului mai mare la începutul etapei, exceptând situația în care cererea crește semnificativ între timp.

Acesta este motivul pentru care Comisia Europeană a demarat în paralel o analiză a „**măsurilor structurale**” ce ar asigura faptul că prețul carbonului la nivel european va rămâne la un nivel semnificativ. Șase propuneri au fost prezentate în noiembrie 2012:

- Consolidarea țintei de reducere a emisiilor de la 20% la 30% din valoarea aferentă anului 1990 până în anul 2020, ce implică retragerea a 1,4 miliarde de certificate din etapa 3.
- De a retrage permanent certificate din cele prevăzute pentru licitație în perioada 2013 - 2020, lăsând o cantitate de CUE-uri alocate liber neatinse.
- De a crește factorul liniar de 1,74% cu valoarea cu care a scăzut plafonul general anual sub media emisiilor aferente perioadei 2008-2012, conform propunerii inițiale (ținta de 30%).
- De a crește cererea de certificate, incluzând în schemă sectoare noi ce sunt mai puțin reactive la ciclurile economice (de exemplu, consum de combustibil).
- De a impune o limită în ceea ce privește utilizarea compensărilor.
- De a introduce un mecanism de preț discreționar. Acest aspect ar include un preț minim de licitație și o rezervă a managementului prețului, similară cu modelul noului SCE Californian implementat.

În urma procesului de consultare a părților interesate Comisia Europeană a ajuns la concluzia că a șaptea opinie, constituirea unei Rezerve de Stabilitate a Pieței, ar fi cea mai bună opțiune pentru a administra în mod direct surplusul de certificate²².

Formatul RSP a fost propus de către Comisia Europeană la data de 22 ianuarie 2014. Acesta a fost aprobat de către Parlament și Consiliu la data de 8 iulie și respectiv 18 septembrie 2015. RSP va intra în vigoare în 2019 și va **ajusta în mod automat volumul licitațiilor**. Ajustarea va fi realizată pe baza **nivelului de surplus estimat de pe piață**. Surplusul va fi calculat ca numărul de certificate în circulație, și anume, diferența dintre certificatele distribuite, pe de o parte, și valoarea creditelor internaționale MDC/IC utilizate pentru conformare, și pe de altă parte, emisiile verificate. Trebuie luat notă de faptul că această metodă de calcul nu estimează valoarea reală a certificatelor disponibile pe piață - ce ar fi fost extrem de dificil; participanții SCE UE pot decide să își păstreze surplusul în loc să îl vândă, ca urmare a prevederii privind crearea de rezerve, utilizând totodată aspectul de interacțiune dintre RSP și strategiile de conformitate ale companiilor.

Cum ar funcționa RSP în practică?

²¹ Regulamentul Comisiei nr. 176/2014. A se vedea secțiunea 3 pentru detalii cu privire la licitație.

²² Memorandumul explicativ și propunerea Comisiei Europene cu privire la constituirea și operarea unei rezerve de stabilitate a pieței pot fi consultate la:

http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/reform/docs/com_2014_20_en.pdf

- În 2018, cele 900 de milioane de certificate ce au fost reținute în urma măsurii de decalare, vor fi adăugate la RSP în loc să fie reintroduse pe piață prin intermediul licitațiilor guvernamentale din 2019 și 2020, în maniera prevăzută de către legislația inițială a UE.
- În 2020, certificatele nealocate aferente perioadei 2013-2020 vor fi introduse în RSP.
- La începutul anului 2019, 12% din surplusul de certificate aflate în circulație la finalul anului x-2 vor fi introduse în RSP, în afară de cazul în care acestea reprezintă mai puțin de 100 de certificate. Acest lucru înseamnă că RSP ar fi introdusă doar atunci când surplusul estimat de certificate are o valoare mai mare de 833 de milioane.
- În orice an, în cazul în care surplusul de certificate aflate în circulație are o valoare mai mică de 400 de milioane, 100 de milioane de certificate - sau ceea ce rămâne în RSP, în cazul în care valoarea este mai mică de 100 de milioane de certificate - vor fi eliberate din RSP.

RSP ar fi totodată utilizată în cazul „fluctuațiilor de preț excesive”, în maniera prevăzută la articolul 29a al Directivei 2009/29/CE. Suplimentar, cele 100 de milioane de certificate preluate din RSP ar fi licitate.

Tabelul 2 – Avantajele și dezavantajele RSP

Argumente în favoarea RSP	Argumente împotriva RSP
Asigură flexibilitatea de a se adapta la evenimentele neprevăzute.	Nu este clar modul în care regulile se pot adapta la potențialele 'necunoscute ale necunoscutelor'
Asigură prețul de raritate pe termen scurt prin absorbția unei părți din surplusul de certificate.	Nu există un efect clar asupra prețului carbonului pe termen lung, deoarece nu va fi anulat nici un certificat. Asimetria formatului și necontabilizarea pozițiilor de acoperire pot conduce la o penurie mai mare decât cea preconizată.
Simplu și transparent pentru participanții la piață.	Poate fi influențat de către comportamentul de acoperire schimbat, cu mai multe energii regenerabile în sectorul energetic și mai multe licitații în sectorul industrial.
Neutru din punct de vedere al plafonului	Întârzierea de corecție de doi ani ar putea reduce eficacitatea și ar putea crește volatilitatea prețului. Ritmul corecției este prea redus pentru a adresa surplusul actual, posibilitatea de a persista chiar până în etapa 4.
Reduce riscul viitoarelor intervenții nejustificate și ad-hoc.	Revizuirea periodică creează o incertitudine suplimentară în ceea ce privește politica.

Sursa: adaptare după Acworth W. (2014), "Can the Market Stability Reserve Stabilise the EU ETS: Commentators Hedge Their Bets" (Poate Rezerva de Stabilitate a Pieței să stabilizeze SCE UE: Comentarii și plasează pariurile), DIW Berlin, 5 iunie 2014.
http://www.diw.de/de/diw_01.c.465890.de/presse/diw_roundup/can_the_market_stability_reserve_stabilise_the_eu_ets_commentators_hedge_their_bets.html

2.4.3 Revizuirea ambiției SCE UE, luându-se în considerare interacțiunile cu politicile privind energia și îngrijorările privind competitivitatea

2.4.3.1 Pachetul 2030 propus

SCE UE este unul dintre elementele principale ce contribuie la atingerea țintelor europene privind energia și clima până în anul 2020. Comisia Europeană a propus la data de 22 ianuarie un pachet privind energia și clima pentru anul 2030, a cărui țintă inițială ar fi aceea de a reduce emisiile UE cu 40% până în anul 2030 comparativ cu nivelul anului 1990. Acest lucru ar asigura faptul că UE va reduce emisiile cu cel puțin 80% până în anul 2050, așa cum este stabilit în foaia de parcurs aferentă anului 2050²³. **Pentru a atinge ținta totală de 40%, sectoarele acoperite de către SCE UE ar trebui să își reducă emisiile cu 43% până în 2030, comparativ cu 2005²⁴.** Această estimare ia în considerare interacțiunile dintre politicile privind clima și cele privind energia. Într-adevăr, alte politici ale pachetului 2020 vor fi totodată luate în considerare: Consiliul European a convenit în data de 23 octombrie 2014 asupra propunerilor Comisiei Europene de a crește ponderea energiei regenerabile la cel puțin 27% din consumul de energie al UE și de a crește eficiența energetică cu 27% până în 2030 comparativ cu previziunile. Ținta de eficiență energetică ar trebui să fi revizuită până în 2020 „luându-se în considerare nivelul de 30% al UE” (Consiliul European, 2014).

Trebuie luat notă de faptul că politicile UE privind clima și energia nu sunt singura sursă de potențială suprapunere cu SCE UE. **Politicile naționale ale Statelor Membre pot avea un impact asupra emisiilor incluse în SCE și drept urmare asupra echilibrului dintre cererea și oferta SCE UE**, cât și asupra distribuției reducerii. Ellerman et al. (2014) citează două exemple: 1/ eliminarea energiei nucleare germane ca urmare a accidentului de la Fukushima, ceea ce va implica mai multe emisii din centrale pe bază de combustibili fosili, înainte ca energiile regenerabile să poată prelua această atribuție și o cerere mai mare de reducere în perimetrul SCE UE; și 2/ prețul minim al carbonului în Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord în vederea aprovizionării cu combustibil fosili pentru a alimenta centralele, ce impune un preț al carbonului semnificativ mai ridicat în sectorul energetic din Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord, cu efecte asupra expedierii capacității existente și asupra cererii de certificate.

2.4.3.2 Potențialele evoluții ale SCE UE în etapa 4 - Perspectiva Comisiei Europene

În cadrul evaluării pachetului 2030, Comisia Europeană e evaluat potențialele evoluții ale SCE UE și a prezentat poziția acesteia în ceea ce privește o serie de aspecte.

- **Nici un fel de import necondiționat de credite internaționale începând cu 2021?**

Comisia Europeană susține neacceptarea nici unui import internațional suplimentar de credite internaționale în SCE UE pentru a evita creșterea surplusului preconizat; totuși, pentru a facilita o ambiție mai mare până în 2030, în cealaltă parte a lumii poate fi preconizată o țintă cu o cotă mare de eforturi ce pot fi realizate prin credite internaționale.

- **Sprijin continuu pentru corelarea cu alte piețe de carbon**

²³ Alte componente ale pachetului includ o cotă mai mare de energie regenerabilă de cel puțin 27% din consumul de energie al UE până în 2030, și o creștere a eficienței energetice cu 30%.

²⁴ Sectoarele non SCE UE ar face obiectul unei reduceri de 30% sub nivelul anului 2005 până în anul 2030.

Europa a promovat inițiative de jos în sus prin intermediul corelării formatului și ambiției compatibile a SCE UE și SCE. Totuși, în momentul de față perspectivele de corelare sunt limitate la Elveția

- **Necesitatea modificării factorului anual de reducere liniară, de la 1,74% la aproximativ 2,2%.**

Pentru a asigura atingerea țintei de reducere a emisiilor cu 40% până în 2030, trebuie să fie aplicată o constrângere în cadrul SCE UE, ceea ce înseamnă că factorul anual de reducere liniară aplicat la plafonul certificatului ar trebui să fie majorat. Cele trei scenarii elaborate în cadrul evaluării impactului concluzionează ținte similare de la 2,1% la 2,3%. Acesta este motivul pentru care Comisia Europeană propune majorarea factorului anual de reducere liniară la 2,2% pentru a completa măsurile specifice aferente reducerii surplusului de certificate pentru a asigura faptul că ținta de emisii aferentă anului 2030 este atinsă. Consiliul European a fost de acord cu această propunere în cadrul concluziilor din data de 23 octombrie 2014.

- **Alocarea cu titlu gratuit este menținută ca și protecție împotriva relocării emisiilor de carbon, în cazul în care nu există o acțiune majoră privind clima din partea altor economii majore.**

Comisia Europeană este de acord cu faptul că nu există nici o dovadă cu privire la relocarea emisiilor de carbon, însă indică faptul, în cazul în care viitoarele limite ale emisiilor nu pot fi comparate cu eforturile altor regiuni, pot constitui un risc pentru industriile care nu pot influența prețul produselor pe piața internațională. Drept urmare Comisia Europeană susține faptul că trebuie să existe în continuare alocare cu titlu gratuit pe baza referințelor actualizate periodic.

În ceea ce privește impacturile indirecte ale prețurilor carbonului asupra prețurilor electricității, Comisia Europeană estimează faptul că sunt necesare îmbunătățiri ale ajutorului de stat pentru a evita denaturarea concurenței în interiorul UE. Aceasta evocă posibilitatea sprijinirii inovației în cadrul industriilor prin intermediul schemelor dedicate, similare cu mecanismul NER300, atât pentru a reduce costurile în vederea atingerii obiectivelor pe termen lung, cât și pentru a crea un avantaj tehnologic.

În cadrul concluziilor aferente summitului din data de 23 octombrie 2014, Consiliul European a indicat faptul că sprijină astfel de prevederi cât și continuarea acordării sprijinului specific Statelor Membre UE cu un venit redus prin redistribuirea unei cote de certificate ce vor fi licitate și prin posibilitatea de a continua alocarea certificatelor cu titlu gratuit sectorului energetic în vederea modernizării. O nouă rezervă reprezentând 2% din alocare este totodată propusă pentru a „adresa nevoile ridicate de investiții suplimentare necesare în Statele Membre cu un nivel redus de venit”²⁵.

În data de 15 iulie 2015, Comisia Europeană a publicat propunerea acesteia privind legislația SCE UE aferentă perioadei 2020-2030, inclusiv prevederile corespunzătoare analizei anterioare.

2.4.4 Includerea noilor state membre UE, a sectoarelor și categoriilor de gaze suplimentare

Includerea noilor sectoare și categorii de gaze în cadrul SCE UE este condiționată de către o analiză cost-beneficiu favorabilă, comparativ cu alte forme de reglementări publice. Acestea nu au fost incluse în propunerea legislativă a Comisiei Europene privind SCE UE 2020-2030.

Pot fi luate în considerare trei dintre elementele incluse:

- **Zborurile internaționale din și către Europa**

²⁵ Discuțiile tehnice vor continua în următoarele luni în cadrul Consiliul European, în paralel cu evaluarea propunerii de către Parlamentul European, care a avut de-a face cu întârzieri ca urmare a alegerilor europene.

Ca urmare a procedurii de limitare ("stop-the-clock")²⁶, zborurile ce pleacă din sau ce ajung în Europa nu pot fi incluse în SCE UE, așteptând un acord internațional ce trebuie să fie obținut de la Organizația Internațională a Aviației Civile (OIA). OIA și-a început activitatea pentru a asigura realizarea unui astfel de acord până în 2016, care să fie operațional începând cu anul 2020.

Totuși, în cazul în care nu se ajunge la un acord, UE poate lua în considerare includerea zborurilor către și din Europa în SCE UE, deși acest lucru ar putea să nu fie ușor de realizat din punct de vedere politic, așa cum au evidențiat discuțiile cu terții înainte de propunerea de limitare ("stop-the-clock").

- **Includerea emisiilor cu un consum redus de energie prin intermediul unei abordări în amonte**

În loc să fie incluși emițătorii direcți, ce ar putea fi în număr prea mare și ar putea suporta costuri disproporționate, inclusiv furnizorii de combustibil, antrepozitarii fiscali autorizați sau punctele de accizare în SCE UE par să fie elemente fezabile. O astfel de abordare în amonte este deja operațională în anumite SCE-uri precum cel Californian.

Totuși, Comisia Europeană previne asupra anumitor dificultăți ce ar putea apărea, în special în ceea ce privește practicile diferite de impozitare în rândul Statelor Membre și interacțiunea cu măsurile existente ce se adresează emisiilor de CO₂ și consumului de energie în sectoare precum cel a transporturilor și locuințelor.

O includere în amonte a sectorului de combustie de pe bază de combustibil fosil în sectorul rezidențial, al serviciilor și transportului (rutier, feroviar și navigație pe căi navigabile interne) ar avea drept rezultat o reducere cu 37% a emisiilor până în anul 2030 în cadrul SCE UE comparativ cu emisiile aferente anului 2005.

- **Includerea emisiilor (non-energetice) rezultate din agricultură, silvicultură și utilizarea terenului (AFOLU)**

Concluziile Comisiei Europene sunt acelea că există beneficii în ceea ce privește co-integrarea politicilor sectoriale de atenuare. Prima opțiune ar fi aceea de a include emisiile AFOLU în Directiva privind Efortul Comun, ce poate fi o acțiune complicată din cauza variațiilor anuale a emisiilor AFOLU, proceselor complexe de verificare și diferențelor potențialelor naționale de reducere în rândul Statelor Membre. O altă opțiune ar fi o politică dedicată, ce poate dezvolta pe baza Politicii Agricole Comune, inclusiv prin stimulente îmbunătățite pentru o agricultură ecologică și inteligentă.

Pe de altă parte, Comisia Europeană nu a promovat includerea altor sectoare sau categorii de gaze prin intermediul unei scheme de compensare națională. Această opțiune, ce a fost inclusă în Directiva 2009/29/CE (articolul 24a), ar putea fi problematică pentru Comisia Europeană deoarece aceasta creează doar surse noi de credit de carbon și nu crește în același timp cererea. Totuși a fost dovedit faptul că aceasta ar putea favoriza inovația cu costuri scăzute în ceea ce privește reducerea în sectoarele unde emisiile ar putea fi dificil de plafonat, fie din cauza lipsei informațiilor cu privire la costurile de reducere sau pentru că potențialul de reducere este mult prea scăzut pentru a justifica includerea în SCE UE cu o oarecare povara ridicată asupra administrației.

Totuși, schemele naționale de compensare se dezvoltă în alte SCE-uri (de exemplu, SCE Californian, SCE-uri chinezesc), dovedind faptul că acestea pot fi un răspuns pentru reducerea emisiilor la nivel național fără a extinde în mod oficial domeniul de aplicare al SCE.

²⁶ Pentru mai multe detalii consultați Decizia 377/2013/UE, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013D0377>

2.4.5 Corelarea perspectivelor și negocierilor internaționale

În afară de rolul național de limitare a emisiilor europene, **SCE UE a asigurat credibilitatea diplomației UE externe privind clima**. Aceasta a fost prezentată de către Comisia Europeană ca și element principal pentru dezvoltarea unei rețele internaționale de sisteme de comercializare emisii. O astfel de rețea implică cooperarea informală pentru a sprijini diseminarea experienței și a formatului, **însă a rezultat totodată în discuții ceva mai formale pentru a stabili o legătură directă dintre SCE UE și alte scheme de comercializare**. Raționamentul este acela că reduce costul total aferent eliminării emisiilor, crește lichiditatea pieței și stabilizează prețul carbonului. Acesta contribuie totodată la echilibrarea cadrului internațional pentru participanții în SCE. Finalmente, acesta sprijină cooperarea privind schimbările climatice, facilitând negocierile internaționale cu privire la țintele de reducere.

Până în prezent, SCE UE a realizat deja două procese de corelare: cu piețele internaționale de credit MDC/IC, deși nu în calitate de SCE, și cu cele trei țări din Spațiul Economic European. Acesta a implicat în mod special o mai bună adaptare a SCE norvegian la prevederilor SCE UE.

