



COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 22.1.2014
COM(2014) 23 final

COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE CONSILIU ȘI PARLAMENTUL EUROPEAN

**privind explorarea și extracția hidrocarburilor (cum ar fi gazele de șist) prin utilizarea
fracturării hidraulice de mare volum**

(Text cu relevanță pentru SEE)

{SWD(2014) 21 final}

{SWD(2014) 22 final}

1. INTRODUCERE

Într-un peisaj care evoluează rapid, cum este cel al energiei, caracterizat de necesitatea de a reduce emisiile de carbon ale sistemului nostru energetic, de intensificarea la nivel mondial a concurenței pentru resurse, precum și de creșterea prețurilor la energie și a diferențelor de prețuri față de unii dintre principalii noștri concurenți, economiile europene și cetățenii europeni au nevoie de energie durabilă, la prețuri accesibile și cu surse de aprovizionare sigure și fiabile. Aceste obiective reprezintă motorul politicii energetice a UE.

Cu toate acestea, în prezent și în viitorul apropiat, UE se confruntă în continuare cu o serie de provocări în domeniul energiei, printre care și creșterea dependenței de importuri și riscurile la adresa securității aprovizionării aferente acestei dependențe, finalizarea pieței interne a energiei și impactul prețurilor la energie asupra competitivității.

Aceste provocări se reflectă în special în sectorul gazelor naturale, care reprezintă în prezent un sfert din consumul de energie primară al UE și ar putea contribui la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră pe termen scurt și mediu dacă ar înlocui combustibilii fosili care generează un volum mai mare de emisii de carbon. Cu toate acestea, în ultimele două decenii, producția din rezerve convenționale a scăzut în mod constant. Dependența UE de importurile de gaze naturale a crescut până la 67 % în 2011 și se estimează că va continua să crească, ceea ce va plasa UE într-o mai mare concurență directă cu cererea mondială de gaze naturale. Unele state membre depind de un singur furnizor și adesea de o singură rută de aprovizionare pentru 80-100 % din consumul lor de gaze naturale.

Dependența ridicată față de importuri și gradul redus de diversificare a resurselor energetice au contribuit, printre alți factori¹, la creșterea prețurilor în UE, în special în comparație cu prețurile practicate de unii dintre principalii noștri concurenți. Deși sunt în continuare mai scăzute decât prețurile de pe unele piețe din Asia, prețurile gazelor naturale sunt de trei până la patru ori mai mari decât în Statele Unite. Acest lucru exercită presiune asupra industriilor energointensive ale UE, care folosesc gaze naturale sau eventuale subproduse ca materie primă.

Progresul tehnologic a permis accesul la combustibili fosili neconvenționali a căror extracție era înainte prea complexă din punct de vedere tehnic sau prea costisitoare. În SUA, gazul neconvențional reprezintă în prezent 60 % din producția internă de gaze, cea mai mare rată de creștere prezentând-o gazele de șist. Această creștere semnificativă a producției de gaze naturale autohtone a dus la scăderea prețurilor la gaze în SUA, a influențat temporar prețurile gazului natural lichefiat importat în UE și a făcut posibil exportul de cărbune american la prețuri mai mici, în special către UE, unde prețurile la cărbune au scăzut cu peste o treime începând din 2011.

Rezervele potențiale de gaze naturale din formațiuni de șist au creat mari așteptări și în anumite părți ale UE: gazele de șist s-ar putea substitui combustibililor fosili care generează un volum mai mare de emisii de carbon pentru a deveni o sursă autohtonă de gaze naturale care ar reduce dependența de furnizorii de energie din afara UE, precum și un motor posibil pentru locuri de muncă, creștere economică și o sursă suplimentară de venituri publice. În consecință, unele state membre s-au angajat în mod activ în direcția explorării gazelor de șist.

¹ Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor: Prețurile și costurile energiei în Europa

În același timp, riscurile - câteva dintre acestea cu caracteristici transfrontaliere - aferente tehnicii de fracturare hidraulică de mare volum, cunoscută sub numele de „fracking”, stârnesc îngrijorări cu privire la efectele asupra sănătății și mediului. O parte importantă a populației consideră, de asemenea, că nivelul de precauție, transparență și consultare publică în ceea ce privește activitățile legate de gazele de șist nu este suficient. Unele state membre au decis să interzică fracturarea hidraulică sau să instituie moratorii.

