

## EVALUAREA DEZVOLTĂRII DURABILE A UNEI COMPANII PRIN INTERMEDIUL INDICATORILOR FINANCIARI

**Ioan BÎRCEA \***

*Universitatea “Petru Maior” din Tîrgu-Mureș, str.Nicolae Iorga nr.1, Tîrgu-Mureș, 540088, ROMÂNIA*

**Rezumat:** *O companie, care are ca strategie dezvoltarea durabilă, trebuie să aibă în analiză permanentă un set de indicatori financiari și non-financiari, care, prin nivelul și compoziția lor, pun în evidență performanța și riscul economic, social și de mediu. Investitorii și piețele reglementate de capital, impun tot mai mult evaluarea sustenabilității companiilor (Dow Jones Sustainability Index). Pentru a veni în întâmpinarea acestor cerințe, chiar companiile publică rapoarte (CSR) privind măsurile întreprinse în vederea dezvoltării durabile. În urma unui studiu efectuat asupra unui eșantion de 20 de companii mici din România și asupra unor companii cotate la Bursa de Valori din București (din domeniul energetic și producției de energie și gaze) a reieșit că indicatorii financiari valoarea adăugată, investiții în echipamente și tehnologie pentru protecția mediului, goodwill-ul coroborați, prefigurează într-o anumită măsură dezvoltarea durabilă a companiei.*

**Cuvinte cheie:** *Dezvoltare durabilă, valoare adăugată, raport de sustenabilitate, investitii pentru protecția mediului.*

**Clasificare JEL:** G32.

© 2015 Publicat de revista STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, sub egida Universității “PETRU MAIOR” din Tîrgu Mureș, România.

---

\* Ioan BÎRCEA, tel.0745644004, e-mail: ioan\_bircea@yahoo.com

## 1. INTRODUCERE

Într-o lume în care resursele naturale sunt tot mai limitate, în care schimbările climatice sunt evidente, iar concurența la nivel global s-a intensificat, strategia pentru dezvoltarea durabilă a devenit un obiectiv major al oricărei societăți comerciale. Utilizarea eficientă a resurselor naturale, reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, conservarea biodiversității țării noastre, devine o responsabilitate prezentă a fiecărei societăți comerciale față de generațiile viitoare și implicit a oricărei persoane [M Chiroleu-Assouline, 2006, p.32]. În opinia mea, creșterea competitivității și menținerea pe piață o perioadă cât mai îndelungată a unei companii, presupune nu neapărat o profitabilitate ridicată (materii prime vândute în stare neprelucrată), ci o valoare adăugată (VA) ridicată, prin obținerea unor produse cu un înalt grad de tehnicitate și cu un consum redus de materii prime (materiale înlocuitoare), materiale, energie, apă etc. Companiile în care în prezent (sau viitor) se creează valoare adăugată (pondere ridicată a valorii adăugate în cifra de afaceri), iar aceasta este distribuită în mod judicios între proprietari și ceilalți participanți (personal, comunitate, investiții etc.), au perspective pentru o activitate sustenabilă. În studiul efectuat, am încercat să identificăm indicatorii financiari (mai cu seamă pentru firmele mici și mijlocii) care, prin nivelul lor, pot reflecta într-o anumită măsură interesul pentru o dezvoltare durabilă a oricărei companii.

## 2. EVALUAREA DEZVOLTĂRII DURABILE LA NIVEL DE ȚARĂ

În unele țări ca și Canada, Austria, Franța, Finlanda, Italia, SUA etc. pentru a cuantifica mai complet grija pentru economie, societate, mediu, se utilizează alternativ indicatorului PIB, o serie de alți indicatori ca: Measure of Economic Welfare (MEW); Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW); Genuine Progress Indicator (GPI) [Goossens, 2007, p.21]. Controversele privind utilizarea acestor indicatori nu au lipsit! Economiștii, recunosc PIB-ul ca fiind indicatorul mai greu manipulabil din punct de vedere politic. În anumite țări, creșterea PIB-ului nu a însemnat și creșterea Genuine Progress Indicator (GPI), ci chiar stagnarea sau regresul acestuia. Explicația este că prin creșterea produsului intern brut (PIB) peste [Kubiszewski, 2013, p.57] 7.000 \$/cap de locuitor, cresc costurile de mediu ce vor determina scăderea Genuine Progress Indicator (GPI). La nivelul României, monitorizarea dezvoltării durabile este efectuată pe baza unui set de indicatori (în număr de 46) structurați conform obiectivelor Strategiei

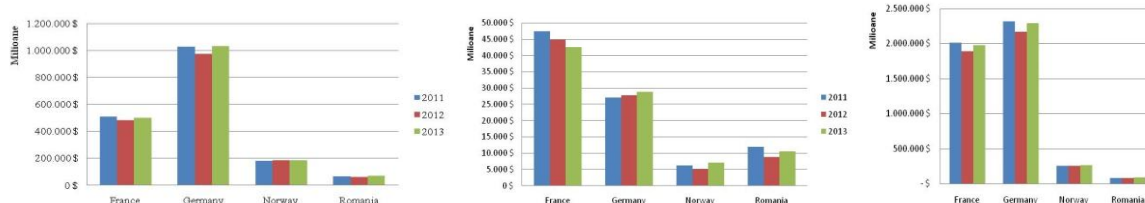
Naționale de Dezvoltare Durabilă. Astfel, ierarhizarea acestor indicatori este pe trei niveluri: 1) indicatori de bază 2) indicatori complementari, 3) indicatori de progres ai Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României.