În ultimii ani, **discuțiile au avansat mult în ceea ce privește Australia și Elveția**, pentru ca acestea să își coreleze SCE-urile existente și estimate cu cel al UE:

- Acordul cu Australia a fost prezentat în august 2012, sub forma unei legături duble integrale ce poate fi demarată cel târziu la data de 1 iulie 2008. Operatorii economici ar avea apoi capacitatea de a utiliza unitățile de carbon pentru conformare, indiferent dacă acestea provin din SCE australian sau european. O legătură interimară trebuia să fie constituită începând cu data de 1 iulie 2015 pentru a le permite operatorilor australieni să utilizeze certificatele. Totuși, guvernul australian numit în septembrie 2013 a abrogat SCE, iar discuțiile bilaterale sunt în așteptare.
- Comisia Europeană negociază și cu Elveția, însă în urma votului din Elveția din data de 9 februarie 2014, privind reintroducerea cotelor de imigrare în Uniunea Europeană, corelările SCE sunt în așteptare.

Politica națională a UE a fost elaborată totodată pentru a asigura stimulente pentru țintele internaționale ambițioase în domeniul climei. Pachetul 2020 prevedea faptul că ținta de reducere a emisiilor europene ar crește de la -20% la -30% în cazul în care un acord internațional ar fi încheiat ulterior perioadei 2012. Totuși, adoptarea unei a doua perioade de angajament a Protocolului de la Kyoto, fără un acord care să producă efecte juridice, nu a îndeplinit criteriile europene.

Prevederi similare ar fi putut fi incluse în formatul Etapei 4 a SCE UE. De exemplu, utilizarea creditelor de compensare internaționale poate fi permisă în cazul în care Europa a luat măsuri suplimentare și a redus proiectele ce rezultă din țări ce impun ținte de reducere. Europa a promovat totodată dezvoltarea **unui Mecanism pentru Piețele Noi (MPN)** în țările în curs de dezvoltare ce ar include toate sectoarele economice și nu doar proiecte așa cum este cazul MDC. În cazul în care MPN devine realitate, creditele acestuia ar putea fi utilizate pentru conformare în cadrul SCE UE, într-o măsură ce urmează să fie stabilită.

2.5. Referințe selectate

2.5.1 Legislația UE

- Directiva 2009/29/CE din data de 23 aprilie 2009 ce modifică Directiva 2003/87/CE pentru a îmbunătăți și extinde schema comunitară de comercializarea a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră
 - <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX:32009L0029>
 - Versiunea neoficială consolidată a Directivei 2003/87/CE <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2003L0087:20090625:EN:PDF>
- REGULAMENTUL COMISIEI (UE) Nr. 1123/2013 din data d 8 noiembrie 2013 cu privire la stabilirea drepturilor internaționale privind creditele în temeiul Directivei 2003/87/CE <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1123&from=EN>
- Consiliul European (2014), Concluzii cu privire la Cadrul de Politică privind Clima și Energia, 23 octombrie 2014. http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/145356.pdf

2.5.2 Analiza SCE UE

- Calel R. și Dechezleprêtre A. (2013), *Environmental Policy and Directed Technological Change: Evidence from the European carbon market (Politica de Mediu și Schimbările Tehnologice Direcționate): Dovezi din piața de carbon europeană*, Document de Lucru Seria nr. 2012-08, Climate Economics Chair, Paris, februarie 2013. <http://www.chaireeconomieduclimat.org/wp-content/uploads/2013/02/12-06-Cahier-R-2012-08-Calel-Dechezlepretre-v2.pdf>
- Creti A., Jouvet P.A. și Mignon V. (2011), *Carbon Price Drivers: Phase I versus Phase II Equilibrium? (Factori Determinanți ai Prețului Carbonului: Echilibru Etapa I versus Etapa II?)*, CEPII, aprilie 2011. http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2011/wp2011-09.pdf
- De Bruyn S., Nelissen D. și Koopman M. (2013), *Carbon leakage and the future of the EU ETS-Impact of recent developments in the EU ETS on the list of sectors deemed to be exposed to carbon leakage review (Political brief and summary)(Relocări de emisii de carbon și viitorul SCE UE-Impactul evoluțiilor recente în SCE UE asupra listei de sectoare considerate ca fiind expuse la revizuirea relocării emisiilor de carbon (Informare și rezumat politic))*, CE Delft, aprilie 2013. http://www.cedelft.eu/?go=home.downloadPub&id=1361&file=CE_Delft_7917_Political_brief_and_summery.pdf
- Ellerman A.D., Convery F. și De Perthuis C., *Pricing Carbon- The European Union Emissions Trading Scheme (Prețul Carbonului - Schema de Comercializare a Emisiilor Uniunii Europene)*, Cambridge University Press, Feb. 2010.
- Ellerman A.D., Marcantonini C. și Zaklan A. (2014), *The EU ETS: Eight Years and Counting (SCE UE: Opt ani iar număratoarea continuă)*, European University Institute, ianuarie 2014. http://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/29517/RSCAS_2014_04.pdf?sequence=1
- Laing T., Sato M., Grubb M. și Comberti C. (2013), *Assessing the effectiveness of the EU Emissions Trading System (Evaluarea eficacității Sistemul UE de Comercializare a Emisiilor)*, ianuarie 2013.

<http://www.cccep.ac.uk/Publications/Working-papers/Papers/120-129/WP126-effectiveness-eu-emissions-trading-system.pdf>

- Vivid Economics și Ecofys (2014), *Carbon leakage prospects under Phase III of the EU ETS and beyond (Perspectivele relocării emisiilor de carbon în cadrul Etapei III a SCE UE și într-o etapă ulterioară)*, Raport elaborat pentru DECC, iunie 2014. <https://www.gov.uk/government/publications/carbon-leakage-prospects-under-phase-iii-of-the-eu-ets-and-beyond>

2.5.3 Pagini de internet utile

Comisia Europeană, DG Clima, SCE UE, pagină de internet dedicată: http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/index_en.htm

3. Prețurile estimate până în 2030 și veniturile obținute de către Statele Membre din licitații

3.1. Un cadru de licitații cu constrângeri

Cadrul legislativ privind licitațiile este compus din Directiva 2009/29/CE (Articolul 10) și Reglementarea revizuită privind Licitațiile, care lasă puțin loc de manevră Statelor Membre pentru a realiza acțiuni în ceea ce privește administrarea certificatelor pe care acestea trebuie să le liciteze.

Într-adevăr, obiectivul este acela că „*pentru a asigura predictibilitatea pieței secundare, această Reglementare trebuie să asigure (...) în vederea stabilirii volumelor oricăror certificate ce urmează să fie licitate în 2011 și 2012 (...) reguli clare și transparente pentru a stabili volumele de certificate ce urmează să fie licitate în fiecare an, (...) reguli și proceduri pentru a stabili în fiecare an calendaristic, un calendar de licitații detaliat, cu toate informațiile relevante pentru fiecare licitație în parte, cu mult înainte de începerea respectivului an calendaristic. Orice modificare ulterioară a calendarului de licitații este posibilă doar într-un număr limitat de situații stabilite. Orice ajustări ar trebui să fie realizate astfel încât să afecteze cât mai puțin predictibilitatea calendarului de licitații.*” (Expunerea 19, Reglementarea privind Licitațiile)

3.1.1 Licitațiile în practică

Articolul 10.4 al Directivei 2009/29 prevede faptul că **procedura de licitație poate fi realizată într-o manieră „deschisă, transparentă, armonizată și non-discriminatorie”**.

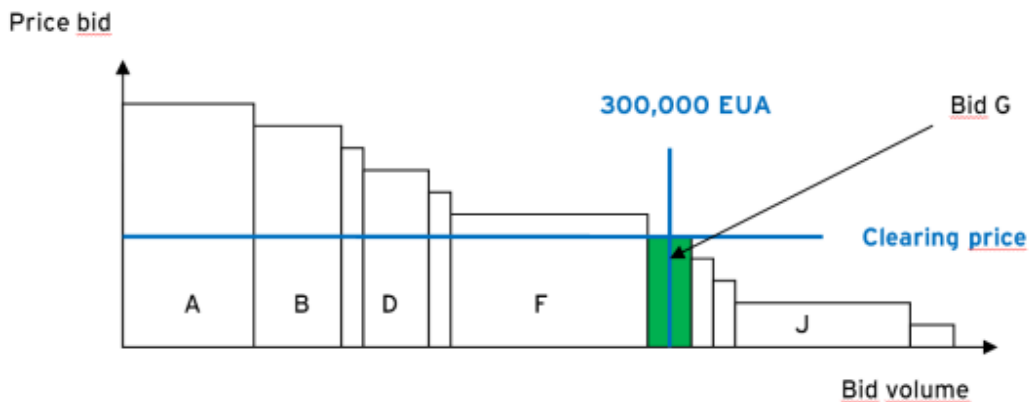
3.1.1.1 Metodologie

Metodologia selectată este aceea de **licitație cu oferte sigilate, într-o singură rundă, cu preț uniform**. Participanții în cadrul licitației pot depune un număr nelimitat de oferte în intervalul de licitație de 2 ore - cu condiția ca aceștia să transfere garanția corespunzătoare solicitată către platformă.

Așa cum este evidențiat în Figura 3, la finalul intervalului de licitație, ofertele sunt selectate în ordine descrescătoare în funcție de preț. Ofertanții sunt deserviți atâta timp cât cantitatea de certificate ce a fost pusă la dispoziție pentru licitație nu este atinsă. În exemplul de mai jos, plafonul de 300.000 de

certIFICATE oferite este atins de către oferta G. Drept urmare, Oferta G stabilește prețul de închidere al licitației, care este același pentru toate ofertele câștigătoare²⁷.

Figura 3 - Procedura de licitație - modul în care sunt selectate ofertele



Sursa; DEHst (2012), *Evaluation of five years' sales and auctions of emission allowances (Evaluarea vânzărilor și licitațiilor de certificate de emisii de carbon timp de cinci ani)*,

http://www.dehst.de/SharedDocs/Downloads/EN/Publications/Auctioning_5-years.pdf?__blob=publicationFile

3.1.1.2 Două platformele de licitații

Comisia Europeană și 24 de State Membre au numit **Bursa Europeană de Energie (BEE)** ca și platformă trans-națională comună de licitație. Croația a devenit membră atunci când a aderat la UE. Cele trei țări SEE au indicat faptul că vor contracta BEE pentru a-și licita certificatele. Platforma comună de licitație va fi numită în urma procedurii de licitație lansată în data de 21 iunie 2014 de către Comisia Europeană. După finalizarea acestei proceduri, platformele de licitație transnaționale vor continua să asigure licitarea certificatelor UE.

Germania, Regatul Unit și Polonia au decis să nu facă parte din platforma comună de licitație. Germania a numit BEE în calitate de platformă permanentă de licitație în timp ce RU a numit pe **ICE Futures Europe**. Polonia a contractat BEE independent pentru a-și desfășura propriile licitații.

3.1.1.3 Un cadru detaliat pentru organizarea licitațiilor

Reglementarea privind Licitațiile se aplică tuturor platformelor de licitație și constituie cadrul detaliat cu privire la modul în care funcționează licitațiile, în special în ceea ce privește:

- **Calendarul și succesiunea licitațiilor cât și volumele estimate ce urmează să fie licitate;** pentru a evita abuzul pieței, toate informațiile ar trebui să fie furnizate tuturor participanților în același timp.
- **Participanții eligibili,** și anume intermediarii și operatorii financiari, inclusiv emițătorii mici; orice licitație este deschisă tuturor participanților eligibili, indiferent de țara sau platforma de licitație a acestora.

²⁷ Totuși, Oferta G va primi doar cantitatea de certificate rămase ulterior deservirii Ofertelor A și F. În cazul în care o altă ofertă (sau mai multe) au avut același preț ca și Oferta G, certificatele rămase vor fi atribuite aleatoriu către unul dintre ofertanții ex-aequo.

- **Monitorizarea;** Comisia este responsabilă de monitorizarea funcționării pieței cu sprijinul Statelor Membre. Aceasta ar trebui să raporteze în mod special cu privire la eficacitatea platformei din punct de vedere al costurilor și trebuie să asigure faptul că „acele costuri administrative nejustificate sunt evitate”.

Ajustările aduse calendarului de licitații ce este publicat pentru un anumit an²⁸ sunt extrem de restrictive conform articolului 14 al reglementării privind licitațiile, în maniera evidențiată în Tabelul 3. Atunci când certificatele trebuie să fie reținute de la a fi licitate, valoarea echivalentă este împărțită în mod egal între celelalte licitații - numărul exact depinde de circumstanțe, însă acesta este de obicei cuprins între 2 și 4. Având în vedere faptul că certificatele sunt licitate cu o frecvență ridicată²⁹, întârzierea reală întâmpinată în cadrul licitației este destul de limitată.

Tabelul 3 – Condițiile ce permit modificarea calendarului de licitații

Scutiri de la Articol 14	Explicație
(a) anularea unei licitații în temeiul Articolului 7(5) și (6), Articolelor 9 și 32(5);	Licitațiile sunt anulate atunci când prețul de închidere este cu mult sub prețul de pe piața secundară; acestea pot fi anulate atunci când desfășurarea corespunzătoare a respectivelor licitații este întreruptă - în cazul în care certificatele sunt licitate în cadrul licitațiilor consecutive.
(b) orice suspendare a unei platforme de licitație, alta decât platforma de licitație numită în temeiul Articolului 26(1) și (2) al prezentei Reglementări;	Licitațiile sunt suspendate în cazul în care platforma de licitație este suspendată (în afară de platforma comună de licitație).
(c) orice decizie a unui Stat Membru în temeiul Articolului 30(8);	Licitațiile programate inițial pe o platformă de licitație individuală pot fi organizate pe platforma comună de licitație; certificatele sunt apoi distribuite în mod egal.
(d) orice imposibilitate de compensare la care se face referire în Articolul 45(5);	În cazul în care un participant nu reușește să compenseze tranzacția licitației, cantitatea corespunzătoare de certificate este distribuită în mod egal în următoarele două licitații.
(e) orice certificate ce rămân în rezerva specială la care se face referire în Articolul 3f din Directiva 2003/87/CE;	Certificatele de aviație ce rămân în rezerva aferentă operatorilor noi vor fi licitate.

²⁸ A se vedea de exemplu calendarul de licitații aferent anului 2014 publicat de către BEE pe <http://www.eex.com/blob/68856/ea8f2b4010630d2d72058594323f32ab/2014-auction-calendar-pdf-data.pdf>

²⁹ Licitațiile ce au loc pe platforma BEE sunt organizate săptămânal - pentru platforma comună de licitații luna, marțea sau joia; pentru Germania vinerea - și lunar pentru Polonia. Licitațiile britanice pe ICE sunt organizate la fiecare două săptămâni în zilele de miercuri.

(f) cesionarea operațiunilor unei instalații în temeiul Articolului 10a(19) al Directivei 2003/87/CE, orice adaptare a nivelului de alocare cu titlu gratuit în temeiul Articolul 10a(20) al Directivei, sau certificatele ce rămân în rezerva pentru operatorii noi în maniera prevăzută la Articolul 10a(7) al Directivei;	Alocările cu titlu gratuit preluate în urma unei cesiuni a activității unui operator sau reducerii activității acestuia, sau orice certificat ce rămâne în rezerva operatorilor noi, vor fi licitate.
(g) orice incluziune unilaterală de activități și categorii de gaze suplimentare, în temeiul Articolului 24 al Directivei 2003/87/CE;	Incluziunea unilaterală poate induce o revizuire în creștere a numărului de certificate ce urmează să fie licitate.
(h) orice măsuri ce trebuie să fie adoptate în temeiul Articolului 29a al Directivei 2003/87/CE;	În cazul unei fluctuații excesive a prețului, o parte dintre licitații pot fi decalate și SM pot licita până la 25% din ceea ce rămâne în rezerva noilor operatori.
(i) intrarea în vigoare a modificărilor aduse prezentei Reglementări sau Directivei 2003/87/CE.	-
(j) orice reținere a certificatelor de la licitații în temeiul Articolului 22(5) sau alineatului 2 din Articolul 24(1);	Licitațiile sunt reținute în cazul în care un SM nu a numit sau nu a contractat un monitor de licitații (Trebuie luat notă de faptul că în acest caz SM se poate confrunța cu consecințe legale, ca și în cazul în care acesta nu și-ar îndeplini obligațiile în temeiul alineatelor 1 până la 4 al Articolului 22).
(k) necesitatea unei platforme de licitație pentru a evita realizarea unei licitații care încalcă Regulamentul sau Directiva 2003/87/CE.	-

Sursa: adaptare din Reglementarea CE nr. 1031/2010.

3.1.2 Cum este calculată cantitatea de certificate licitate și distribuite în rândul Statelor Membre

Directiva 2009/29/CE prevede faptul că per total cantitatea de certificate licitate în Etapa 3 și în perioadele ulterioare reprezintă **diferența dintre plafonul total al SCE UE și valoarea alocării gratuite** (inclusiv alocarea gratuită aferentă industriilor, alocarea gratuită temporară pentru sectorul energetic în 8 State Membre, rezerva noilor operatori). Acesta este motivul pentru care orice modificare a alocării gratuite - de exemplu prin revizuirea listei de relocare a emisiilor de carbon, a se vedea secțiunea 2.4 - va avea un impact asupra cantității de certificate licitate, drept urmare asupra veniturilor Statelor Membre.

În urma adoptării Măsurilor Naționale de Implementare (MNI), Comisia Europeană a calculat faptul că **valoarea totală a certificatelor UE ce urmează să fie licitate în perioada 2013-2020 este estimată să**

atingă valoarea de **8.176.193.157** (și anume 1.022 milioane de certificate pe an sau 48% din alocarea medie.³⁰

În ceea ce privește cota de 15% din certificatele de aviație UE ce urmează să fie licitate în etapa 3, Comisia Europeană estimează faptul că acestea sunt în număr de 11.940.329 pentru anul 2012 și 5,8 milioane anual pentru perioada 2013-2016. Această valoare va fi revizuită pentru 2017 atunci când propunerea de limitare (stop-the-clock) se încheie.

Tabelul 4 – Număr orientativ de certificate UE ce urmează să fie licitate anual

An	Valoare estimată	Valoare după deducerea alocărilor gratuite transnaționale aferente sectorului energetic	Valorile licitate/estimate a fi licitate cu întârziere	Cota licitațiilor în alocarea anulă (etapa 3)
2012	(120.000.000)*		89.701.500	
2013	1.066.444.135	914.878.081	808.146.500	39%
2014	1.055.457.778	925.952.714	549.910.000	27%
2015	1.043.568.216	929.045.057	622.882.525	31%
2016	1.030.777.152	932.391.882	731.873.854	37%
2017	1.017.062.324	935.934.943	935.688.302	48%
2018	1.002.630.749	939.881.250	939.881.250	50%
2019	987.734.136	945.663.458	1.245.663.457	67%
2020	972.518.667	972.518.667	1.572.518.664	87%
Total	8.176.193.157	7.496.266.052	7.496.266.052	48%

* Volumul aferent licitațiilor timpurii³¹, dedus în anii următori.