În acest context, au fost formulate cereri de măsuri la nivelul UE pentru a asigura siguranța și securitatea extracției de combustibili neconvenționali. Parlamentul European a adoptat în noiembrie 2012 două rezoluții: una privind efectele asupra mediului², iar cealaltă privind aspectele industriale, energetice și de altă natură ale gazelor de șist și ale uleiului de șist³. În octombrie 2013, Comitetul Regiunilor a formulat un aviz⁴ care exprimă punctul de vedere al autorităților locale și regionale cu privire la hidrocarburile neconvenționale. Majoritatea respondenților la consultarea publică efectuată de Comisie din decembrie 2012 până în martie 2013 au solicitat acțiuni suplimentare la nivelul UE în ceea ce privește dezvoltarea, în cadrul UE, a hidrocarburilor neconvenționale (de exemplu, gazele de șist)⁵. În mai 2013, Consiliul European a lansat un apel pentru dezvoltarea surselor de energie autohtone în vederea reducerii dependenței energetice externe a UE și a stimulării creșterii economice și a subliniat totodată necesitatea de a se garanta extracția sigură, durabilă și eficientă din punctul de vedere al costurilor, cu respectarea opțiunilor statelor membre privind mixul energetic⁶.

Ca răspuns, Comisia a fost de acord să elaboreze un cadru pentru siguranța și securitatea extracției neconvenționale a hidrocarburilor în UE, cu obiectivele următoare:

- garantarea accesului sigur și efectiv la oportunitățile de diversificare a furnizării de energie și de îmbunătățire a competitivității pentru statele membre care doresc acest lucru;
- asigurarea clarității și previzibilității pentru operatorii economici și cetățeni, inclusiv pentru proiectele de explorare;
- analizarea în detaliu a chestiunii emisiilor de gaze cu efect de seră și a gestionării riscurilor climatice și de mediu, inclusiv cele legate de sănătate, în conformitate cu așteptările cetățenilor.

Începând din 2012, Comisia a lansat o serie de studii privind combustibilii fosili neconvenționali, în special gazele de șist, abordând mai ales impactul potențial asupra pieței de energie și a schimbărilor climatice, riscurile potențiale pentru mediu și sănătatea umană, normele de reglementare aplicabile în statele membre selectate și înregistrarea în temeiul

² <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-2012-0443&language=EN>

³ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=TA&reference=P7-TA-2012-0444&language=EN>

⁴ <http://cor.europa.eu/en/news/Pages/fracking-environmental-impact.aspx>

⁵ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/Shale%20gas%20consultation_report.pdf

⁶ <http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&t=PDF&gc=true&sc=false&f=ST%2075%202013%20REV%201&r=http%3A%2F%2Fregister.consilium.europa.eu%2Fpd%2Fen%2F13%2Fst00%2Fst00075-re01.en13.pdf>

Regulamentului REACH⁷ a anumitor substanțe care pot fi utilizate în domeniul fracturării hidraulice⁸.

Prezenta comunicare expune noile oportunități și provocări potențiale aferente extracției de gaze de șist din Europa. Aceasta însoțește o recomandare care prezintă principiile minime pentru explorarea și producția hidrocarburilor prin intermediul fracturării hidraulice de mare volum⁹. Obiectivul acestei recomandări este de a permite dezvoltarea acestor resurse în condiții de siguranță și securitate, precum și de a încuraja crearea unor condiții de concurență echitabile pentru această industrie în toate statele membre ale UE care aleg să dezvolte aceste resurse.

2. POTENȚIALUL GAZELOR DE ȘIST DIN UE

Se estimează că rezervele de hidrocarburi neconvenționale din UE sunt semnificative. Potrivit informațiilor disponibile în prezent, producția de gaze naturale din formațiuni de șist ar avea, în Europa, cel mai mare potențial comparativ cu alți combustibili fosili neconvenționali: resursele de gaze de șist care pot fi recuperabile tehnic au fost estimate la aproximativ 16 trilioane de metri cubi (tmc), cifră cu mult mai ridicată decât cea aferentă gazelor din formațiuni compacte (3 tmc) sau metanului din straturile de cărbune (2 tmc)¹⁰. Cu toate acestea, există în continuare incertitudini semnificative în ceea ce privește partea recuperabilă din punct de vedere economic a acestor resurse. Pe măsură ce proiectele de explorare se vor dezvolta, vor fi dobândite noi cunoștințe despre resursele din formațiuni de șist recuperabile din punct de vedere economic și despre alte surse neconvenționale de gaze și petrol.

Până în prezent nu a existat nicio producție comercială de gaze de șist în UE, deși câteva teste-pilot de producție au fost deja efectuate. Producția comercială ar putea începe în perioada 2015-2017 în statele membre care au avansat cel mai mult.

Chiar dacă UE nu va deveni complet autonomă în ceea ce privește gazele naturale, producția de gaze naturale din formațiuni de șist ar putea să compenseze cel puțin parțial scăderea producției de gaze convenționale din UE și să evite o creștere a dependenței UE de importurile de gaze. Într-adevăr, producția de gaze naturale din formațiuni de șist ar fi, în cel mai bun caz, capabilă să contribuie cu aproape jumătate din producția totală de gaze a UE și să răspundă la aproximativ 10 % din cererea de gaze până în 2035¹¹. Aceasta ar putea să ofere statelor membre cu un nivel ridicat de dependență de importuri posibilitatea de a-și diversifica sursele de energie și de a-și spori securitatea aprovizionării. Aceste constatări trebuie, în mod evident, să fie citite în contextul unei ponderi globale potențiale a gazelor neconvenționale de aproximativ 3 % - în cel mai bun caz - din mixul energetic global al UE până în 2030¹².