Într-o formulă de calcul simplificată a PIB-ului, putem reliefa influența valorii adăugate în companie asupra acestuia:

$$PIB = \sum_{j=1}^n VAB_j \text{ unde, } VAB_j \text{ reprezintă valoarea adăugată la nivel de ramură; Ca atare, în țări ca}$$

Japonia, Norvegia, Germania, Franța etc. în care PIB-ul sau valoarea adăugată brută (VAB) este ridicată se explică grija pentru mediu, utilizarea eficientă a resurselor naturale, nivelul de trai ridicat etc.

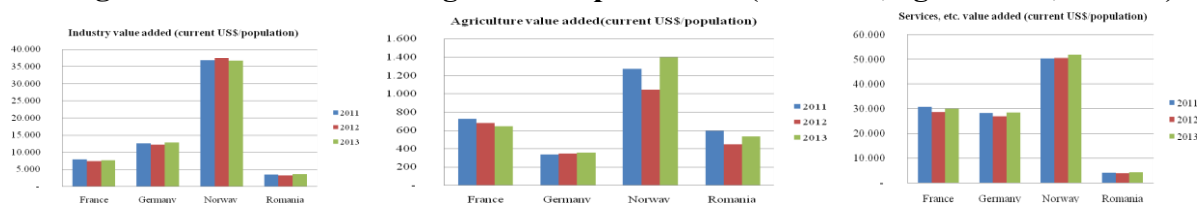
**Figura nr.1 - Valoarea adăugată brută pe cele trei domenii (industrie, agricultură, servicii)**



Sursa: Eurostat (nama\_10\_gdp)

Dacă însă avem în vedere și populația din statele respective, rezultatele se vor schimba:

**Figura nr. 2-Valoarea adăugată brută pe locuitor (industrie, agricultură, servicii)**



Sursa: Eurostat (nama\_10\_gdp)

Valoarea adăugată brută (VAB) pe cap de locuitor în Norvegia, în raport cu celelalte state, pe toate cele trei sectoare de activitate, este cea mai ridicată. În România valoarea adăugată brută (VAB) în prețuri curente, a avut o creștere anuală în medie de peste 4%, începând cu anul 2010.

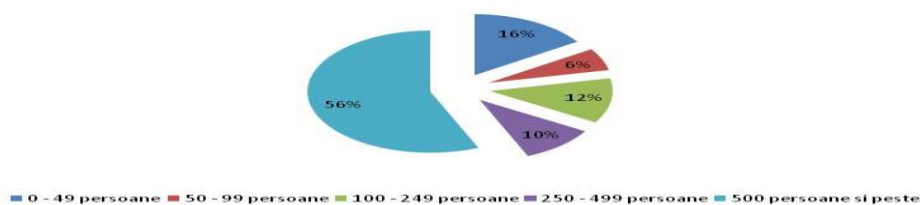
**Tabelul nr.1 - Creșterea PIB și a VAB, în prețuri curente**

Anul	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Creșterea PIB (%)	25,4	-2,6	4,6	5,8	5,4	7,1	4,6
Creștere VAB (%)	26,3	-1,5	3,7	3,9	5,3	7,5	4,9
Creșterea PIB pe locuitor (%)	27,5	-1,8	5,2	6,4	5,8	7,5	5,0
Creșterea VAB pe locuitor (%)	28,4	-0,7	4,3	4,5	5,8	7,9	5,3

Sursa: INSSE

În raport cu alte state ca Franța, Regatul Unit, Belgia, Danemarca, Grecia, Cipru etc. în care serviciile au contribuit cu 73,6% din valoarea adăugată brută totală, în România contribuția cea mai însemnată la valoarea adăugată brută la nivel național (34% în anul 2014), în anii 2011-2014 a avut-o industria, iar din cadrul acesteia industria prelucrătoare. Industria extractivă contribuie și ea într-o proporție semnificativă la valoarea adăugată brută la nivel național. Iar la nivel industrial, contribuția cea mai mare din valoarea adăugată brută (VAB) o au companiile industriale mari (cu un număr de peste 500 de angajați) în proporție de 56 %. O contribuție doar de 16%, o au și companiile mici.