Volumele evidențiază decizia de decalare, alocarea gratuită aferentă sectorului energetic în 8 State Membre și lista curentă a relocării emisiilor de carbon.

Sursa: Comisia Europeană, iunie 2014, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/auctioning/faq_en.htm

Ca urmare a redistribuirii parțiale a veniturilor obținute din licitațiile prevăzute în Directiva 2009/29/EC (a se vedea secțiunea 2.3.5), România are dreptul să liciteze 324 de milioane de certificate UE în perioada 2013-2020. Acest volum ia în considerare faptul că România are dreptul să aloce un număr maxim de 71,4 milioane de certificate transnaționale gratuite către 39 de centrale în Etapa 3³²

³⁰ Decizia Comisiei din data de 5 septembrie 2013, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/allocation/docs/20130905_nim_en.pdf

³¹ Licitațiile anticipate au fost implementate prin Regulamentul nr. 1210/2011 din data de 23 noiembrie 2011. Pentru a asigura lichiditatea pieței și pentru a le permite operatorilor (în special sectorului energetic) să își protejeze costurile de producție pentru Etapa 3, 120 de milioane de certificate aferente etapei 3 au fost preluate din alocarea aferentă etapei 3 și au fost licitate în 2011-2012.

³² Decizia Comisiei din data de 6 iulie 2012, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/cap/auctioning/docs/c_2012_4564_en.pdf

Tabelul 5 – Valoarea certificatelor UE ce urmează să fie licitate de către Statele Membre în etapa 3 (în milioane)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Austria	14,3	8,8	10,0	11,2	13,7	13,5	17,3	21,1
Belgia	29,1	16,1	18,2	20,3	24,9	24,5	31,5	38,5
Bulgaria	15,3	6,1	10,4	14,7	21,6	23,2	32,8	42,4
Croația	0,0	0,0	3,4	3,8	4,7	4,6	5,9	7,2
Cipru	0,3	0,1	0,0	0,5	1,3	1,6	2,7	4,0
Republica Cehă	24,1	9,4	14,4	22,2	34,4	37,6	54,4	71,1
Danemarca	14,2	8,0	9,0	10,0	12,3	12,1	15,6	19,0
Estonia	5,2	1,2	2,8	4,3	6,7	7,3	10,6	13,8
Finlanda	17,2	10,6	12,0	13,4	16,4	16,2	20,8	25,4
Franța	56,3	34,8	39,3	43,9	53,7	52,9	68,0	83,1
Germania	206,1	127,1	143,6	160,4	196,4	193,6	248,7	303,9
Grecia	37,5	22,0	24,9	27,8	34,0	33,6	43,1	52,7
Ungaria	9,6	9,5	10,8	12,0	14,7	14,5	18,6	22,8
Islanda	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6
Irlanda	10,7	5,9	6,7	7,5	9,2	9,0	11,6	14,2
Italia	99,2	61,2	69,1	77,2	94,5	93,2	119,7	146,2
Letonia	2,8	1,7	1,9	2,2	2,6	2,6	3,3	4,1
Liechtenstein	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lituania	5,2	2,9	3,4	3,9	5,0	5,0	6,6	8,3
Luxemburg	1,3	0,8	0,9	1,0	1,2	1,2	1,5	1,8
Malta	1,1	0,6	0,7	0,8	1,0	1,0	1,3	1,5
Olanda	34,5	21,3	24,0	26,8	32,9	32,4	41,6	50,9
Norvegia	7,5	0,0	5,6	6,2	7,6	7,5	9,7	11,8
Polonia	65,9	13,3	23,2	40,3	70,6	77,7	123,4	190,1
Portugalia	18,5	11,2	12,6	14,1	17,2	17,0	21,8	26,7
România	33,8	16,5	23,2	30,0	41,5	43,4	59,8	76,1
Slovacia	15,9	9,7	11,0	12,3	15,1	14,9	19,1	23,3
Slovenia	4,6	2,8	3,2	3,5	4,3	4,3	5,5	6,7
Spania	88,9	54,8	62,0	69,2	84,7	83,5	107,3	131,1
Suedia	9,2	5,6	6,4	7,1	8,7	8,6	11,1	13,5
Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord	107,4	66,2	74,8	83,6	102,3	100,8	129,6	158,3

Sursa; Datele SCE SEE au fost accesate în data de 15 octombrie 2014.

În ceea ce privește etapa 4, Comisia Europeană a indicat deja faptul că³³ mecanismele redistributive implementate în Etapa 3 vor continua. Aceasta a estimat **venituri totale de 8 până la 17 miliarde de euro anual**, dacă licitațiile fac referire doar la sectorul energetic sau se aplică tuturor sectoarelor SCE.

³³ Evaluarea impactului unui « Cadru de politică pentru climă și energie în perioada 2020-2030 », 22 ianuarie 2014. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014SC0015>

O astfel de estimare corespunde scenariilor cu emisii de gaze cu efect de seră având o valoare de -40% și ținte de energie regenerabilă de 30%, fără nici o țintă prestabilită pentru eficiența energetică, și fără RSP. **Drept urmare poate fi considerată o estimare cu o obligație mai mică.**

Totuși, **certIFICATELE DE REZERVĂ UTILIZATE PENTRU A FINANȚA PROIECTE DEDICATE**, ca de exemplu pentru demonstrarea și instalarea noilor tehnologii promițătoare, **ar reduce veniturile ce urmează să fie obținute de către Statele Membre din licitațiile de certificate.**

3.1.3 Cel puțin 50% din veniturile obținute din licitații ar trebui să fie utilizate pentru 'acțiunile ecologice'

Statele Membre au decizia finală în ceea ce privește utilizarea veniturilor rezultate din certificatele licitate. Totuși, Directiva 2009/29/CE prevede faptul că cel puțin **50% din veniturile rezultate din licitarea certificatelor - 100% pentru certificatele licitate în scopuri europene redistribuționale** - ar trebui să fie utilizate pentru a finanța acțiunile de atenuare și adaptare **prin intermediul politicilor de sprijin fiscale sau financiare din țările UE sau în curs de dezvoltare** (a se vedea secțiunea 2.3.5), precum:

- Contribuția la fondurile europene sau internaționale privind clima;
- Finanțarea proiectelor de atenuare sau adaptare, în special:
 - Despădurirea evitată și împădurirea și reîmpădurirea crescută în țările în curs de dezvoltare asumate în cadrul acordului internațional privind schimbările climatice;
 - Transferul de tehnologie și unitățile de adaptare din respectivele țări;
 - Sechestrarea forestieră în UE;
 - Captare în condiții de siguranță pentru mediu și stocarea geologică a CO₂, inclusiv în țările terțe.
- Dezvoltarea energiilor regenerabile și a altor tehnologii pentru a atinge țintele Europa 2020 privind energiile regenerabile și eficiența energetică, în mod special:
 - Finanțarea C&D orientate către creșterea nivelului de atenuare și adaptare, cât și a eficienței energetice și tehnologiilor curate în sectoarele acoperite de către Directiva SCE UE;
 - Sprijinirea măsurilor pentru a crește eficiența energetică și izolația sau asigurarea sprijinului financiar pentru a soluționa aspectele sociale în cadrul gospodăriilor cu un nivel de venit scăzut și mediu;
 - Încurajarea emisiilor reduse și mijloacelor de transport public;
- Cheltuielile administrative aferente gestionării SCE UE.

Formularea - utilizarea cuvântului « ar trebui » în loc de « trebuie » sau « va », **reprezintă un stimulent puternic pentru Statelor Membre, decât o obligație oficială**, de a aloca o cotă mare din veniturile obținute din licitații acțiunilor privind clima. Articolul 17 din Regulamentul nr. 525/2013 din data de 21 mai 2013 stabilește obligațiile Statelor Membre cu privire la raportarea acestora în domeniul utilizării veniturilor obținute din licitații și creditelor de proiecte³⁴.

³⁴<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/ALL/?uri=OJ:L:2013:165:TOC>

3.2. Estimările emisiilor, deficit și prognozele de preț până în 2030

În ultimii ani au fost publicate o serie de estimări ale prețurilor UE ale carbonului, evidențiind evoluția așteptărilor participanților la piață și discuțiile instituționale cu privire la reformele structurale în Etapele 3 și 4. Într-adevăr, datorită posibilității de a crea rezerve inter-perioadă, participanții la SCE UE și-ar modifica strategiile imediat, chiar dacă schimbarea cadrului de reglementare este pusă în aplicare abia în Etapa 4. De exemplu, un factor de reducere anual mai ambițios pentru alocare în Etapa 4 ar crește stimulentele pentru achiziționarea certificatelor încă din Etapa 3, crescând prețul carbonului și asigurând mai multe stimulente pentru reducerea timpurie.

Previziunile privind prețul carbonului la nivel european în orizontul de timp 2020-2030 au experimentat adesea a tendință de scădere, din cauza perspectivelor de activitate economică redusă și îngrijorării că alte politici energetice ale UE, în special cele cu privire la energiile regenerabile și eficiența energetică³⁵, ar putea crea stimulente suplimentare pentru reducerea emisiilor și flexibilizarea constrângerii privind emisiile în cadrul SCE UE, acolo unde sectorul energetic reprezintă cantitatea de bază a cererii de certificate.

Finalmente, propunerea Comisiei Europene de a implementa **Rezerva de Stabilitate a Pieței** a condus la situația în care analiștii de piață au realizat modele de scenarii alternative.

3.2.1. Limite ale rezultatelor modelării

Estimarea prețului certificatelor UE poate fi realizată pe termen scurt până la câteva zile - grație tehnicilor de econometrie financiară.

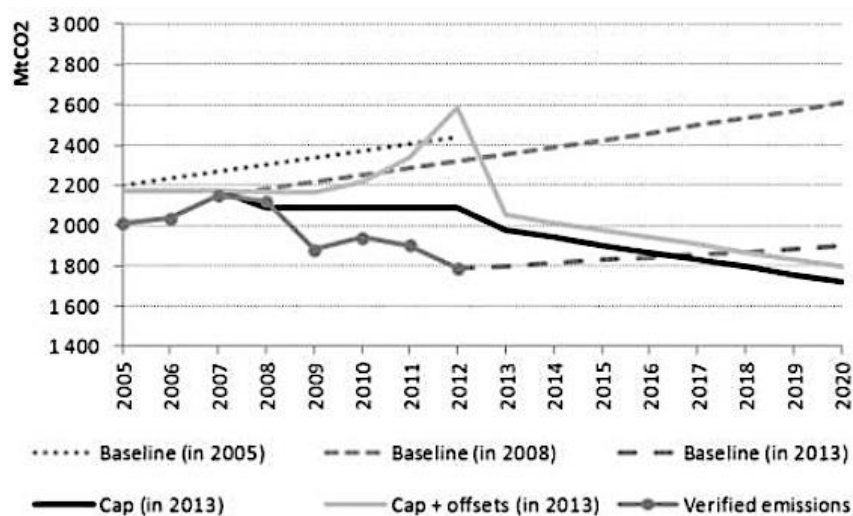
Pot fi obținute estimări pe termen mai lung, deși cu mai multe incertitudini în ceea ce privește evoluția elementelor de bază ale pieței - creștere economică, prețuri relative ale pieței, ritmul dezvoltării tehnologiilor cu emisii de carbon reduse, eficacitatea politicilor privind eficiența energetică și a altor politici de mediu, etc. În practică, estimările pe termen lung ale prețului carbonului au la bază modele ce utilizează curbele de cost privind reducerea marginală (MACC) în diferite orizonturi de timp.

Atunci când sunt revizuite previziunile anterioare ale prețului carbonului la nivel european, se poate realiza faptul că participanții și analiștii au supraestimat adesea - dacă nu chiar întotdeauna - constrângerea de emisii de carbon, în maniera evidențiată în

³⁵ Propunerea Comisiei Europene în ceea ce privește o țintă orientativă privind eficiența energetică de -30% pentru anul 2030 a fost interpretată de către participanții în piață ca având o probabilitate foarte mare de a fi implementată.

Figura 4. Drept urmare, prognozele pe termen lung ale prețului ar trebui să fie realizate cu precauție, luându-se totodată în considerare faptul că acestea evidențiază ipoteze socio-economice simplificate.

Figura 4 - Estimările SCE UE ex-ante comparativ cu observațiile ex-post



Notă: valorile de referință furnizează așteptările ex-antioare privind nivelul emisiilor, la începutul fiecărei etape.

Sursa: Trotignon și de Perthuis (2013), din datele RCIT/RTUE.

3.2.2. Estimările privind echilibrul pieței până în 2030³⁶

Termenul de „echilibru piață” este utilizat adesea pentru a descrie, de-a lungul unei perioade de timp, diferența dintre:

- Cantitatea de active de carbon ce sunt disponibile pe piață - certificate UE gratuite și licitate ce nu fost încă predate pentru conformare, cota neutilizată de plafoane RCE/URE;
- Și emisiile verificate în perimetrul SCE UE.

Având în vedere faptul că SCE-urile sunt realizate astfel încât emisiile să nu poată depăși plafonul, echilibrul pieței este întotdeauna pozitiv și este adesea denumit surplus. Nivelul real depinde de o serie de factori, în special de stringența plafoanelor emisiilor vs emisiile alternative, și totodată de comportamentul strategic corespunzător al participanților în piață care pot decide să reducă emisiile mai mult sau mai puțin în funcție de estimarea prețurilor emisiilor și costurilor interne de reducere de-a lungul timpului.

Echilibrul pieței și așteptările participanților cu privire la evoluția acestuia sunt evidențiate în prețul de piață³⁷.

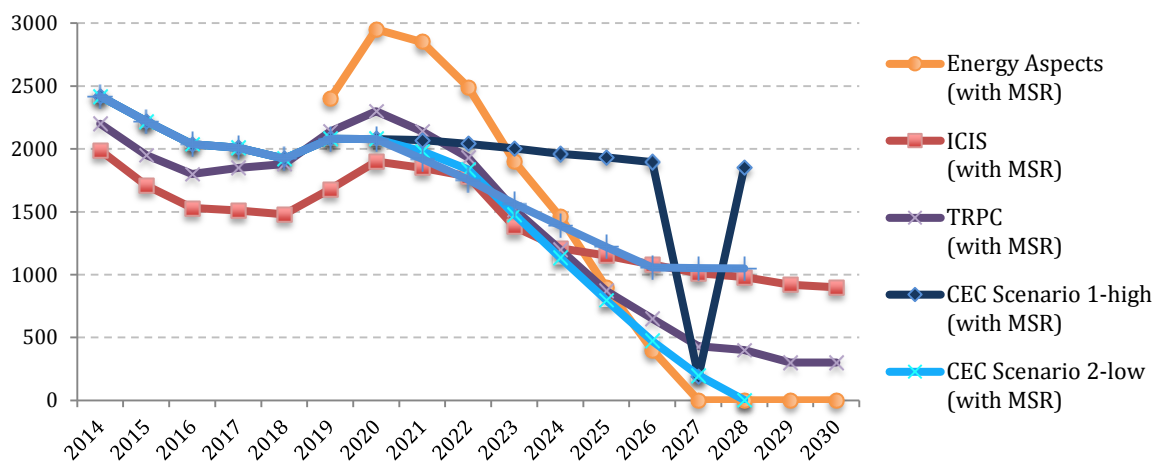
Scenariile analiștilor încearcă să estimeze evoluția surplusului de certificate până în 2013 cu Rezerva de Stabilitate a Pieței implementată. Efectual real al RSP depinde foarte mult de comportamentul participanților în cadrul SCE UE: în cazul în care comportamentele de acoperire sau creare rezerve au fost subestimate, RSP va scădea în mod artificial cantitatea de certificate disponibile pe piață, crescând astfel prețurile. În acest caz, se va genera o reducere mai mare.

³⁶ Mai multe detalii cu privire la fiecare scenariu sunt disponibile într-un fișier Excel separat anexat la prezentul raport.

³⁷ Pentru o dezbateră cu privire la noțiunea de « surplus » în cadrul SCE UE, consultați Trotignon R. (2013), Réforme structurelle de l'EU ETS, presentation on 15 February 2013 (disponibil doar în limba franceză). <http://www.chaireconomieduclimat.org/wp-content/uploads/2013/02/13-02-15-FLM-n64-Trotignon-De-Perthuis-Reforme-EU-ETS.pdf>

Per total, așa cum este evidențiat în Figura 5, majoritatea scenariilor estimează în mod logic un surplus în scădere de-a lungul timpului, în anumite cazuri chiar până la zero - totuși, este destul de puțin probabil ca surplusul să fie nul din cauza nevoii de lichiditate în piață; în acest caz ar fi obținută o reducere mai mare³⁸. **Pe scurt, estimările echilibrului pieței ar varia între câteva sute și puțin peste 1.000 milioane de certificate³⁹.**

Figura 5 – Estimări ale surplusului pieței (alocare minus emisii)



Sursa: adaptare de la Comisia Europeană (2014), Aspecte privind Energia și prezentări ICIS din data de 25 iunie 2014, Thomson Reuters Point Carbon (2014), Trotignon (2014).

Din punct de vedere al dinamicii pieței, implementarea RSP va reduce surplusul mai rapid decât scenariile de referință, ceea ce înseamnă că efectul asupra prețurilor pieței va fi mai mare în perioada de implementare. Situația va fi inversă atunci când RSP va începe reintroducerea certificatelor pe piață.

3.2.3. Principalele estimări disponibile privind prețul⁴⁰

Scenariile prezentate mai sus sunt totodată utilizate pentru a estima potențialele niveluri de preț ale unui certificat până în 2030. Este preconizat faptul că RSP va genera o creștere semnificativă a prețului carbonului la momentul implementării, estimându-se faptul că prețul carbonului va avea în 2030 valori cuprinse între 30 de euro și până la 80 de euro per certificat.