⁷ Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

⁸ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/uff_studies_en.htm

⁹ p.m. a se adăuga referința atunci când aceasta este disponibilă

¹⁰ Estimările privind partea europeană a OCDE formulate în Regulile de aur din 2012 ale Agenției Internaționale a Energiei (AIE). Estimările diferă în funcție de surse. A se vedea, de asemenea, „Gazele neconvenționale: impactul posibil asupra pieței energiei din Uniunea Europeană”, JRC 2012.

¹¹ AIE, 2012

¹² AIE, 2012, Producția de gaze neconvenționale din Europa pentru 2035 este estimată la 27 % din 285 de miliarde de metri cubi, adică 77 de miliarde de metri cubi. La aceeași dată, se estimează că Europa va consuma 692 de miliarde de metri cubi de gaz. Prin urmare, producția de gaze neconvenționale europene ar reprezenta aproximativ 11 % din consumul său de gaze în cel mai bun caz. În raport cu ponderea preconizată a gazelor în mixul energetic, de cel mult 30 % (AIE), gazul neconvențional ar reprezenta prin urmare aproximativ 3 % din mixul energetic al UE în 2030.

Este posibil ca efectul direct asupra prețurilor pe piețele regionale ale gazelor din Europa să rămână moderat, în special în comparație cu evoluția înregistrată în SUA. Acest lucru se explică prin volumele relativ scăzute și costurile de producție mai ridicate preconizate și prin faptul că prețurile sunt încă foarte des stabilite prin contracte pe termen lung indexate la prețul petrolului.

Dar chiar și o scădere moderată sau evitarea creșterii prețurilor gazelor, de exemplu prin creșterea sau menținerea poziției de negociere față de furnizorii de gaze din afara UE, ar fi benefică pentru statele membre, în special pentru cele care se bazează în mare măsură pe importuri, precum și pentru consumatori și întreprinderi, în special pentru industriile mari consumatoare de energie.

Activitățile legate de gazele de șist au, de asemenea, potențialul de a aduce beneficii economice directe sau indirecte statelor membre, regiunilor și comunităților locale din UE, precum și întreprinderilor și cetățenilor, care s-ar concretiza, de exemplu, prin investiții regionale în infrastructură, prin oportunități de angajare directe și indirecte, precum și prin venituri publice din taxe, comisioane și redevențe.

În anumite condiții, gazele de șist au, de asemenea, potențialul de a aduce beneficii climatice, dacă se substituie combustibililor fosili care generează un volum mai mare de emisii de carbon și nu înlocuiesc sursele de energie regenerabile. Deși se estimează că sunt mai ridicate cu 1-5 % per unitate de energie electrică generată decât gazele naturale convenționale extrase în UE, emisiile de gaze cu efect de seră rezultate în urma producției de gaze de șist din Europa ar putea să fie (cu condiția ca emisiile să fie controlate în mod corespunzător) cu 41-49 % mai reduse decât emisiile provenite din producția de energie electrică pe bază de cărbune, cu 2-10 % mai reduse decât emisiile provenite din energia electrică produsă din gaze din conducte convenționale din afara Europei și cu 7-10 % mai reduse decât emisiile provenite din energia electrică produsă din GNL importat în Europa¹³. Cu toate acestea, pentru a concretiza acest avantaj față de importurile de gaze naturale, emisiile de gaze cu efect de seră asociate procesului de extracție, în special cele de metan, trebuie să fie atenuate în mod corespunzător.

3. RISCURI DE MEDIU ȘI PREOCUPĂRI ALE CETĂȚENILOR

Experții sunt de acord cu faptul că extracția de gaze de șist conduce, în general, la o amprentă de mediu mai semnificativă decât exploatarea gazelor convenționale¹⁴. Acest lucru se datorează faptului că ea necesită o tehnică mai intensivă de stimulare a sondelor, are loc în special pe uscat și acoperă în principiu suprafețe mai vaste de teren. În plus, având în vedere că productivitatea sondelor de gaze de șist este în general mai mică decât cea a sondelor convenționale, trebuie forate mai multe sonde. Unele dintre aceste riscuri și efecte ar putea avea implicații transfrontaliere, de exemplu în caz de poluare a apei și a aerului.

În stadiul actual de dezvoltare tehnologică, extracția de gaze de șist necesită utilizarea în același timp a fracturării hidraulice de mare volum și a forajului direcțional (în special pe

¹³ Studiul AIE din 2012, „Impactul climatic al producției potențiale de gaze de șist din UE”, realizat la inițiativa Direcției Generale Politici Climatice a Comisiei Europene, bazat pe un studiu de caz ipotetic ce utilizează date primare din SUA și un potențial de încălzire globală din metan de 100 de ani. Studiul subliniază necesitatea de a colecta date suplimentare.