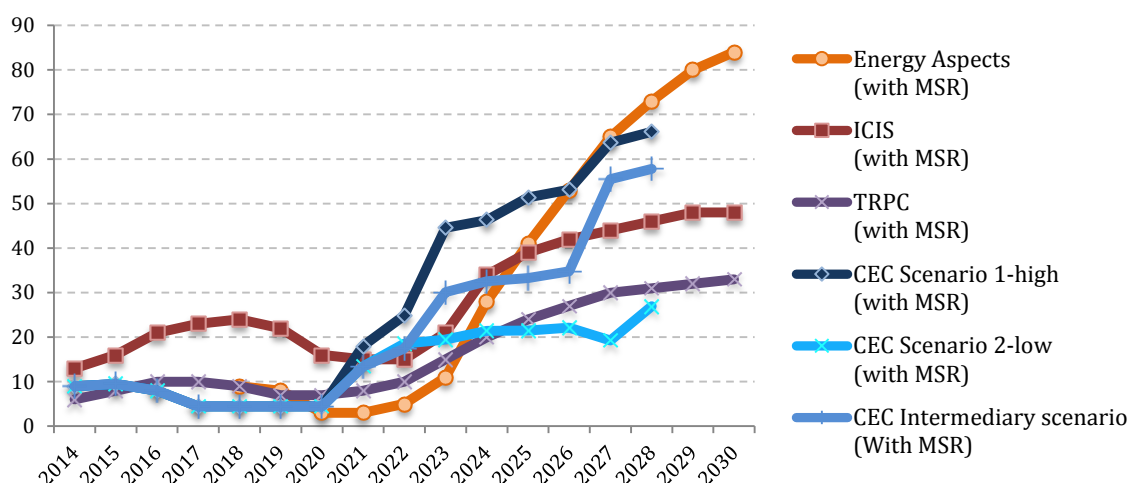
În medie, valoarea de 50 până la 60 de euro poate fi reținută - pentru 2020 estimările au o valoare mai mică de 10 euro, chiar dacă în practică diferența de preț între etapa 3 și 4 poate fi redusă prin finanțarea de către participanții în piață.

³⁸ Singurul motiv pentru care prețul ar scădea la valoarea zero este acela că SCE UE nu ar fi continuat ulterior anului 2030.

³⁹ Singurul scenariu deasupra acestei valori corespunde Scenariului 1 al Climate Economics Chair, în cadrul căruia participanții SCE UE au o preferință foarte puternică în ceea ce privește crearea unei rezerve de certificate în schimbul utilizării acestora. Un astfel de scenariu rămâne puțin probabil în cazul în care surplusul pieței scade, pe măsură ce prețurile certificatelor vor crește.

⁴⁰ Mai multe detalii cu privire la fiecare scenariu sunt disponibile într-un fișier Excel separat anexat la prezentul raport.

Figura 6 – Scenarii de preț, inclusiv implementarea unui RSP



Notă: Comisia Europeană nu a furnizat estimări privind prețul carbonului în cadrul analizei de impact aferente RSP propuse.

Sursa: adaptare din Aspectele privind Energia și prezentări ICIS din data de 25 iunie 2014, Thomson Reuters Point Carbon (2014), Trotignon (2014).

3.3. Potențiale venituri obținute de către România din licitații până în 2030

Veniturile ce pot fi obținute de către Statele Membre din licitații până în anul 2030 depind de volumul de certificate distribuite, cota licitațiilor în total proces de alocare, și prețurile de piață preconizate. Totuși, fiecare dintre acești parametri depind de o serie de evoluții economice și de reglementare:

- **Cantitatea de certificate ce urmează să fie distribuite** depinde de ținta 2030 ce va fi adoptată; aceasta poate fi completată de către posibilitatea de a utiliza compensările internaționale, deși acest lucru pare puțin probabil până în 2030, exceptând situația în care Uniunea Europeană stabilește o țintă de reducere a emisiilor mai mare, în cazul în care este obținut un consens internațional satisfăcător;
- **Cota certificatelor în total alocare** este preconizată a crește pe măsură ce prevederile derogatorii se încheie (de exemplu, pentru sectorul energetic în 8 țări din Europa de Est). Incertitudinile vor exista în continuare în ceea ce privește nivelul de alocare gratuită ce ar trebui să continue pentru industriile expuse la comerț, presiunea politică pentru a evita orice pierdere a competitivității industriale, făcând probabilă continuarea chiar și ulterior anului 2020. Totodată, mecanismele redistributive în rândul Statelor Membre UE pot fi modificate în viitor, deși există posibilitatea să fie păstrată o anumită redistribuție. Finalmente, alocarea de certificate pentru finanțarea unor programe dedicate, în urma experienței NER300, ar reduce veniturile reale obținute de către Statele Membre din licitații.
- **Prețul de piață al certificatelor** va fi stabilit în funcție de evoluția elementelor fundamentale ale pieței, inclusiv orice decizie de reglementare ce modifică oferta pe piață - de exemplu, implementarea Rezervei de Stabilitate a Pieței, așa cum a fost discutat mai sus.

Pentru fiecare set de parametri, au fost testate mai multe scenarii:

- Volumul certificatelor ce vor fi distribuite până în 2030 depinde de factorul anual de reducere liniară ce va fi revizuit cel târziu în 2025. Sunt testate două scenarii: factorul rămâne la valoarea de -1,74% pe an până în 2030, sau crește până la -2,2% începând cu 2021, pe baza propunerii Comisiei Europene.
- Cota fiecărui Stat Membru în alocarea licitată este preconizată a rămâne neschimbată în Etapa 3, și anume 4% pentru România. Nivelul licitațiilor în alocarea totală este preconizat să crească până la 90% în 2030, în mod liniar.
- Prețul de piață pentru certificate este diferențiat pe baza limitelor superioare, medii și inferioare ale prognozelor analiștilor de piață.

Tabelul 6 prezintă rezultatele estimărilor veniturilor obținute din licitații. Estimările veniturilor obținute din licitații trebuie să fie interpretate ca un ordin de mărime, luându-se în considerare faptul că diferențele dintre etapele 3 și 4 vor fi cel mai probabil reduse.

Tabelul 6 – Estimările României în ceea ce privește veniturile obținute din licitații

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Scenariul de preț (în €/CUE)																		
S1: limita superioară	6	6	8	10	12	10	9	8	15,7	19,4	23,1	26,8	30,5	34,2	37,9	41,6	45,3	85
S2: limita medie	6	6	8	10	12	10	9	8	13,2	14,9	16,6	18,3	20,0	21,7	23,4	25,1	26,8	60
S3: limita inferioară	6	6	8	10	12	10	9	8	10,7	11,1	11,5	11,9	12,3	12,7	13,1	13,5	13,9	35
Potențialele venituri ale României în cazul în care factorul anual de reducere este de 1,74% (în m€)																		
S1	203	99	186	300	498	434	538	609	1078	1348	1622	1899	2180	2462	2746	3030	3314	6241
S2	203	99	186	300	498	434	538	609	907	1035	1165	1297	1429	1562	1695	1828	1961	4405
S3	203	99	186	300	498	434	538	609	735	764	793	822	850	878	906	932	958	2570
Potențialele venituri ale României în cazul în care factorul de reducere este de 2,2% (în m€)																		
S1	203	99	186	300	498	434	538	609	1074	1336	1599	1864	2128	2390	2652	290	316	5914
S2	203	99	186	300	498	434	538	609	903	1026	1149	1273	1397	151	163	175	187	4175
S3	203	99	186	300	498	434	538	609	732	757	782	807	830	853	874	895	914	2435

Notă: modelarea utilizează o evoluție liniară a prețului și o ipoteză simplificată ce sunt detaliate în fișierul Excel anexat.

3.4. Revizuirea experienței în domeniul licitațiilor și utilizarea veniturilor în alte State Membre

3.4.1. Prezentare generală a licitațiilor de certificate în etapele 1 și 2

Deoarece alocarea impozitabilă a fost limitată la 5% și 10% din alocare în etapele 1 și 2, valoarea reală a certificatelor licitate a rămas scăzută. **Alături de licitații, anumite State Membre au decis să vândă certificatele direct pe piața secundară**, o soluție ce poate fi eficientă din punct de vedere economic, atâta timp cât cantitățile vândute sunt limitate, pentru a evita distorsionarea pieței.

Tabelul 7 – Alocare impozitabilă de către Statele Membre în etapele 1 și 2

	Etapa 1			Etapa 2		
	Licitație vs. Vânzare	% din alocare	Valoare	Licitație vs. Vânzare	% din alocare	Valoare
Austria				Licitații	1,22%	2.300.000
				<i>Mai mult de 20 de milioane de euro, nealocate.</i>		
Belgia (Flandra)				Licitații		9.565.000
				<i>20 de milioane de euro utilizate în cadrul Fondului Flamand pentru Climă, pentru a sprijini îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor – inclusiv a locuințelor sociale - în IMM-uri (prin granturi), în sectorul de turism, agricultură ... cât și investiții în infrastructura de transport cu emisii de carbon reduse.</i>		
Bulgaria				Licitații		100.000
				<i>Nici o informație cu privire la alocarea posibilă.</i>		
Republica Cehă				Licitații	1,1%	2.568.500
				<i>13,35 milioane de euro, dedicate pentru a sprijini reducerea consumului de energie în clădirile ce fac parte din domeniul public în cadrul Schemei privind Investițiile Ecologice</i>		
Danemarca	Vânzare prin intermediul brokerilor	4,35%	4.381.000	Vânzare		2.775.000
Germania				<i>Certificate ce rămân din Etapa 2 a RON</i>		
				Vânzare în perioada 2008-2009,	8,8%	212.056.000

	Etapa 1			Etapa 2		
				apoi		
				licitații		
				<i>3,005 miliarde de euro, 100% alocate pentru proiecte de mediu</i>		
Grecia				Licitații		18.750.000
				<i>174 de milioane de euro, fără o alocare specificată</i>		
Ungaria	Licitații	2,56%	2.745.000	Licitații	2%	2.500.000
	<i>12 milioane de euro alocate inițial pentru reducerea GES, promovarea energiei regenerabile și eficienței energetice. Suma rămasă va fi restituită la bugetul de stat. 9,9 milioane de euro colectate în mod real, o parte dintre acestea incluse în raportarea obligatorie la nivelul UE și la nivel internațional, elaborarea Strategiei Naționale privind Schimbările Climatice și programele de atenuare.</i>			<i>16,15 milioane de euro, fără o alocare specificată</i>		
Irlanda	Licitații	2,06%	1.213.000	Vânzare		1.000.000
	<i>13,1 milioane de euro, pentru a acoperi administrarea și implementarea SCE UE de către Agenția de Stat. Suma rămasă va fi alocată Trezoreriei pentru proiectele non-mediu.</i>			<i>8,2 milioane de euro.</i>		
Lituania	Licitații	1,58%	552.000	Licitații		3.299.000
	<i>33.120 euro utilizați pentru a compensa costurile administrative ale sistemului</i>			<i>22,5 milioane de euro venituri; ~ 80% pentru eficiența energetică în sectorul rezidențial. Suma rămasă a fost utilizată pentru renovarea școlilor, instalarea de energie regenerabilă în locuințele private, furnizarea de suport infrastructurii municipale pentru vehicule ecologice.</i>		
Luxemburg						4.000
				<i>Nici o informație cu privire la alocarea posibilă.</i>		
Olanda				Licitații	3,7%	16.000.000
				<i>154 de milioane de euro; suma nu a fost utilizată pentru acțiunile climatice.</i>		
Norvegia				Licitații	42%	35.000.000
				<i>Fără alocare a veniturilor. NB: Norvegia a avut un statut derogatoriu pentru a licita până la 50% din alocarea sa</i>		
Polonia				Licitații		210.417

	Etapa 1	Etapa 2	
		0,9 milioane de euro venituri din RON Etapa 2	
România		Licitații	600.000
Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord		Licitații	7% 122.819.000
		1,5 miliarde de euro, fără alocare	

Sursa: Chevalyere și Berghmans (2013), DEHst (2012), Haita (2013), Flemish Climate Policy Plan (Planul Flamand în domeniul Politicii privind Clima) <http://www.lne.be/en/about/publications/flemish-climate-policy-plan-2013-2020-summary.pdf>
Ministerului Mediului din Polonia Kobize <http://www.kobize.pl/aktualnosci.html>.

Așa cum a fost evidențiat de către Haita (2013), printre diferitele experiențe de licitare certificate în Etapele 1 și 2, **doar o parte dintre Statele Membre au utilizat integral sau parțial veniturile pentru a finanța proiectele de mediu.** În general, veniturile au fost încadrate în bugetul public sau au fost alocate pentru a acoperi cheltuielile administrative ale SCE UE.

Astfel de alegeri corespund teoriei economice a dividendului dublu: beneficiul dublu al prețului carbonului, în plus față de beneficiul de mediu, este acela că veniturile obținute de către autoritățile publice pot fi utilizate pentru a reduce impozitele diferite, de exemplu asupra muncii sau capitalului. Decizia utilizării veniturilor va redistribui drept urmare chiria economică ce a fost creată odată cu crearea certificatelor de emisii de carbon.

3.4.2. Utilizarea veniturilor obținute din licitații în Etapa 3.

3.4.2.1. Imaginea inițială

Vase și Sunderland (2014) raportează faptul că 13 State Membre și-au luat angajamentul de a reutiliza o parte din încasările rezultate din licitațiile SCE UE pentru programele privind clima și eficiența energetică. Alocarea oficială - și anume instituționalizată prin lege - este în continuare limitată la un număr mic de țări, probabil din cauza faptului că guvernele le consideră ca având constrângeri prea mari și asigurând o flexibilitate redusă (a se vedea Tabelul 8).

Tabelul 8 – Prezentare generală a alocării veniturile obținute din licitații de către Statele Membre

Țara	% din venituri SCE UE ce vor fi utilizate în acțiunile privind clima	Descriere
Bulgaria	100%	Articolul 35(6) din Legea Energiei alocă echivalentul monetar de 100% din veniturile obținute din licitațiile de tranzacționare certificate de emisii de gaze cu efect de seră pentru a finanța obligațiile în vederea achiziționării electricității la prețuri preferențiale conform Legii privind Energia din Surse Regenerabile. La finalul lunii iunie,

		bilanțul a fost negativ cu un deficit de 154 milioane de euro.
Republica Cehă	50%	50% din veniturile SCE sunt reutilizate pentru programele privind reducerea emisiilor de carbon - dezvoltarea eficienței energetice, inovația industrială, transport alternativ și protecția împotriva inundațiilor.
Estonia	50%	50% din venituri vor fi reutilizate pentru acțiuni de mediu în special pentru măsuri privind reducerea consumului de energie în clădirile rezidențiale.
Franța	Până la 100%	Veniturile obținute din licitațiile SCE UE sunt alocate Agenției Naționale pentru Locuințe - până la o valoare maximă de 590 de milioane de euro - pentru reconstruirea eficienței energetice în sectorul locuințelor, în special pentru gospodăriile cu venituri reduse.
Germania	Aproximativ 100%	Finanțarea Fondului Special pentru Energie și Climă pentru programele naționale și internaționale privind clima (până în 2013). A se vedea secțiunea 3.4.2.2
Ungaria	50%	Cerința ca 50% din venituri să fie alocate pentru acțiunile climatice. Renovarea locuințelor raportate ca fiind o prioritate în 2013.
Italia	50% urmează să fie stabilit	Anunț în februarie 2012 asupra faptului că 50% din veniturile SCE vor fi alocate „fondului rotativ Kyoto”. În calitate de fond rotativ (revolving), este estimat faptul că acesta va asigura împrumuturi cu dobânzi mici pentru EE (inclusiv clădiri), generare distribuită și ER la scară mică persoanelor fizice, întreprinderilor mici și mijlocii și autorităților publice.
Lituania	100%	Toate veniturile SCE sunt orientate către un fond rotativ, ce vizează în mod special îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor.
România	Mai mult de 70%	71% din venituri (plus 100% din aviație) vor fi alocate către proiectele privind clima.

Sursa: Ministerul de Economie și Energie din Bulgaria (<http://www.mi.government.bg/en/library/energy-act-256-c25-m258-1.html>), Vase și Sunderland (2014).

Conform Regulamentului Comisiei Nr. 525/2003, **Statele Membre au avut la dispoziție până la data de 31 iulie 2014 să raporteze Comisiei Europene cu privire la utilizarea veniturilor obținute din licitații în 2013.**

Comisia Europeană a pus la dispoziție o sinteză în data de 28 octombrie 2014 (Comisia Europeană, 2014), reluată în Tabelul 9. Aceasta evidențiază faptul că Statele Membre consideră că cel puțin 50% din încasările din licitațiile aferente anului 2013 au fost utilizate pentru măsuri în domeniul climei și energiei, chiar dacă nu a fost implementată o alocare oficială - de exemplu în Austria, Irlanda, Olanda și Danemarca.

Rămâne de văzut dacă finanțarea raportată este în mod real suplimentară angajamentelor anterioare și se poate pune la îndoială o suplimentare de 100% având în vedere constrângerile

economice/fiscale actuale pentru anumite țări. În acest sens, o anumită garanție, deși nu absolută, este asigurată atunci când veniturile obținute din licitații sunt alocate pentru anumite scopuri.

Totodată, din cele 2,712 milioane de euro alocate către finanțarea politicilor privind clima și energia, și pentru care a fost realizată o defalcare între acțiunile naționale și internaționale, peste 80% au fost dedicate politicilor naționale. Acest lucru evidențiază faptul că reutilizarea veniturilor obținute din licitații poate fi un instrument decisiv pentru finanțarea acțiunilor ecologice la nivel european, în concordanță cu obiectivele pe termen lung ale UE și strategia națională și prioritățile Statelor Membre.

Tabelul 9 – Venituri utilizate sau planificate a fi utilizate, rezultate din licitațiile de certificate în cadrul SCE UE (în milioane de euro)

Țara	Venituri totale obținute din licitații (M€)	Venituri obținute din licitații utilizate sau planificate în scopuri climatice și energetice				Nu sunt utilizate în scopuri climatice și energetice	Nu este raportată nici o defalcare (M€)
		În % din total	Valoare totală (M€)	Dintre care la nivel național (M€) - atunci când este specificat	Dintre care sprijin pentru țările terțe (M€) - atunci când este specificat		
Austria	56	66%	37	30	7	19	
Belgia	115	-	-	-	-	-	115
Bulgaria	53	97%	51	51	0	1	
Croația	0		0	0	0	0	
Cipru	-	-	-	-	-	-	
Republica Cehă	81	91%	73	73	0	8	
Danemarca	56	100%	56	28	28	0	
Estonia	18	50%	9	9	-	9	
Finlanda	67	50%	34	0	34	0	34*
Franța	219	100%	219	219	0	0	
Germania	790	100%	790	548	243	0	
Grecia	148	100%	148	-	-	0	
Ungaria	35	50%	17	17	0	17	
Irlanda	42	100%	42	42	0	0	
Italia	386	50%	193	-	-	-	193
Letonia	11	100%	11	11	0	0	
Lituania	20	100%	20	20	0	0	
Luxemburg	5	50%	3	3	0	3	
Malta	5	64%	3	3	0	2	
Olanda	134	100%	134	134	0	0	
Polonia	244	50%	129	129	0	115	
Portugalia	73	100%	73	70	2	0	
România	123	74%	91	91	0	32	

Slovenia	62	100%	62	62	0	0	
Slovenia	18	50%	9	9	0	9	
Spania	346	100%	346	346	0	0	
Suedia	36	50%	18	18	0	18	
Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord	485	100%	485	297	188	0	
Total	3.625	87%	3.052	2.210	502	232	342

NB: Există posibilitatea ca anumite valori să nu se adune perfect ca urmare a rotunjirii.

Note: Țările ale căror nume sunt scrise cu italic au raportat că nu au alocat venituri pentru scopuri specifice; valorile sunt furnizate doar cu titlu de exemplu pentru finanțarea privind clima și energia. Țările evidențiate cu albastru utilizează întreaga finanțare privind energia și clima pentru proiectele naționale. *Sumă dedicată ajutorului internațional de dezvoltare

Sursa: adaptare de la Comisia Europeană, 2014

3.4.2.2. Experiența germană

Germania este adesea citată ca și model atunci când vine vorba de reutilizarea veniturilor obținute din licitații în favoarea politicilor ecologice. Așa cum este evidențiat în secțiunea 3.4.1, țara a început să vândă și să liciteze certificatele în etapa 2 și a **dedicat integral din acel moment încasările din vânzări și licitații acțiunilor privind clima** - fie prin acoperirea costurilor administrative corelate cu politicile privind clima, fie prin finanțarea inițiativelor naționale și internaționale privind clima și energia.

Începând cu anul 2011, **veniturile sunt administrate de către Fondul Special pentru Energie și Climă (EKF)**. O structură dedicată permite **alocarea eficientă a veniturilor obținute din licitații** cât și **gruparea cheltuielilor privind clima**, în special atunci când sunt implicate mai multe ministere, așa cum este cazul Germaniei (Esch, 2013). EKF contribuie la finanțarea proiectelor privind clima și energia, atât la nivel național, prin intermediul programelor Inițiativei Naționale privind Clima (NKI), cât și la nivel internațional, prin intermediul Inițiativei Internaționale privind Clima (IKI) - a se vedea Casetă 4.

Totuși, datorită prețurilor scăzute ale carbonului, EKF a trebuit să fie completată începând cu 2013 cu alte surse de venituri pentru a asigura faptul că aceasta poate să își respecte angajamentele de finanțare, în special pentru acțiunile internaționale privind clima. În 2014, KfW, banca de dezvoltare deținută de către guvernul german, a asigurat 311 milioane de euro din resurse proprii. În 2014, bugetul federal a fost utilizat pentru programe dedicate climei internaționale și protecției mediului, implicând o redistribuire din finanțarea ajutorului pentru dezvoltare către politicile privind schimbările climatice și doar parțial o suplimentare a finanțării aferente climei⁴¹.

⁴¹ <http://www.bmub.bund.de/presse/pressemitteilungen/pm/artikel/bundesumweltministerium-klimaschutz-und-energiengewendeprogramme-werden-weiter-gefoerdert/>. Consultăți totodată <http://www.germanclimatefinance.de/2013/03/15/the-german-2014-federal-budget-climate-financing-secured-development-aid-cut/>

Tabelul 10 – Utilizarea vânzărilor de certificate și a veniturilor obținute din licitații în Germania în perioada 2008 - 2015

Utilizare	Plăți în milioane de euro							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Inițiativa Internațională privind Clima (IKI)	120	120	120	120	n/a	473	0	0
Inițiativa Națională privind Clima (NKI)/Programul de stimulente pentru piață (MAP)	250	308	308	308	n/a	n/a	n/a	n/a
Programul de inovație în domeniul mediului	15	15	15	15	n/a	n/a	n/a	n/a
C&D; Subvenții investiții în energia regenerabilă	15	17	17	17	n/a	n/a	n/a	n/a
Total	400	460	460	460	120	888,5	n/a	n/a

Sursa: DEHSt (2012), Esch (2013), Oxfam (2014)⁴².

Exemplul german ilustrează dificultățile cu care se confruntă Statele Membre atunci când alocă veniturile din SCE UE ex-ante, având în vedere incertitudinile în ceea ce privește prețul carbonului. Consecințele unei supraestimări a veniturilor obținute din licitații expun la risc alte licitații (în acest caz ajutorul de dezvoltare și posibil sprijinul acordat politicilor naționale).

Caseta 4 – Inițiativele germane naționale și internaționale privind inițiativele în domeniul climei

Inițiativa Națională privind Clima (NKI) din Germania, aparținând Ministerului Federal de Mediu, sprijină diferite programe și proiecte referitoare la:

- protecția climei în municipalități, și în instituțiile sociale și culturale
- proiecte inovatoare în industrie și în sectorul consumatorilor, educației și municipal
- sisteme mici de încălzire mixte extrem de eficiente și sistemele energetice (mini PCCE) și
- centrale comerciale de răcire și aer condiționat.

Inițiativa Internațională privind Clima (IKI) este orientată către satisfacerea nevoilor țărilor partenere și către sprijinirea măsurilor de protecție a climei, în special către reducerea gazelor cu efect de seră, îmbunătățirea adaptabilității la consecințele schimbărilor climatice și păstrarea și utilizarea domeniilor de climă relevante ce au nevoie de protecție. Ca parte a contribuției germane de a demara cât mai

⁴² Oxfam Deutschland Informare din data de 10 septembrie 2014, http://www.deutscheklimafinanzierung.de/wp-content/uploads/2014/09/HH2015_Oxfam_%C3%9Cberblick_Klimafinanzierung_ver11September141.pdf

rapid finanțarea se regăsește angajamentul țărilor industrializate prin intermediul Acordului de la Copenhaga, de a finanța măsuri imediate de protecție a mediului în țările în curs de dezvoltare până în anul 2012.

Sursa: Ministerul Mediului din Germania, <http://www.bmub.bund.de/en/topics/climate-energy/climate-initiative/general-information/> (accesat la data de 12 octombrie 2014).

3.4.2.3. *Experiența din Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord: veniturile SCE UE incluse în bugetul general, și sprijinul acordat în paralel industriilor cu un consum ridicat de electricitate*

RU a evidențiat o opoziție tradițională la ipotecare sau alocarea impozitului pe venit, deoarece acest lucru este preconizat a reduce flexibilitatea deciziilor privind cheltuielile având o valoare redusă din punct de vedere monetar pentru contribuabili. Totuși, există anumite exemple în sectorul energetic, în special cu privire la sprijinul acordat dezvoltării regenerabilelor, în maniera raportată de către Vase și Sunderland (2014). Hepburn et al. (2006) furnizează exemple cu privire la Trustul de Carbon constituit în 2001 care a avut la bază veniturile alocate din Taxa privind Schimbările Climatice, un impozit aplicat energiei livrate consumatorilor non-rezidențiali. Scopul Trustului de Carbon a fost acela de a furniza asistență operatorilor economici pentru a-și reduce emisiile, multiplicând impactul semnalului de preț furnizat de către impozit prin sprijinirea investițiilor în eficiența energetică și comercializarea tehnologiilor cu emisii de carbon reduse de către companiile din RU.

Asociația pentru Conservarea Energiei (2012) raportează în cadrul anunțului din Declarația de Toamnă 2011, confirmat în Bugetul 2012, cu privire la **reutilizarea veniturilor din politicile privind energia pentru industriile cu un consum ridicat de electricitate pentru a reduce impactul costurilor de politică**. Deși **această activitatea nu constituie o reutilizare formală a veniturilor SCE UE**, guvernul s-a angajat să:

- indemnizeze operatorii economici cu un consum ridicat de electricitate pentru a-i ajuta să își compenseze costul indirect al prețului minim al carbonului și SCE UE, sub rezerva ghidului UE privind ajutorul de stat⁴³;
- creșterea nivelului de flexibilizare a Taxei privind Schimbările Climatice aplicată electricității de la 65 la 90% pentru entitățile care încheie un Acord privind Schimbările Climatice cu guvernul din RU.

3.4.2.4. *Experiența polonă*

Polonia planifică să adopte un sistem de alocare resurse *ex-post* inovator, în cadrul căruia fondurile sunt cheltuite după un an, crescând siguranța volumului acestora.

⁴³ Noile ghiduri privind Ajutoarele de stat în domeniul energiei și mediului au fost adoptate în aprilie 2014 și au fost implementate la data de 1 iulie 2014 pentru perioada 2014-2020 ([http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0628\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014XC0628(01))). Ghidurile specifice se vor aplica în continuare Ajutorului de stat în contextul SCE UE ([http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52012XC0605\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52012XC0605(01))).

3.5. Referințe selectate

3.5.1. Legislația UE și informații publice

- Regulamentul Comisiei Nr. 525/2013 din 21 mai 2013 cu privire la un mecanism de monitorizare și raportare a emisiilor gazelor cu efect de seră și pentru raportarea altor informații la nivel național și la nivelul Uniunii, relevante pentru schimbările climatice și abrogând Decizia nr. 280/2004/CE. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32013R0525>
- Reglementarea Comisiei Nr. 176/2014 din data de 25 februarie 2014 ce modifică Reglementarea Nr. 1031/2010, în special pentru a stabili volumele de certificate de gaze cu efect de seră ce trebuie să fie licitate în perioada 2013-2020. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L .2014.056.01.0011.01.ENG>
- Vizualizare date SEE, SCE UE, <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/emissions-trading-viewer>
- Comisia Europeană (2014) *Progress towards achieving the Kyoto and EU 2020 objectives (Progresul făcut în atingerea obiectivelor Kyoto și UE 2020)* {SWD(2014) 336 final}, Comunicare COM(2014) 689 final, 28 octombrie 2014. http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/com_2014_689_en.pdf.
Anexe: http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/com_2014_689_annex_en.pdf,
http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/swd_2014_336_en.pdf

3.5.2. Emisii și prognoze de preț

- DECC (2013), Cantități actualizate de carbon comercializat pe termen scurt pentru evaluarea politicii publice a RU, septembrie 2013. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/240095/short-term-traded-carbon-values-used-for-UK-policy-appraisal-2013-FINAL-URN.pdf
- Orlandi I. (2014), *EU ETS Market Stability Reserve (Rezerva de Stabilitate a Pieței SCE UE)*, prezentare în cadrul Reuniunii Experților Comisiei Europene din data de 25 iunie 2014, Bloomberg New Energy Finance. http://ec.europa.eu/clima/events/docs/0094/bloomberg_new_energy_finance_en.pdf
- Sikorski T. (2014), *The MSR (RSP-ul)*, prezentare în cadrul Reuniunii Experților Comisiei Europene din data de 25 iunie 2014, Aspecte legate de Energie. http://ec.europa.eu/clima/events/docs/0094/energy_aspects_en.pdf
- Thomson Reuters Point Carbon (2014), *Long term EUA price outlook: Abatement in sight (Imaginea pe termen lung a prețurilor CUE: Reducerea Vizată)*, Analist Piață de Carbon, 21 august 2014.
- Trotignon R. (2014), *EU ETS Reform proposal - A reserve for stability or instability? (SCE UE Propunere de reformă - O rezervă de stabilitate sau instabilitate?)*, prezentare în cadrul conferinței « Comercializare emisii în orizontul 2030 » din data de 3 septembrie 2014, Climate Economics Chair <https://sites.google.com/a/chaireeconomieduclimat.org/conference-emissions-trading/downloadable-files>

- Tschach I. (2014), *Expected Market Impact of the Proposed MSR (Impactul Estimat al RSP asupra Pieței)*, prezentare în cadrul Reuniunii Experților Comisiei Europene din data de 25 iunie 2014, ICIS. http://ec.europa.eu/clima/events/docs/0094/icis_tschach_solutions_en.pdf

3.5.3. Utilizarea veniturilor obținute din licitații

- Chevalyre C. and Berghmans N. (2013), *Auction revenues in EU ETS Phase 3: a new public resource (Venituri obținute din licitații în SCE UE Etapa 3: o resursă publică nouă)*, CDC Climat, Informare privind Clima nr. 25, ianuarie 2013. <http://www.cdcclimat.com/Climate-Brief-no25-Auction-revenues-in-EU-ETS-Phase-3-a-new-public.html>
- Esch A. (2013), *Using EU ETS Auctioning Revenues for Climate Action – What is the appetite for earmarking within specific EU Member States? (Utilizarea Veniturilor obținute din licitațiile SCE UE pentru Acțiunile privind Clima - Care este apetitul de alocare în cadrul anumitor State Membre ale UE)*, GermanWatch, mai 2013. <https://germanwatch.org/de/download/7749.pdf>
- Haita C. (2013), *Recycling the Auction Revenue from Phases I and II of the EU Emissions Trading Scheme (Reutilizarea veniturilor obținute din licitații pentru Etapele I și II ale Schemei privind Comercializarea de Emisii UE)*, ICCG, martie 2013. http://www.iccgov.org/FilePagineStatische/Files/Publications/Reflections/15_Reflection_March_2013.pdf
- Hepburn C., Grubb M., Neuhoff K., Matthes F. and Tse M. (2006), *Auctioning of EU ETS phase II allowances: how and why? (Licitarea certificatelor SCE UE în etapa II)*, *Politica privind Clima 6* (2006) pp. 137–160. <http://www.old.cambridgeprg.com/wp-content/uploads/2008/11/hepburn.pdf>
- Vase P. and Sunderland L. (2014), *The economic case for recycling carbon tax revenues into energy efficiency (Motivația economică pentru reutilizarea veniturilor obținute din impozitele pe carbon în eficiența energetică)*, Prashant Vaze Consulting, februarie 2014. http://www.e3g.org/docs/The_case_for_recycling_carbon_tax_Feb2014_Final.pdf

4. Participarea României în cadrul SCE UE și conformitatea instalațiilor

Instalațiile industriale și energetice din România au fost introduse în SCE UE în 2007, atunci când România a aderat la Uniunea Europeană. Operatorii români de aeronave au fost incluși în sistem în 2012.

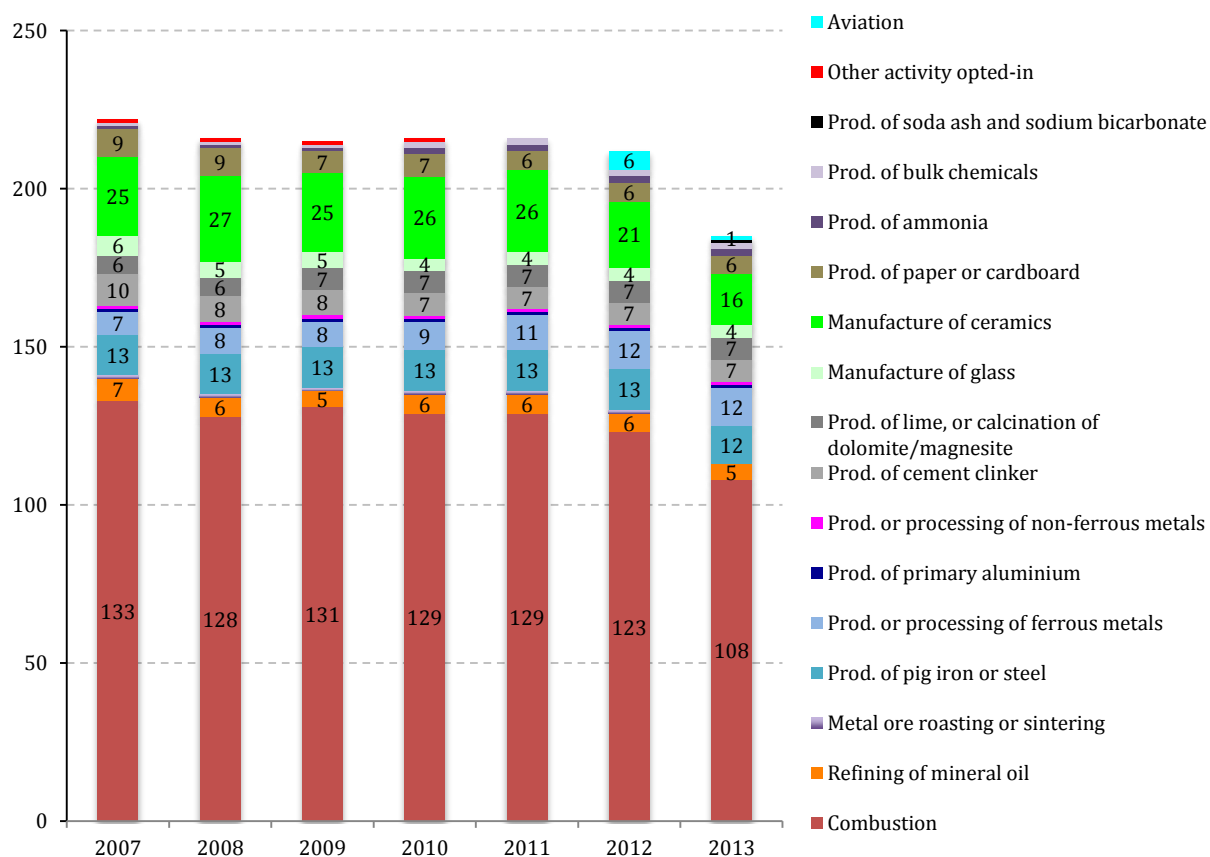
Începând cu anul 2007, 289 de instalații și operatori au fost listați ca și participanți în cadrul SCE UE, deși o parte dintre aceștia nu mai sunt incluși din cauza închiderii instalațiilor sau modificării domeniului de aplicare al SCE UE în special în Etapa 3 începând cu 2013.

4.1. Tipologia instalațiilor SCE UE române

4.1.1. Numărul de instalații incluse de-a lungul timpului în funcție de sector

În 2013, 201 instalații și operatori au fost incluși în SCE UE în România. Dintre aceștia, 185 au avut emisii de gaze cu efect de seră, majoritatea (58%) aparținând sectorului de ardere pe bază de combustibil, ce include producția de electricitate, încălzirea și cogenerarea.