¹⁴ AIE, 2012

orizontală). Până în prezent, exploatarea s-a axat în Europa în principal pe fracturarea hidrolică de volum mic în unele rezerve convenționale și în rezerve de gaze din formațiuni compacte, în general în sonde verticale, reprezentând doar o mică parte din operațiunile cu petrol și gaze din UE din trecut. Pe baza experienței din America de Nord, unde fracturarea hidrolică de mare volum este larg răspândită, operatorii realizează în prezent teste mai aprofundate ale acestei practici în UE.

Fracturarea hidrolică, un proces prin care fluidul de fracturare - un amestec constând în mod normal din apă, nisip și aditivi chimici (în general între 0,5 % și 2 % din totalul lichidului de fracturare) - este injectat cu presiune mare pentru a fisura roca, a deschide fracturi și a le lărgi pentru a permite hidrocarburilor să se scurgă în sonda respectivă, a stârnit numeroase preocupări de mediu. Se estimează că între 25-90 % din fluidele de fracturare injectate inițial vor rămâne în subteran, în funcție de condițiile geologice.

Una dintre principalele preocupări de mediu este riscul de contaminare a apelor subterane și de suprafață. În majoritatea statelor membre, apele subterane constituie o importantă sursă de apă potabilă sau utilizată în alte scopuri. Riscurile de contaminare sunt legate în special de produsele chimice utilizate în procesul de fracturare hidrolică. Contaminarea apelor subterane poate apărea în caz de scurgeri, de exemplu prin proiectarea necorespunzătoare a sondei sau alegerea de coloane de tubaj neadecvate, prin fracturi induse și necontrolate sau falii existente, precum și în cazul unor exploatarea abandonate. Aceste riscuri pot fi identificate și atenuate prin selectarea cu atenție a amplasamentului pe baza caracterizării riscurilor subterane și prin izolarea adecvată a sondei de formațiunile geologice înconjurătoare. Contaminarea apelor de suprafață poate avea loc dacă volumul mare de apă reziduală generată nu este gestionat și tratat în mod corespunzător. Astfel de ape reziduale conțin de regulă aditivi chimici injectați ca parte a fluidului de fracturare precum și, eventual, apă cu o concentrație mare de sare, metale grele și materiale radioactive prezente în stare naturală în formațiunile de șist. Cazurile de contaminare a apelor cu gaze raportate în SUA erau legate de izolarea necorespunzătoare a sondei de formațiunile geologice.

Un alt risc legat de apă se referă la impactul asupra cererii de apă, în special în zonele în care apa este insuficientă. Extracția gazelor naturale din formațiuni de șist prin fracturarea hidrolică de mare volum necesită cantități mai mari de apă¹⁵ decât extracția gazelor din rezervoare convenționale, iar o parte din apă nu este recuperată. Extracția apei pentru foraj și fracturare hidrolică poate genera presiuni suplimentare asupra straturilor acvifere în zonele în care apa este insuficientă și se află deja în concurență cu alte utilizări (de exemplu, industrie, agricultură, apă potabilă). Acest lucru poate, de asemenea, influența ecosistemele locale, afectând astfel biodiversitatea. Planurile de gestionare a apei pot contribui la asigurarea faptului că apa este utilizată în mod eficient. În cazul în care acest lucru este posibil din punct de vedere ecologic și în conformitate cu legislația UE în vigoare, reutilizarea apei care se întoarce la suprafață (denumită și fluid de reflux) după fracturarea hidrolică poate contribui la reducerea cererii de apă proaspătă.

Calitatea solului poate fi, de asemenea, afectată de scurgeri și deversări, în cazul în care fluidele de fracturare și apele reziduale nu sunt tratate în mod adecvat.

¹⁵ Când se evaluează pe baza unei unități de energie produse, aceasta înseamnă o cantitate de 2 000-10 000 de ori mai mare decât în cazul gazului convențional, potrivit Regulilor de aur din 2012 ale AIE. Consumul de apă pentru fiecare sondă de gaze de șist variază în funcție de particularitățile geologice dar, în general, se ridică în medie la aproximativ 15 000 m³ pentru o sondă.

Dacă nu sunt capturate și reduse, emisii fugitive de metan ar putea apărea în cursul explorării sau al producției gazelor de șist, ceea ce ar avea un impact negativ asupra calității aerului la nivel local și asupra climei. Emisii atmosferice pot rezulta, de asemenea, în urma intensificării transportului¹⁶ și din echipamentele instalate la fața locului. Există bune practici de prevenire și atenuare a emisiilor atmosferice, acestea trebuind să fie utilizate în mod sistematic.