Figura 7 – Evoluția numărului de instalații și operatori români în cadrul SCE UE în perioada 2007-2013, în funcție de sector

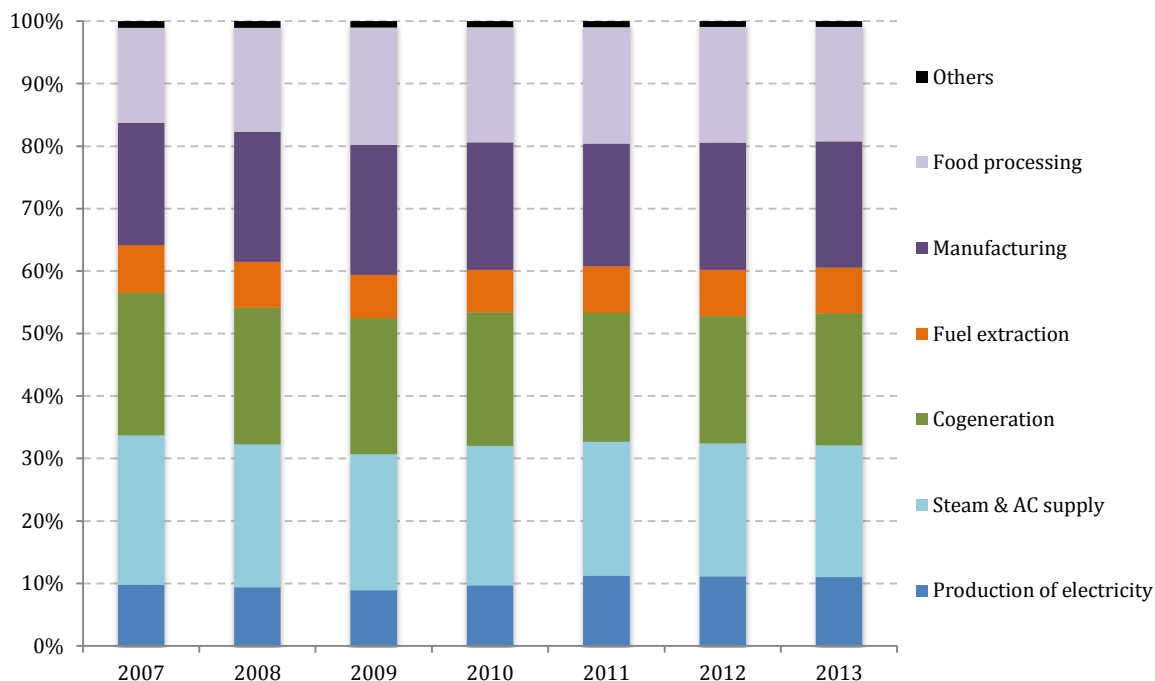


Sursa: RTUE

Sectorul de combustie este foarte diversificat deoarece acesta include orice instalație cu ardere de combustibili, ce produce energie și/sau căldură, indiferent dacă energia/căldura este produsul finit orientat spre vânzare sau o componentă utilizată pentru a produce alte mărfuri. Figura 8 evidențiază

faptul că instalațiile pe bază de combustie operaționale în 2013 produceau în mare parte (66 și respectiv 53%) energie și/sau căldură în calitate de produs finit, în timp ce 51 dintre instalațiile pe bază de combustie aparțineau altor sector energetice sau de producție.

Figura 8 – Distribuția instalațiilor pe bază de combustie în funcție de sub-categorie (domeniu de aplicare 2013)

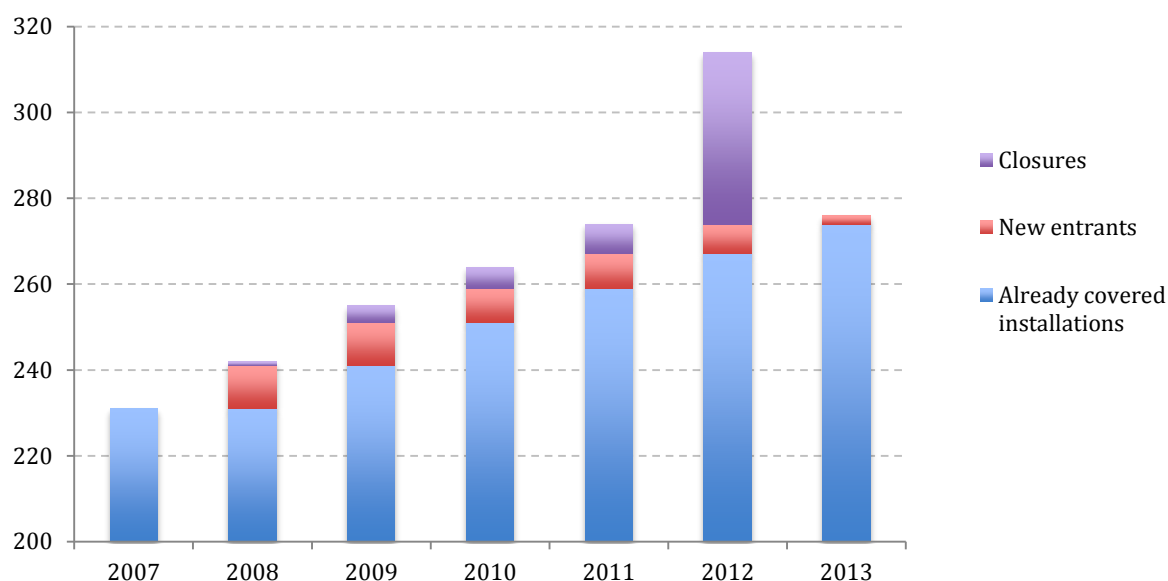


Notă: datele utilizate în această figură corespund unui număr de 109 instalații pe bază de combustie operaționale în 2013, pentru care sub-categoria era cunoscută (dintre care 119 instalații pe bază de combustie operaționale în 2013).

Sursa: calcule proprii din RTUE și datele MMSC.

Modificările aduse listei de operatori SCE UE în etapa 3 a redus cu 13% numărul de instalații și operatori acoperiți de către România, în mare parte ca urmare a evoluției sectorului de combustie. În total, 35 de instalații operaționale în 2012 nu au fost incluse în SCE UE în 2013; dintre acestea 18 aparțineau sectorului de combustie. Într-adevăr, începând cu 2013, instalațiile de combustie ce au emis mai puțin de 25 ktCO₂e/an pot fi excluse din SCE UE. Pare să fie cazul unui număr de 9 instalații.

Figura 9 – Numărul de instalații incluse în SCE UE, inclusiv pentru primul an de funcționare



Notă: pentru fiecare an, instalațiile operaționale sunt diferențiate, indiferent dacă acestea erau deja operaționale anterior („instalații deja incluse”), sunt operatori noi sau sunt în ultimul an de operare („închideri”). Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

Tabelul 11 – Impactul modificărilor domeniului de aplicare al etapei 3 asupra numărului de instalații din România în SCE UE

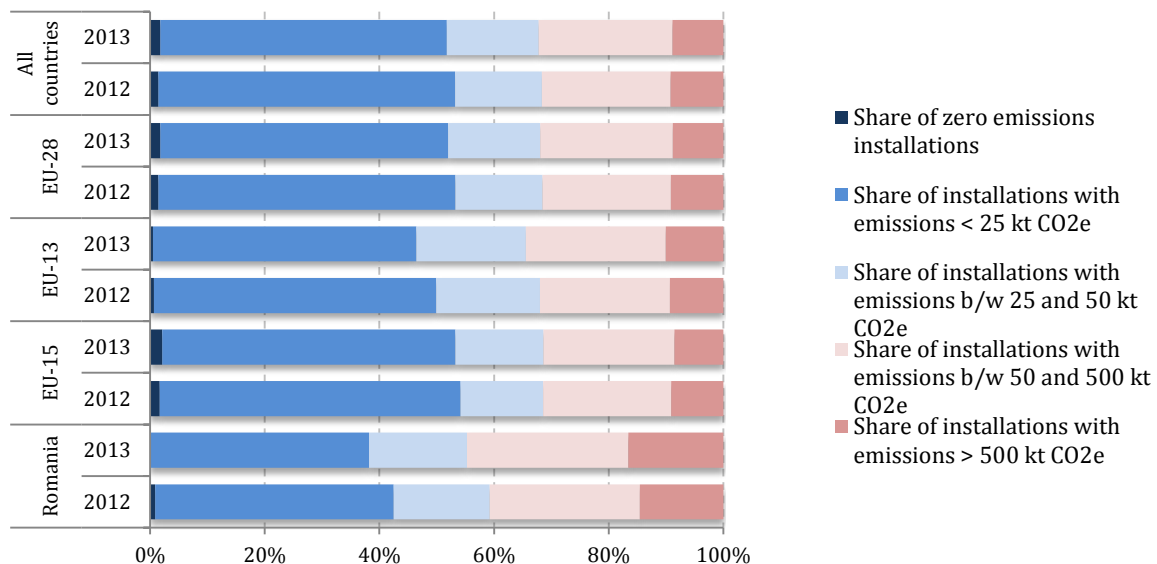
Sector	Ponderea în numărul de instalații și operatori în 2013.	Evoluția numărului de instalații și operatori incluși în 2012/2013
Instalații de prăjire sau sintetizare minereuri metalice	0%	-100%
Aviație	1%	-83%
Producția de produse ceramice	9%	-24%
Rafinarea țițeiului	3%	-17%
Combustie	58%	-12%
Producția de fontă sau oțel	6%	-8%
Producția sau procesarea de metale feroase	6%	0%
Producție de aluminiu primar	1%	0%
Producția sau procesarea de metale neferoase	1%	0%
Producția de clincher de ciment	4%	0%
Producția de calcar, sau calcinare de dolomit/magnezit	4%	0%
Prelucrarea sticlei	2%	0%
Producție de hârtie sau carton	3%	0%
Producția de amoniac	1%	0%
Producția de produse chimice en gros	1%	0%
Producția de sodă calcinată și bicarbonat de sodiu	1%	0%
Alte activități incluse	0%	
TOTAL	100%	-13%

Sursa: Vizualizare date RTUE - SEE

4.1.2. Dimensiunea instalațiilor din România

În ceea ce privește emisiile, instalațiile române sunt mai mari decât media europeană, indiferent de grupa de referință luată în considerare. Figura 10 evidențiază faptul că instalațiile ce emit mai mult de 50ktCO₂e/an reprezintă 45% din instalațiile din România în anul 2013, în timp ce media europeană este de 32%, o cotă ce variază foarte mult dacă luăm în considerare țările din partea de Vest și Est a UE.

Figura 10 – O comparație europeană a dimensiunii instalațiilor din România în perioada 2012 - 2013



Sursa: Vizualizare date RTUE - SEE

4.1.3. Număr estimat de participanți în piață în funcție de sector

Numărul real de participanți în piață nu corespunde în mod direct cu numărul de instalații și operatori deoarece:

- O parte din instalații pot fi deținute de către aceeași entitate, care administrează în general conformarea SCE UE la nivel de grup⁴⁴;
- Intermediarii financiari și alți participanți au dreptul să deschidă un cont în cadrul registrului român, și drept urmare pot să participe pe piața SCE UE.

De exemplu, în rândul celor 282 de operatori sau conturi personale înregistrate în Etapa 1, există posibilitatea izolării unui număr separat de 166 de entități, grație clasificării propuse de către Jaraite et al. (2013).

Există totodată posibilitatea analizării fiecărui tip de companie mamă din fiecare sector, așa cum este evidențiat în

Tabelul 12. În mod nesurprinzător, companiile industriale dețin o mare parte din conturile industriale.

⁴⁴ Așa cum a fost evidențiat de către Trotignon (2013), „acest lucru facilitează strategiile pe termen lung, limitează riscurile instalațiilor individuale și permite o utilizare mai eficientă a expertizei limitate a unei astfel de piețe noi”.

Tabelul 12 – Titularii români de conturi SCE UE în Etapa 1

Entitățile ce administrează o companie (control asupra a cel puțin 50,01% din toate nivelurile corporative subordonate)						
Tip de cont	Nespecificat	Bancă/Societate financiară/ Firmă privată de capital	Fundație/Institut de cercetare	Companie industrială	Fond mutual și de pensii/Persoană numită/Trust/Garant	Total
Companie financiară	3	2		3		8
Companie Industrială	38	17	1	211	3	270
Combustie	30	7	1	131	1	170
Rafinării țigței	1	1		7		9
Minereuri metalice		2		14		16
Ciment/clincher/calcar		3		13		16
Sticlă		1		6		7
Ceramică	3	3		30		36
Celuloză/hârtie/carton	1			8	2	11
Fontă/oțel	1					1
Vată minerală				1		1
Altă activitate	2			1		3
Necunoscut	3					3
Total	44	19	1	214	3	281

Sursa: extras din Jaraite et al. (2013).

Tabelul 13 – Cei mai mari emițători români în 2013 (>100 kt/an), atunci când este vorba de clasificare în funcție de proprietarul final

	Poziție în 2013	Emisii în 2013	Numărul de instalații deschise în etapa 3.	Media anuală a alocării în Etapa 3
Proprietar necunoscut	-1.942.209	5.679.738	5.679.738.	1.450.247
SOCIETATEA COMERCIALA COMPLEXUL ENERGETIC ROVINARI SA	-4.291.364	4.291.363	1	347.070
SOCIETATEA COMERCIALA COMPLEXUL ENERGETIC TURCENI SA	-4.169.783	4.169.782	1	353.782
SOCIETATEA COMERCIALA DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE SI TERMICE "TERMoeLECTRICA" - SA	-2.302.330	4.074.801	11	1.390.417
ARCELOR-MITTAL	-288.911	3.939.110	3	3.423.328
COMPLEXUL ENERGETIC CRAIOVA SA	-2.457.083	2.772.728	2	457.423
OMV AKTIENGESELLSCHAFT	-1.745.225	2.440.543	11	949.958
TERMoeLECTRICA S.A.	-1.833.058	1.902.411	1	303.460

TRANSWORLD FERTILIZERS HOLDING SA	-666.894	1.854.955	1	1.114.242
MUNICIPALITĂȚI	-602.398	1.553.750	14	502.666
SC VERMOEGENSVERWALTUNG GMBH	636.637	1.532.293	3	2.034.165
HOLCIM LTD.	282.700	1.532.223	2	1.815.730
LAFARGE SA	994.948	1.138.852	2	1.416.657
C.E.T. GOVORA SA	-815.940	1.081.365	1	220.186
ROMPETROL HOLDING SRL	-78.527	832.899	3	833.885
VIMETCO N.V.	94.115	394.130	2	457.909
DALKIA INTERNATIONAL	-190.181	328.961	1	97.930
ING GROEP NV	98.298	326.655	1	398.549
PIOCHE CONSULTANTS LTD	180.110	261.995	1	414.635
L.V.I. HOLDING NV	176.771	247.735	3	398.130
TERMICA SA	-51.098	176.551	2	59.388
COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN SA	-19.917	132.773	2	105.843

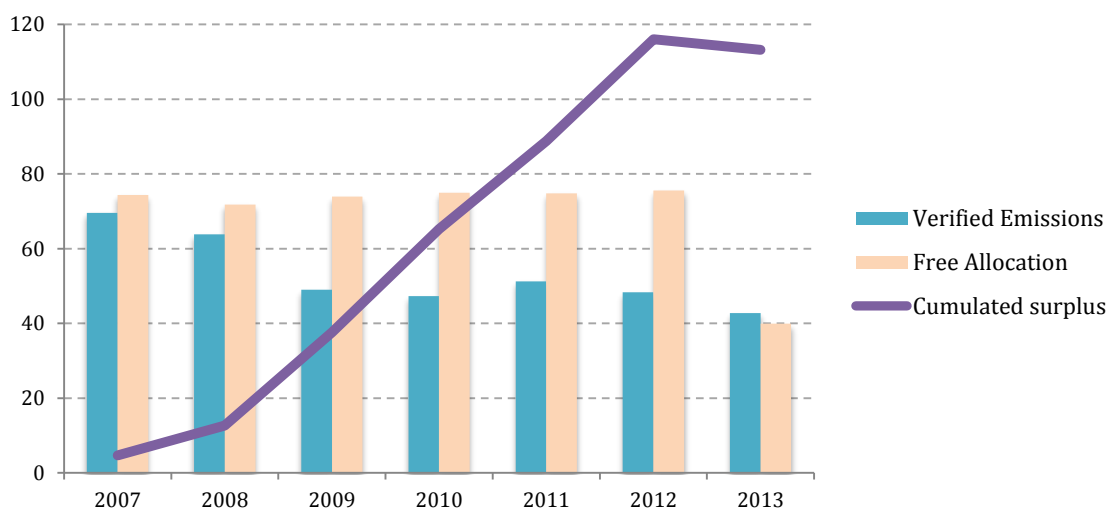
Sursa: calcule proprii pe baza Jaraite et al. (2013).

4.1.4. Volume de emisii de-a lungul timpului

Ca și alte State Membre, România a experimentat o reducere semnificativă a emisiilor verificate în cadrul SCE UE, un mix de reducere a emisiilor și de scădere a producției industriale ca urmare a recesiunii economice.

În perioada 2007-2013 emisiile incluse în SCE UE au scăzut cu 39%. Deși alocările cu titlu gratuit au fost reduse în mod considerabil în etapa 1 și etapa 3, (-46%), surplusul de cote a atins valoarea de 113 MtCO₂e în 2013.

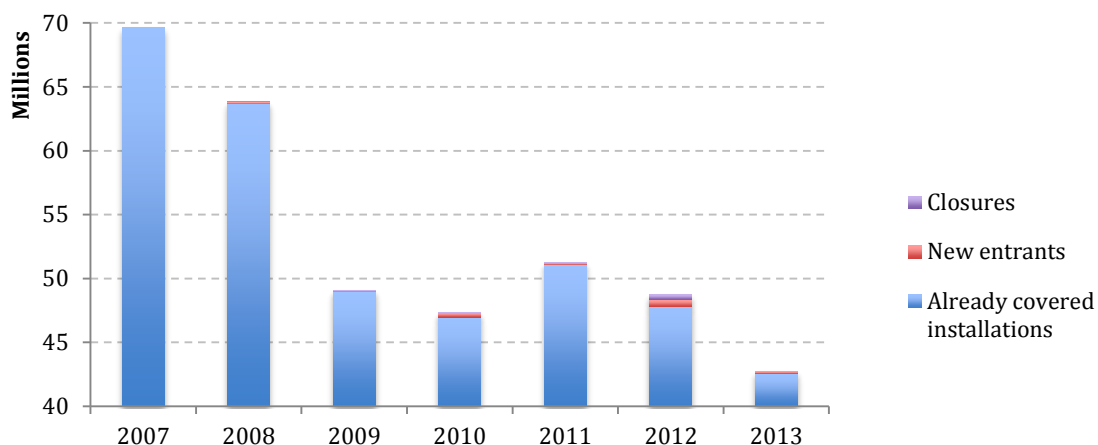
Figura 11 – Emisiile române incluse în SCE UE vs. Alocarea cu titlu gratuit în perioada 2007 - 2013, în MtCO₂e



Sursa: RTUE

Modificarea perimetrului instalațiilor incluse de-a lungul timpului nu a generat schimbări substanțiale ale emisiilor, inclusiv atunci când au început etapa 3, așa cum este evidențiat în Figura 12.