Date fiind tehnologiile actuale, pentru extracția de gaze de șist sunt necesare numeroase sonde și infrastructuri aferente, ceea ce poate influența fragmentarea terenurilor și traficul rutier local, cu consecințe potențiale asupra comunităților locale și a biodiversității. Acest risc trebuie abordat și în cazul utilizărilor concurente ale terenurilor într-o anumită regiune, de exemplu pentru agricultură sau turism. Alte probleme care au fost identificate se referă la riscul seismelor induse.

Aceste riscuri de mediu, care implică, de asemenea, riscuri la adresa sănătății¹⁷, au stârnit preocupări publice la mai multe niveluri, ducând adesea la o opoziție clară în ceea ce privește proiectele privind gazele de șist.

În plus, cetățenii sunt de părere că nivelul de precauție, transparență și consultare aferent activităților legate de gazele de șist nu este suficient. Aproximativ 60 % din persoanele care au răspuns la consultarea Comisiei¹⁸ au subliniat că principalele provocări în ceea ce privește dezvoltarea sectorului sunt lipsa transparenței și a informării publice. În special, respondenții au identificat ca fiind problematică asimetria informațiilor de care dispun operatorii și autoritățile competente sau publicul larg, în special în ceea ce privește compoziția fluidelor de fracturare și condițiile geologice în care fracturarea hidrolică urmează să aibă loc.

În ultimii ani, Comisia a primit un număr semnificativ¹⁹ de întrebări din partea publicului larg sau a reprezentanților acestuia. Aceste întrebări reflectă preocupările și îndoielile cu privire la eficacitatea cadrului legislativ actual al UE, în special în ceea ce privește legislația UE privind deșeurile miniere, evaluarea impactului asupra mediului sau protecția aerului și a apei.

Ca și în cazul altor numeroase activități industriale cu efecte asupra mediului, populațiile locale au tendința de a se opune proiectelor care sunt prea apropiate de casele lor (efectul „nu în curtea mea”)²⁰. În mai multe state membre, acțiunile cetățenilor au împiedicat dezvoltarea proiectelor de explorare a gazelor de șist.

¹⁶ De exemplu, transportul apei, al substanțelor chimice, al nisipului pentru fracturarea hidrolică și al apelor reziduale care rezultă în urma acesteia.

¹⁷ Evaluarea impactului asupra sănătății este doar în fază incipientă, dată fiind noutatea acestui procedeu și scara la care este practicat în prezent. Cu toate acestea, principalele preocupări se referă la efectele directe în ceea ce privește emisiile atmosferice și efectele indirecte în ceea ce privește poluarea potențială a apei cu produse chimice, unele dintre acestea fiind recunoscute drept cancerigene. Contaminarea apei poate, la rândul său, să ducă la contaminarea animalelor vii, a produselor alimentare și a hranei pentru animale. Printre riscurile pentru sănătate care pot apărea la locul exploatării se numără riscurile aferente siliceii, manipularea substanțelor chimice, expunerea la particulele diesel și la gazele de evacuare din echipamente, precum și nivelurile ridicate de zgomot.

¹⁸ Rata neponderată, care se ridică la aproximativ 80 % dacă este ponderată.

¹⁹ Comisia a primit peste o sută de întrebări și scrisori parlamentare, mai bine de 3 800 de e-mailuri și peste zece petiții, câteva dintre acestea fiind semnate de aproximativ 15 000 de cetățeni.

²⁰ Potrivit anchetei Flash Eurobarometru efectuată pe baza sondajelor la care au răspuns peste 25 000 de cetățeni europeni în septembrie 2012, trei sferturi dintre respondenți ar fi îngrijorați în cazul în care un proiect de gaze de șist ar demara în zona în care locuiesc, 40 % dintre aceștia fiind foarte îngrijorați.

O serie de bune practici tehnice și de reglementare au apărut, astfel încât odată cu aplicarea sistematică a acestora în ceea ce privește explorarea și producția de gaze de șist, posibilele consecințe negative și riscuri pot fi gestionate și reduse. Însă atâta timp cât aceste riscuri pentru mediu și sănătate nu sunt abordate în mod adecvat, atâta timp cât există în continuare incertitudini juridice și lipsește transparența, preocupările cetățenilor vor persista. O serie de experți²¹ consideră că opoziția cetățenilor reprezintă un obstacol pentru continuarea dezvoltării gazelor de șist²². Industria petrolului și a gazelor a evidențiat ea însăși acest aspect ca fiind o problemă esențială deja întâlnită în etapa de explorare²³.

Prin urmare, pentru a putea profita de beneficiile potențiale, este extrem de important să se abordeze aceste riscuri și să se răspundă îngrijorării cetățenilor în ceea ce privește siguranța operațiunilor.

4. ASIGURAREA PROTECȚIEI MEDIULUI, A CLIMEI ȘI A SĂNĂTĂȚII PUBLICE

Atât legislația generală a UE, cât și dispozițiile specifice ale legislației UE în domeniul mediului²⁴ se aplică activităților aferente gazelor de șist, de la planificare până la încetarea activităților.