Figura 12 – Emisiile române incluse în SCE UE în funcție de stadiul instalațiilor, în MtCO₂e



Notă: pentru fiecare an, instalațiile operaționale sunt diferențiate, indiferent dacă acestea erau deja operaționale anterior (instalații deja incluse), sunt operatori noi sau operează pentru ultimul an (închideri).

Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

4.2. Conformitate începând cu 2007

Conformitatea face referire la procesul anual prin care operatorii trebuie să renunțe la activele de carbon - certificate europene și/sau compensări internaționale Kyoto, conform condițiilor calitative și cantitative - ca și emisiile aferente anului anterior.

Pentru a atinge acest obiectiv, operatorii pot utiliza o varietate de strategii, în special prin managementul activ al alocării și activelor de carbon.

4.2.1. Stadiu conformitate

Atunci când se analizează stadiul de conformitate, **un indicator important rămâne „poziția” fiecărei instalații sau sector, și anume, diferența dintre alocarea primită cu titlu gratuit și emisiile aferente unui anumit an.** Instalațiile sau sectoarele ce primesc mai multe (respectiv mai puține) certificate decât necesarul sunt denumite „mari” (respectiv „mici”). Chiar dacă din punct de vedere teoretic poziția nu influențează strategia de conformitate - instalațiile trebuie să compare doar costurile de reducere cu prețurile de piață - în practică este recunoscut faptul că instalațiile „mari” nu utilizează mecanisme de piață la fel de mult pe cât ar putea, în timp ce cele „mici” au o utilizare mai intensă a pieței deoarece acestea sunt obligate să achiziționeze active de carbon. Drept urmare există o asimetrie în comportamentul pieței între instalațiile „mari” și „mici” sau între sectoare.

4.2.1.1. Conformitatea în funcție de dimensiunea instalației

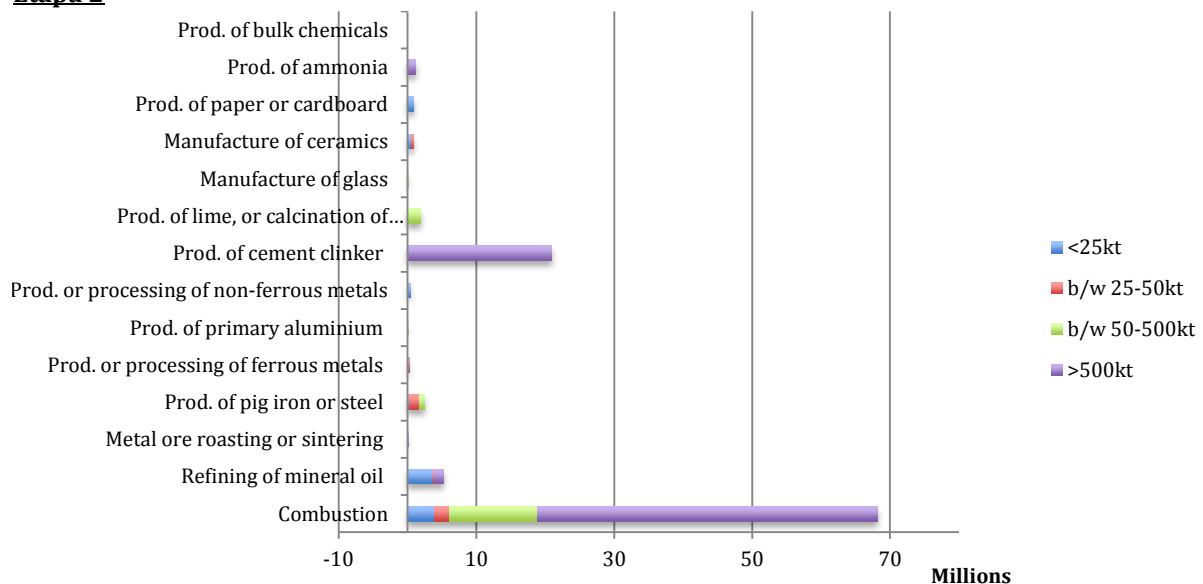
Figura 13 prezintă poziția instalațiilor române în Etapa 2 și în 2013, în funcție de sector. Primul rezultat este acela că toate **categoriile de dimensiune au evidențiat un surplus de certificate în etapa 2, indiferent de sectorul luat în considerare.** În sectorul de combustie, acolo unde sunt reprezentate toate categoriile de dimensiune, majoritatea surplusului provine din instalațiile cele mai mari.

Imaginea pentru etapa 3 este mai contrastată. Acum anumite sectoare evidențiază deficit, pentru o categorie de dimensiune sau pentru toate categoriile de dimensiuni. **Sectorul de combustie este cel mai afectat de modificarea procesului de alocare** și încetarea alocării cu titlu gratuit pentru sectorul energetic. Totuși prevederea privind alocarea transnațională cu titlu gratuit reduce deficitul de certificate în sectorul de combustie cu 66%.

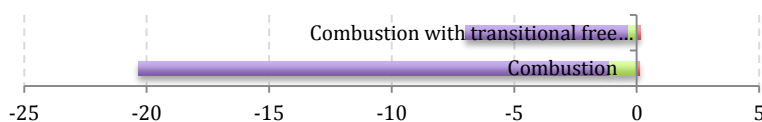
Pentru alte sectoare industriale, situația diferă substanțial în funcție de sector. O parte dintre acestea experimentează în continuare un surplus relativ mare de certificate, evidențiind fie un nivel bun de eficiență comparativ cu media UE care este posibilă pentru o parte din instalații, sau o producție redusă⁴⁵, sau un mix între cele două; altele sunt deja în deficit, deși nu foarte mult, ceea ce înseamnă că producția acestora este fie aproape de referința europeană privind eficiența carbonului sau producția acestora este în continuare sub nivelurile anterioare recesiunii economice.

Figura 13 – Stadiu de conformitate în funcție de dimensiunea instalației în MtCO₂e în etapa 2 și în 2013

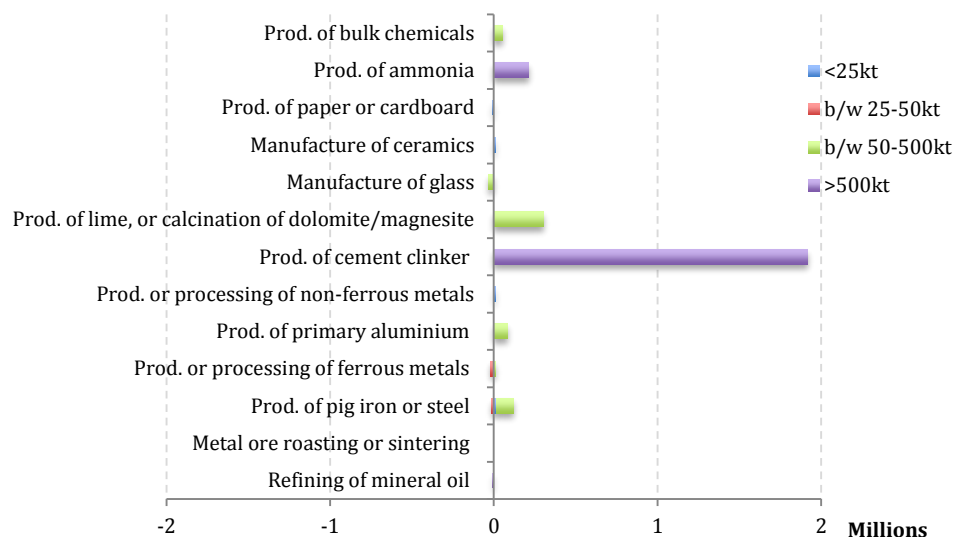
Etapa 2



2013



⁴⁵ Referințele ce au fost utilizate pentru a stabili alocarea cu titlu gratuit sunt calculate utilizându-se componentele istorice rezultate. Perioada de referință este aleasă de către operator între 2005-2008 sau 2009-2010. Acest lucru înseamnă că toți operatorii care aleg ca și referință perioada anterioară recesiunii economice vor primi mai multe certificate; în cazul în care componenta rezultată nu a ajuns la nivelurile anterioare recesiunii, alocarea poate fi mai mare decât nivelul real al emisiilor.



Notă: clasificarea instalațiilor în funcție de dimensiune este aceeași pentru etapa 2.

Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

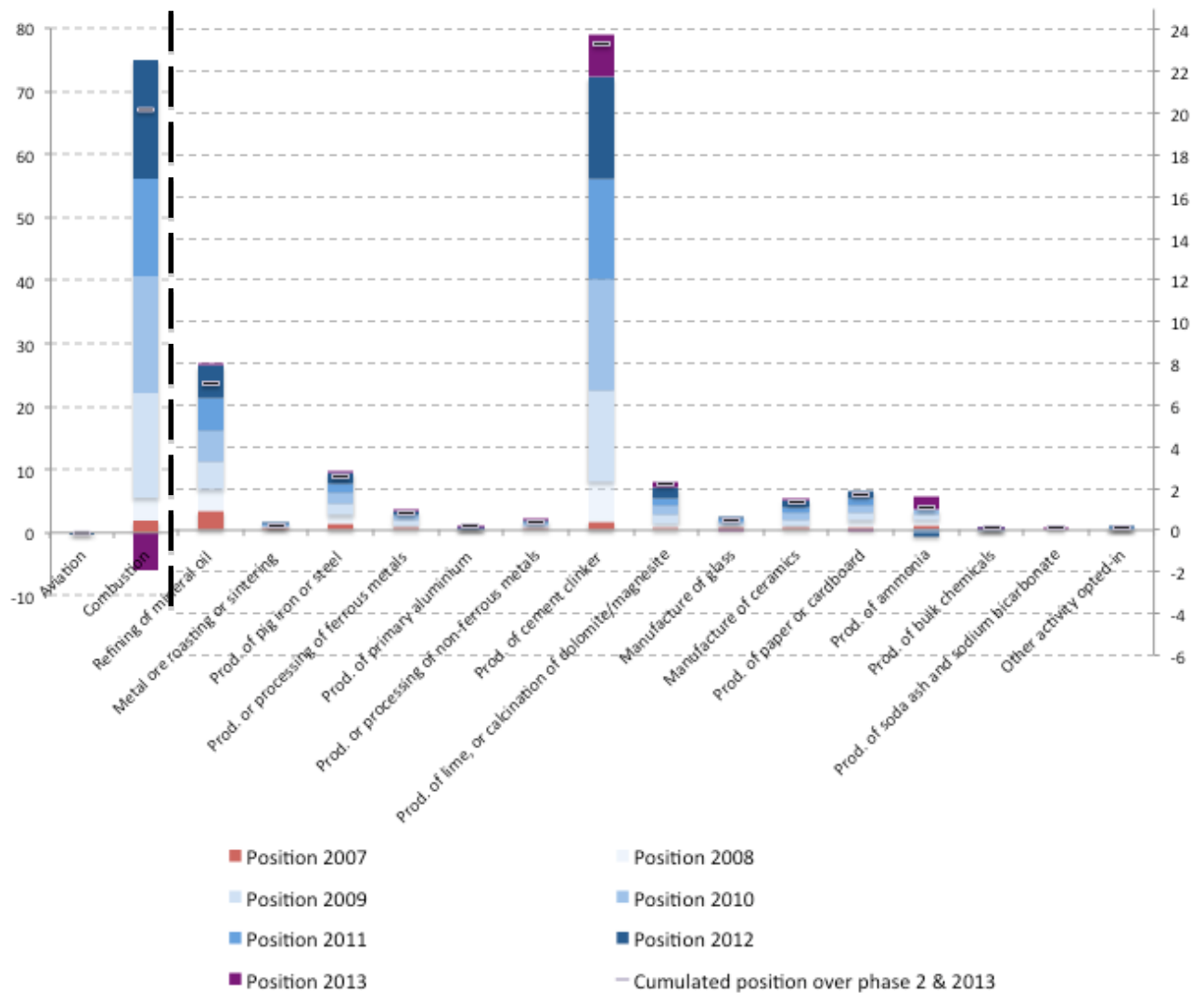
4.2.1.2. Conformitate sectorială

În multe State Membre ale UE, sectorul de combustie a fost singurul sector „cu deficit” de certificate de la începutul SCE UE. Într-adevăr, ca urmare a expunerii mai reduse în ceea ce privește concurența internațională, Statele Membre aleg adesea să atribuie o povară mai mare acestui sector. Luându-se în considerare încetarea alocării gratuite pentru întregul sector până în 2020, sectorul energetic va fi obligat să achiziționeze toate certificatele de care are nevoie, mai puțin rezervele de certificate din etapa 2.

În România, sectorul de combustie a primit mai multe certificate decât are nevoie în etapa 2 și a experimentat primul deficit de certificate alocate cu titlu gratuit doar în 2013, așa cum este evidențiat în

Figura 14.

Figura 14 – Poziția sectoarelor SCE UE (alocare cu titlu gratuit-emisii) în perioada 2007 - 2013, în MtCO_{2e}



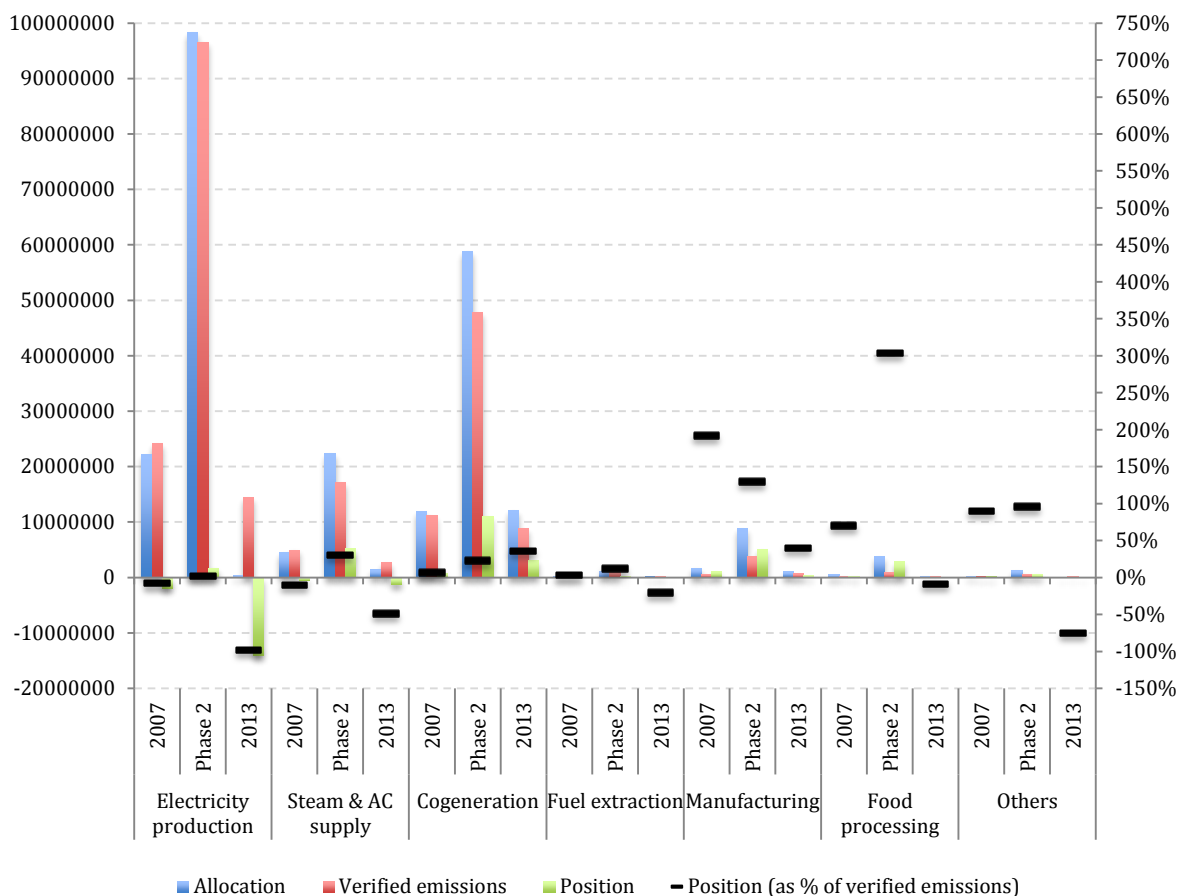
Notă: axa stângă și dreaptă nu sunt pe aceeași scară.

Sursă: calcule proprii din RTUE

În cadrul sectorului de combustie, doar instalațiile ce produc sau transformă energie pentru a fi vândută experimentează un deficit, excepție făcând facilitățile de cogenerare, așa cum este evidențiat în

Figura 15. Sub-categoria cu cel mai mare deficit este producția de electricitate, urmată de către transportul de electricitate (singura instalație inclusă în sub-categoria „alte”), aprovizionarea cu abur și aer condiționat și extracția de combustibil.

Figura 15 – Poziția instalațiilor de combustie (alocare cu titlu gratuit - emisii), în funcție de sub-categorie (în tCO₂e și ca și procent din emisiile verificate)



Sursă: calcule proprii din RTUE

4.2.2. Utilizare creditelor internaționale⁴⁶

Creditele internaționale emise de către Mecanismul de Dezvoltare Curată de la Kyoto (MDC și mecanismul de Implementare în Comun (IC) sunt acceptate în condițiile prevăzute de către SCE UE încă de la adoptarea așa numitei Directive de Corelare (Directiva 2004/101/CE) în 2004. Având în vedere faptul că respectivele credite - denumite Reducerile Certificate de Emisii sau RCE și Unități de Reducere a Emisiilor sau URE - au fost disponibile la prețuri mai mici, există un **stimulent mare pentru instalațiile SCE UE de a le utiliza la nivelul maxim permis de lege**. Certificatele europene rămase pot fi transformate în rezerve sau pot fi vândute pe piață pentru a se colecta diferența de preț aferentă creditelor internaționale.