Cu toate acestea, pe măsură ce activitățile de explorare a gazelor de șist se dezvoltă, statele membre încep să interpreteze legislația de mediu a UE în moduri diferite, iar unele dintre acestea elaborează norme naționale specifice, inclusiv interdicții și moratorii.

Aceasta a dus la cerințe divergente de la un stat membru la altul. De exemplu, unele state membre efectuează o evaluare strategică de mediu înainte de a acorda autorizații, pentru a lua în considerare efectele cumulative ale proiectelor de extracție a gazelor de șist, și impun o evaluare sistematică a impactului asupra mediului atunci când proiectele preconizează utilizarea fracturării hidraulice, în timp ce altele nu. Un alt domeniu cu interpretări clar divergente este legislația în domeniul apei și al deșeurilor miniere.

Acest lucru duce la un cadru operațional fragmentat și din ce în ce mai complex în interiorul UE, ceea ce împiedică buna funcționare a pieței interne. Diferitele abordări ale autorităților publice ar putea duce la dispariția condițiilor de concurență echitabile și ar putea da naștere la preocupări recurente în ceea ce privește caracterul adecvat al garanțiilor de mediu și al măsurilor de precauție. Riscul în ceea ce privește introducerea unor acțiuni în justiție împotriva interpretărilor naționale afectează și mai mult previzibilitatea pentru investitori.

Având în vedere că în momentul elaborării legislației europene de mediu fracturarea hidraulică de mare volum nu era utilizată în Europa, anumite aspecte de mediu asociate explorării și producției de combustibili fosili cu ajutorul acestei practici nu sunt abordate în

²¹ De exemplu, raportul privind Regulile de aur din 2012 ale Agenției Internaționale a Energiei; raportul de 90 de zile al Departamentului Energiei din SUA.

²² Acceptarea de către public a fost printre principalele trei provocări identificate de respondenți în consultarea publică a CE.

²³ De exemplu, atelierul Institutului pentru energie și transport al Centrului Comun de Cercetare privind exploatarea gazelor de șist, martie 2013.

²⁴ A se vedea secțiunea 3.2 din evaluarea impactului [a se introduce referința atunci când va fi disponibilă]. Legislația aplicabilă include directiva privind evaluarea impactului asupra mediului, directiva privind deșeurile miniere, directiva-cadru privind apa, REACH, directiva privind produsele biocide, directivele Seveso II și III (în anumite condiții), directiva privind habitatele, directiva privind păsările și directiva privind răspunderea pentru mediul înconjurător (pentru activitățile enumerate în anexa III).

mod exhaustiv în actuala legislație a UE. Printre aceste aspecte se numără în special evaluarea și planificarea strategică de mediu, evaluarea riscurilor subterane, integritatea sondei, necesitatea unor cerințe integrate și consecvențe în ceea ce privește monitorizarea de referință și cea operațională, capturarea emisiilor de metan și publicarea compoziției fluidului de fracturare pentru fiecare sondă.

5. CĂTRE UN CADRU AL UE

Unii experți, inclusiv experți din cadrul Agenției Internaționale a Energiei, dar și din alte organizații cu renume, au confirmat necesitatea unor norme întemeiate și clare care să însoțească evoluțiile în domeniul gazelor de șist pentru a se garanta că efectele negative pot fi reduse și că riscurile pot fi gestionate.

În 2011, serviciile Comisiei au redactat un ghid care sintetizează principalele reglementări UE aplicabile în materie de mediu²⁵ și orientări specifice legate de aplicabilitatea directivei privind evaluarea impactului asupra mediului (2011/92/UE) în cazul proiectelor de extracție a gazelor de șist²⁶.

Cu toate acestea, numeroase autorități naționale și locale lansează în continuare apeluri la acțiuni suplimentare urgente din partea UE în acest domeniu. De asemenea, publicul larg solicită informații clare despre condițiile necesare pentru extracția de gaze de șist în condiții de siguranță.

Prin urmare, orientările existente nu sunt considerate suficiente pentru a asigura claritate și previzibilitate pentru autoritățile publice, operatorii economici și cetățeni. Acesta este motivul pentru care Comisia a adoptat o recomandare ce prezintă principiile minime care ar contribui, dacă ar fi aplicate pe deplin, la crearea posibilităților de realizare a activităților legate de gazele de șist și ar asigura, în același timp, adoptarea de măsuri de protecție a climei și a mediului. Recomandarea completează acquis-ul UE existent și se bazează pe lucrări anterioare realizate de serviciile Comisiei. Aceasta nu impune nicio obligație statelor membre de a efectua activități de explorare sau exploatare a gazelor de șist, dacă ele aleg să nu facă acest lucru, și nici nu împiedică statele membre să mențină sau să introducă măsuri mai detaliate care corespund condițiilor naționale, regionale sau locale specifice.