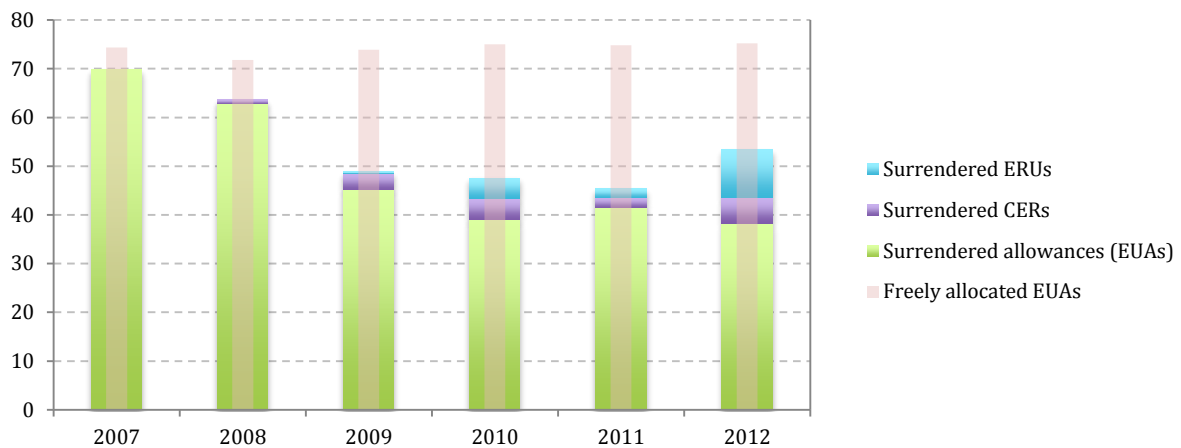
Figura 16 prezintă instalațiile române utilizate în cadrul acestei strategii de restituire a creditelor internaționale, în timp ce acestea au primit mai multe certificate decât nevoile de conformare. **Toate sectoarele au restituit cel puțin un credit internațional⁴⁷.**

⁴⁶ Analiza este limitată la anul 2007 și la Etapa 2, deoarece începând cu 2013 este imposibil să se facă o diferențiere între CUE-uri din creditele internaționale transformate în CUE-uri.

⁴⁷ Exceptând producția de carbon de sodiu și bicarbonat de sodiu ce include doar o instalație ce nu a emis în Etapa 2.

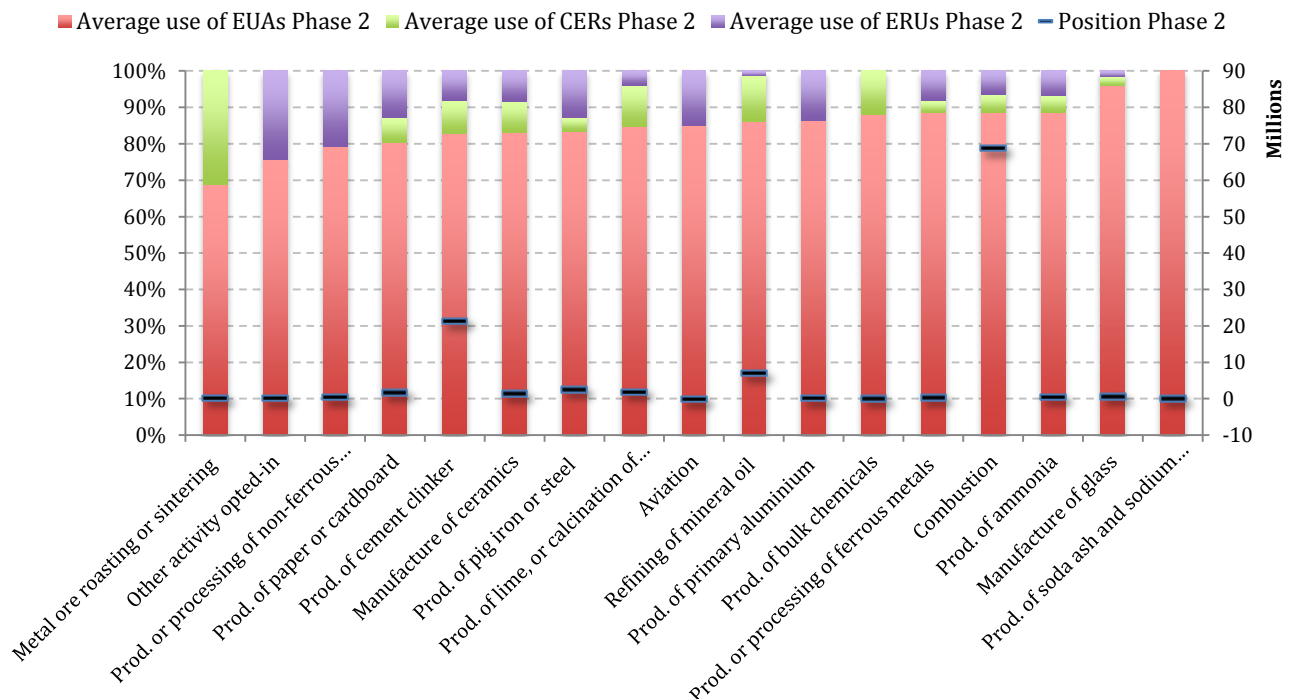
Figura 17 ilustrează media utilizării creditelor internaționale în funcție de sector. Din cauza supra-alocării și ca urmare a faptului că dreptul de utilizare a creditelor internaționale face referire la echivalentul unei cote a alocării de certificate (10% în România), **anumite sectoare ar putea acoperi o cotă mare din emisiile acestora datorită compensărilor internaționale**. Nivelul de utilizare a compensărilor internaționale nu pare să fie corelat cu poziția de conformare a fiecărui sector.

Figura 16 – Unitățile de carbon utilizate pentru conformare de către instalațiile SCE UE din România (în milioane)



Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

Figura 17 – Unitățile de carbon utilizate de către sectoarele SCE UE din România în etapa 2 în procentul de emisii verificate

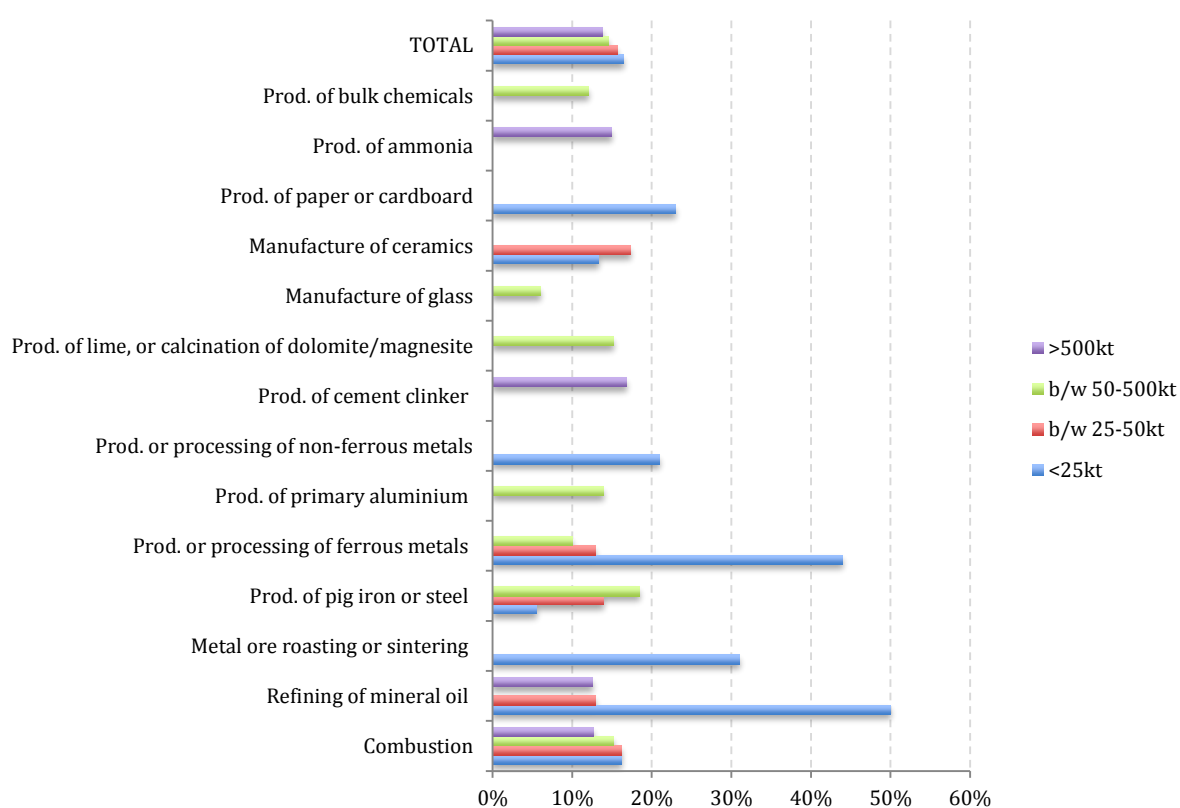


Notă: axa din dreapta corespunde pozițiilor sectoarelor - și anume diferența dintre certificatele primite cu titlu gratuit și emisiile verificate, în MtCO₂e. Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

Datele RTUE evidențiază totodată faptul că instalațiile române au utilizat în mod proporționat un număr mare de URE-uri în cadrul compensărilor internaționale. Acestea ocupă locul 6 în rândul țărilor participante în cadrul SCE UE în ceea ce privește cota de URE-uri din unitățile restituite (la 6%).

Finalmente, Figura 18 evidențiază contrariul lucrurilor ce pot fi așteptate, **instalațiile mai mici pot fi totodată accesate pe piețele MDC și IC**. O explicație inițială este aceea că acestea beneficiază de un management colectiv al nevoilor de conformare, la nivelul grupului proprietar. O a doua explicație este aceea că produsele specifice de arbitraj au fost propuse de către brokerii speciali, fiind orientate către maximizarea utilizării RCE-urilor și URE-urilor pentru a beneficia de diferența de preț în ceea ce privește certificatele.

Figura 18 – Utilizarea compensărilor internaționale în funcție de categoria de dimensiunea a instalațiilor



Sursa: calcule proprii pe baza datelor RTUE.

4.2.3. Rezerve, credite și tranzacționare

Operatorii SCE UE pot utiliza alte prevederi de flexibilitate decât compensarea internațională, în special crearea de rezerve de certificate. Având în vedere surplusul observat în etapa 2, strategiile de creditare au fost probabil limitate. În ceea ce privește detaliile legate de tranzacțiile înregistrate în RTUE, acestea sunt divulgate doar după 5 ani, fiind disponibile doar informații reduse pentru a analiza strategiile etapei 2, și cu atât mai puțin strategiile etapei 3.

Totuși, Martino și Trotignon (2013) oferă o imagine parțială a strategiilor privind rezervele, creditarea și tranzacționarea, prin analiza datelor RTUE din etapa 1. Concluziile acestora sunt următoarele:

- **Creditarea a fost utilizată de cel puțin 25% dintre operatori** și au implicat o cantitate mare de certificate.
- În ceea ce privește anul 2007, deoarece nu s-a permis crearea de rezerve pentru etapa 2, a fost estimat faptul că jumătate din surplus a expirat, rămânând fără nici o valoare.
- **Participarea în cadrul activității de tranzacționare a fost mult mai mare în cazul instalațiilor mari**, în special în sectoarele energetice unde instalațiile aveau adesea deficit de certificate pentru a-și acoperi emisiile și aveau totodată o expunere mai mare la piețele de mărfuri având în vedere natura activității acestora. Pe de altă parte, 25% dintre instalații nu au participat în nici un fel de tranzacționare, reflectând o posibilă lipsă a unei strategii de optimizare pentru instalații cu certificate suficiente pentru a le acoperi nevoile. Intermediarii financiari și birourile de tranzacționare utilități au fost foarte activi în ceea ce privește intermedierea tranzacțiilor: doar 12% din volumele tranzacționate au avut loc direct între doi operatori.

4.3. Concluzii

Deciziile luate de către Statele Membre în cadrul procesului de alocare încă de la începutul SCE UE în 2005, au schimbat modalitatea în care „chiria pe carbon” creată prin alocare este distribuită în rândul operatorilor economici - industrii, utilități, dar și guverne și indirect către cetățeni și contribuabili.

Dezvoltarea licitațiilor reprezintă o oportunitate de a crește nivelul fondurilor publice, dar lansează totodată o întrebare cu privire la modul în care guvernele vor utiliza veniturile obținute din licitații.

Economiștii au favorizat reutilizarea unor astfel de venituri, în cadrul așa numitei teorii de „dividende duble”: prin creșterea cheltuielilor publice sau flexibilizarea impozitelor distorsionate, de exemplu asupra muncii, este preconizat faptul că utilizarea veniturilor obținute din licitații va stimula creșterea economică. În aceste momente de constrângeri semnificative de buget, acestea sunt considerate ca fiind o oportunitate pentru a reduce datoria publică sau pentru a finanța proiectele strategice, chiar dacă acestea nu sunt corelate cu mediul și schimbările climatice.

În paralel, **guvernele europene s-au angajat să raporteze cu privire la utilizarea veniturilor obținute din licitații și să dedice cel puțin jumătate din acestea politicilor în domeniul climei.** Analiza a evidențiat faptul că anumite țări, precum Germania, vor merge chiar mai departe și vor dedica 100% din veniturile obținute din licitații acțiunilor internaționale și naționale privind clima. Totuși, rămâne în continuare aspectul de elemente suplimentare. Contribuția germană evidențiază faptul că **arbitrajul politic** este necesar în rândul politicilor publice.

În mod special, **schimbările în cadrul procesului de alocare dau naștere la întrebări cu privire la impactul acestora asupra competitivității europene.** Deoarece industriile europene luptă deja pentru a menține cotele de piață de pe piața internațională, este de- obicei temut faptul că o constrângere suplimentară, prin prețul carbonului, ar face ca terenul de joc să fie și mai puțin echilibrat. Așa cum a fost menționat de către Vivid Economics și Ecofys (2013), diferite opțiuni de politică rămân disponibile pentru a reduce relocările emisiilor de carbon, inclusiv datorită veniturilor obținute din licitații, însă fiecare dintre acestea are propriile dezavantaje:

- **Furnizarea de compensații financiare firmelor;** nu reduce în mod eficient relocările emisiilor de carbon și ar trebui să urmeze ghidul european privind ajutorul de stat pentru a evita crearea de distorsionări în rândul industriașilor UE. Totuși, veniturile din carbon pot fi utilizate pentru a finanța

proiectele de cercetare și dezvoltare pentru a pregăti industriile UE pentru plafonul scăzut aplicat emisiilor, așa cum a fost sugerat de către Comisia Europeană pentru modelul NER300.

- Scutirea sectoarelor economice din scheme de tranzacționare; nu atinge obiectivul inițial al politicii de a reduce emisiile de carbon. Excluderea instalațiilor de dimensiuni mici din SCE UE încearcă să limiteze participarea în cadrul SCE UE, la situațiile în care este cel mai eficient instrument de reglementare din punct de vedere al eficienței costurilor. Pe de altă parte, **alte sectoare pot face parte din SCE UE în viitor** dacă o astfel de analiză a avantajului costului se dovedește a fi pozitivă.
- **Furnizarea de alocări cu titlu gratuit operatorilor economici;** controlează relocările emisiilor de carbon doar indirect, iar performanța acestora nu a fost demonstrată în studiile empirice. Totuși, rămâne cea mai ușoară soluție din punct de vedere politic ce urmează să fie implementată după eșecul includerii unilaterale a curselor aeriene internaționale. Drept urmare, nu există posibilitatea să fie reconsiderate pe termen scurt până la termen mediu.

Drept urmare, Statele Membre trebuie să ia în considerare un număr de parametri în cadrul utilizării veniturilor obținute din licitații. Unul în mod special este acela că politicile finanțate prin veniturile obținute din licitații se confruntă cu un risc cantitativ corelat cu dificultatea de a estima valoarea exactă a fondurilor colectate. Acesta promovează mai mult o alocare ex-post.

4.4. Referințe selectate

4.4.1. Analiza datelor RTUE

- Jaraitė J., Jong T., Kažukauskas A., Zaklan A., și Zeitlberger A (2013). *Ownership Links and Enhanced EUTL Dataset (Legături Proprietate și Set de Date RTUE Îmbunătățit*. European University Institute, Florența, 2013. <http://fsr.eui.eu/CPRU/EUTLTransactionData.aspx>
- Martino V. și Trotignon R. (2013), *Back to the Future: A comprehensive analysis of carbon transactions in Phase 1 of the EU ETS (Înapoi în Viitor: O analiză detaliată a tranzacțiilor de carbon în etapa 1 a SCE UE)*, Climate Economics Chair, Sept. 2013. <http://www.chaireconomieduclimat.org/wp-content/uploads/2013/10/13-10-09-Cahier-ID27-Martino-Trotignon.pdf>

4.4.2. Pagini de internet utile

- Vizualizare date Sistemul UE de Comercializare a Certificatelor de Emisii (SCE), <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/emissions-trading-viewer>
- Comisia Europeană, *Union Registry reports for phase 3 (Rapoarte Registru Uniune aferente etapei 3)*, http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry/documentation_en.htm

Persoane de contacte în alte State Membre

În prezenta secțiune regăsiți un număr de persoane de contact din alte State Membre, ce vă pot fi de folos atunci când realizați un atelier de lucru dedicat cu privire la utilizarea veniturilor obținute din licitații:

- Republica Cehă Dl. Michal Danhelka, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (Michal.Danhelka@mzp.cz)
- Lituania:
 - Dl. Romualdas Brazauskas, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (r.brazauskas@am.lt)
 - Dna. Dalia Streimikiene, Institutul de Energie din Lituania (dalia@isag.lei.lt): contactată, se așteaptă răspunsul.
- Franța:
 - Dna. Cécile Goubet, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (+33 1 40 81 79 99; cecile.goubet@developpement-durable.gouv.fr)
 - Dna. Maxime Durande, Director al Unității de Piețe de Carbon (maxime.durande@developpement-durable.gouv.fr)
- Germania: Dna. Meike Soeker, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (meike.soeker@bmu.bund.de)
- Ungaria: Dl. Peter Czagler, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (peter.czagler@ngm.gov.hu)
- Letonia: Dna. Helena Rimsa, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (helena.rimsa@varam.gov.lv)
- Polonia:
 - Dl. Tomasz Karpinski, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (tomasz.karpinski@kobize.pl)
 - Dl. Przemyslaw Sikora (przemyslaw.sikora@kobize.pl), contactat, nu este direct responsabil pentru veniturile obținute din licitații SCE UE, se așteaptă un răspuns cu privire la persoana de contact corespunzătoare.
- Regatul Unit al Marii Britanii și Irlandei de Nord:
 - Dl. Paul Van Heyningen, membru al Comitetului UE privind Schimbările Climatice (paul.vanheyningen@decc.gsi.gov.uk)
 - Dl. Hugh Salway, Schimbări Climatice Internaționale - Instituții UE și Politică în cadrul Trezoreriei, +44 (0) 207 270 1432 (Hugh.Salway@hmtreasury.gsi.gov.uk)
 - Dna. Inga Staples-Moon, Departamentul de Energie și Schimbări Climatice (inga.staplesmoon@decc.gsi.gov.uk)