În special, recomandarea invită statele membre, atunci când acestea aplică sau adaptează legislația în materie de hidrocarburi care se referă la fracturarea hidrolică de mare volum, să se asigure că:

- se efectuează o evaluare strategică de mediu înainte de acordarea autorizațiilor pentru activitățile de explorare și/sau producție a hidrocarburilor care ar putea conduce, conform estimărilor, la operațiuni ce ar implica procese de fracturare hidrolică de mare volum, pentru a analiza și a planifica modalitățile de prevenire, gestionare și atenuare a efectelor cumulative și a eventualelor conflicte cu alte utilizări ale resurselor naturale sau ale zonei subterane;
- se realizează o caracterizare și o evaluare a riscurilor specifice amplasamentului ales, în ceea ce privește atât zona subterană, cât și cea de suprafață, pentru a determina dacă o zonă este adecvată pentru explorarea sau producția, în condiții de siguranță și securitate, a hidrocarburilor prin operațiuni care ar implica procese de fracturare hidrolică de mare

²⁵ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/uff_news_en.htm

²⁶ http://ec.europa.eu/environment/integration/energy/pdf/guidance_note.pdf

volum. Aceasta va contribui, printre altele, la identificarea riscurilor aferente căilor de expunere din subteran, cum ar fi fracturile induse, faliile existente sau exploatările abandonate;

- se elaborează rapoarte de referință (de exemplu în ceea ce privește apa, aerul, seismicitatea), cu scopul de a furniza un punct de reper pentru monitorizarea ulterioară sau în caz de incident;
- publicul este informat cu privire la compoziția lichidului utilizat pentru fracturarea hidrolică pentru fiecare sondă, precum și cu privire la compoziția apelor reziduale, datele de referință și rezultatele monitorizării. Acest lucru este necesar pentru a garanta că autoritățile și publicul larg au informații concrete cu privire la riscurile potențiale și la sursele acestora. Creșterea transparenței ar trebui, de asemenea, să faciliteze acceptarea de către cetățeni;
- sonda este bine izolată de formațiunile geologice înconjurătoare, în special pentru a se evita contaminarea apelor subterane;
- pierderile atmosferice (emisiile de gaze în atmosferă) sunt limitate la cazuri cu totul excepționale legate de siguranța operațiunilor, arderea la flacără deschisă (arderii controlate de gaze) este redusă la minimum, iar gazul este captat pentru utilizarea sa ulterioară (de exemplu la fața locului sau prin conducte). Acest lucru este necesar pentru a reduce efectele negative ale emisiilor asupra climei, precum și asupra calității aerului la nivel local.

Se recomandă, de asemenea, ca statele membre să se asigure că întreprinderile aplică cele mai bune tehnici disponibile (BAT), când acestea există, precum și bune practici industriale pentru prevenirea, gestionarea și reducerea efectelor și riscurilor aferente proiectelor de explorare și producție. Întreprinderile ar trebui să depună eforturi pentru a asigura o transparență maximă în operațiunile lor și a îmbunătăți în mod constant tehnologiile și practicile de exploatare. În scopul elaborării documentelor de referință BAT, Comisia va organiza un schimb de informații între statele membre, industriile implicate și organizațiile neguvernamentale care promovează protecția mediului.

În plus, Comisia reexaminează documentul de referință existent (BREF) privind deșeurile extractive din perspectiva directivei privind deșeurile miniere pentru a acoperi în special gestionarea deșeurilor rezultate în urma explorării și producției hidrocarburilor cu ajutorul fracturării hidrolice de mare volum, pentru a garanta manipularea și tratarea corespunzătoare a deșeurilor, precum și reducerea la minimum a riscului de poluare a apei, aerului și solului. Comisia va propune, de asemenea, Agenției Europene pentru Produse Chimice să aducă anumite modificări bazei de date existente a substanțelor chimice înregistrate în temeiul Regulamentului REACH, pentru a îmbunătăți și a facilita căutarea de informații privind substanțele înregistrate utilizate pentru fracturarea hidrolică. Acest aspect va face obiectul unei consultări cu părțile interesate.

De asemenea, pentru a reduce și mai mult efectele și riscurile potențiale în ceea ce privește sănătatea și mediul, este necesară îmbunătățirea în continuare a cunoștințelor de care dispunem privind tehnologiile și practicile neconvenționale de extracție a hidrocarburilor. În acest context este, de asemenea, esențial ca informațiile să fie accesibile și transparente pentru cetățeni. Pentru a facilita acest proces, Comisia va înființa Rețeaua europeană a științei și tehnologiei pentru extracția neconvențională a hidrocarburilor, care va reuni practicieni din sectorul industrial, al cercetării, al mediului academic, precum și membri ai societății civile.

Rețeaua va colecta, va analiza și va examina rezultatele proiectelor de explorare și va evalua, de asemenea, dezvoltarea tehnologiilor utilizate în proiectele neconvenționale privind gazele și petrolul. Continuarea cercetării în ceea ce privește înțelegerea, prevenirea și atenuarea efectelor și a riscurilor, în ceea ce privește mediul, ale explorării și exploatării gazelor de șist a fost anunțată și în programul de lucru pentru 2014-2015 din cadrul Orizont 2020. Acesta din urmă anunță, de asemenea, un grant care vizează susținerea proiectării și implementării unei baze de informații pentru politicile de cercetare și inovare în domeniul gazelor și al petrolului din surse neconvenționale.

Pentru a asigura o gestionare adecvată a riscurilor și pentru a evita sarcina administrativă pentru operatori, statele membre ar trebui să se asigure că autoritățile care autorizează proiectele dispun de suficiente resurse și cunoștințe privind procesul și că procedura de autorizare este coordonată în mod corespunzător. Acestea trebuie să consulte cetățenii și părțile interesate din timp, înainte de începerea operațiunilor. Statele membre și autoritățile competente ale acestora sunt, de asemenea, încurajate să facă schimb de bune practici în materie de reglementare și de alte cunoștințe. Comisia va facilita un astfel de schimb prin intermediul grupului tehnic de lucru al statelor membre privind aspectele de mediu ale combustibililor fosili neconvenționali.

Comisia va monitoriza îndeaproape punerea în aplicare a recomandării printr-un studiu comparativ al situației din statele membre care va fi pus la dispoziția publicului sub forma unui tablou de bord. Acest demers este menit să sporească transparența și să evalueze progresele înregistrate în fiecare stat membru în ceea ce privește aplicarea principiilor prevăzute în recomandare.

Statele membre și autoritățile naționale de resort ar trebui să informeze publicul cu privire la aspectele-cheie legate de operațiuni în vederea creșterii transparenței și restabilirii încrederii publice. Statele membre sunt invitate să pună în aplicare principiile stabilite în recomandare în termen de 6 luni de la publicarea acesteia și să informeze Comisia cu privire la măsurile pe care le-au adoptat ca urmare a recomandării.

Comisia va examina gradul de eficacitate al acestei abordări în ceea ce privește punerea în aplicare a principiilor prevăzute în recomandare și asigurarea previzibilității și a clarității pentru cetățeni, operatori și autoritățile publice. Comisia va prezenta un raport Parlamentului și Consiliului în termen de 18 luni de la publicarea recomandării în Jurnalul Oficial și va decide dacă este necesar să prezinte propuneri legislative.

5. CONCLUZII

Statele membre sunt responsabile de luarea deciziilor privind mixul lor energetic și acordă, în același timp, atenția cuvenită necesității de a conserva și a îmbunătăți calitatea mediului. Prin urmare, statele membre sunt cele care decid dacă să exploreze sau să producă gaze naturale din formațiuni de șist sau din alte resurse de hidrocarburi neconvenționale. Statele membre care aleg să facă acest lucru vor trebui însă să se asigure că există condiții corespunzătoare în acest sens. În ceea ce privește aceste condiții și pentru a contribui la abordarea preocupărilor cetățenilor, statele membre vor trebui să ia măsuri pentru a preveni, a gestiona și a reduce riscurile aferente activităților respective.

Pe baza legislației UE existente și a practicilor și tehnologiilor disponibile și a celor care continuă a fi îmbunătățite, Comisia invită statele membre care explorează în prezent sau intenționează să exploreze și să producă resurse neconvenționale de hidrocarburi, cum ar fi gazele de șist, să implementeze și să aplice în mod adecvat legislația UE existentă și să urmeze recomandarea care însoțește prezenta comunicare atunci când fac acest lucru sau când adaptează legislația de implementare în funcție de nevoile și specificitățile resurselor neconvenționale de hidrocarburi, astfel încât să se asigure că există condiții adecvate pentru dezvoltarea acestor resurse, ținând seama, de asemenea, de efectele posibile asupra țărilor învecinate.

Prin această recomandare, Comisia își propune să sprijine statele membre în efortul acestora de a garanta protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor și informarea publicului și să permită în același timp instaurarea securității energetice și valorificarea beneficiilor potențiale în termeni de competitivitate în acele state membre care doresc acest lucru.

În fine, trebuie reamintit faptul că obiectivul pe termen lung al UE este de a deveni o economie eficientă din punctul de vedere al resurselor și cu emisii scăzute de carbon. Pe termen scurt și mediu, gazele naturale și noile surse disponibile de combustibili fosili autohtoni - cum ar fi gazele naturale din formațiuni de șist - pot juca un rol important în transformarea sectorului energetic, cu condiția să poată înlocui combustibili fosili care generează un volum mai mare de emisii de carbon. În orice caz, obiectivul pe termen lung privind reducerea emisiilor de carbon ale sistemului nostru energetic va necesita îmbunătățirea continuă a eficienței energetice, creșterea economiilor de energie și intensificarea utilizării de tehnologii cu emisii reduse de carbon, în special a surselor regenerabile de energie.