**Figura nr.3 - Contribuția la valoarea adăugată a companiilor în funcție de dimensiune**

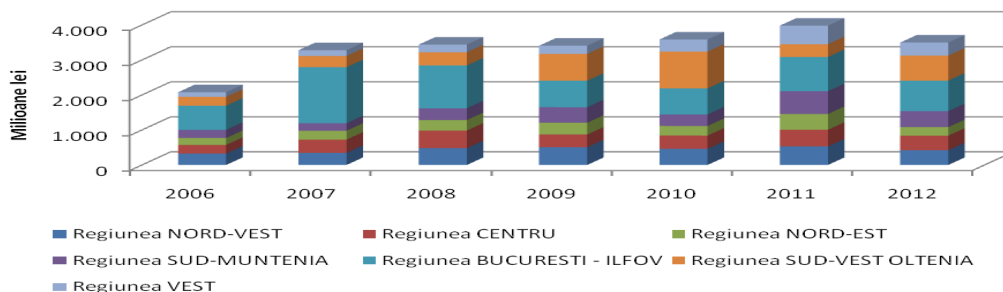


Sursa: INSSE

Cerințele pentru energie au crescut considerabil în ultimii ani, prognozele până în 2020 [Raport anual, SNP, 2015] indică că atât la nivelul României cât și la nivel european, 58% din energia anuală, este asigurată din țiței și gaze, ca atare grija pentru utilizarea eficientă a rezervelor existente a crescut. În raportul „Mediul european — stare și perspective” se arată că Europa rămâne extrem de dependentă de combustibilii fosili, deși contribuția acestora la consumul intern brut de energie a scăzut de la 83 % în 1990 la 75 % în 2012 [Raport „Mediul european — stare și perspective”, 2015, p.97]. Securitatea furnizării de energie și reducerea impactului emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) sunt provocările majore pentru sectorul de petrol și gaze naturale, conform Raportului de sustenabilitate al SNP.

Investițiile în cercetare și inovare dețin un rol important în dezvoltarea durabilă a unei țări, la fel și investițiile menite să faciliteze răspândirea noilor tehnologii și abordări [Raport Mediu european – stare și pespective, 2015]. Programul-cadru pentru cercetare și inovare al UE [Orizont 2020] are ca obiectiv principal stimularea inovării și, în special, a inovațiilor tehnologice. Și la nivelul României, investițiile pentru protecția mediului au avut un interes major în ultimi ani:

**Figura nr.4 - Investițiile în România pe regiuni**



Sursa:INSSE

Și cu toate aceste eforturi, se apreciază că în România costurile daunelor (prin afectarea sănătății umane, pierderile de productivitate ale recoltelor și pagubele materiale) asociate poluării aerului raportate la PIB, sunt printre cele mai mari din Europa.

### 3. EVALUAREA DEZVOLTĂRII DURABILE LA NIVEL DE COMPANIE

Strategia privind dezvoltarea durabilă adoptată la nivel de companie trebuie să fie în concordanță cu strategia națională și, implicit, cu a celei de la nivel european. Această strategie prevede monitorizarea permanentă a nivelului unor indicatori non-financiari și financiari [Directiva 2014/95/UE].

Global Reporting Initiative<sup>†</sup> recomandă cuprinderea în situațiile financiare a unui număr de 35 de indicatori care se referă la economie (CE), mediu (EN), drepturile omului (HR), societatea (SO) și practici de muncă (LA). În anul 1999, S & P Dow Jones Indices și RobecoSAM oferă investitorilor spre cuantificarea sustenabilității unei companii indicele Dow Jones Sustainability Index (DJSI). În fiecare an, peste 3.000 de companii cotate la bursă sunt invitate să participe la Corporate Sustainability. Din păcate, nici o companie din România nu este invitată pentru formarea acestui indice. În cazul companiilor multinaționale sau a unor companii naționale mari din România, griji pentru economie – societate - mediu înconjurător (CSR), i se atribuie o atenție mai mare decât în cazul companiilor mici. Conform Declarației asupra Mediului și Dezvoltării, de la Rio de Janeiro, din 1992 „Pentru ca dezideratul dezvoltării durabile să poată fi atins, protecția mediului va constitui o parte integrată a procesului de dezvoltare și nu poate fi abordată independent de acesta”. Grija pentru mediu în România se manifestă încă din momentul

<sup>†</sup> GRI a fost creată în 1997, s-a dezvoltat rapid, dobândind până în 2002 poziția de lider în domeniul său. În 2007, aderaseră la rețeaua GRI peste 1000 de companii din 65 de țări.

constituirii companiei. Conform legislației naționale, pentru o serie de activități, se permite funcționarea companiei [Anexa 1 a OM nr. 1798/2007] sau introducerea unei noi tehnologii după obținerea autorizației de mediu. După primirea autorizației, monitorizarea companiei, se va efectua pe baza unor indicatori non-financiari și financiari, de către management, garda de mediu sau alte autorități publice. Conform unor rapoarte ale Uniunii Europene cea mai păguboasă industrie este cea energetică, fiind responsabilă de 67% din totalul daunelor provocate [Raportul „Mediul european-stare și perspective”, 2015]. Acesta fiind unul din motive pentru care am selectat spre studiu cele doua companii cotate la bursă (SNP și SNG).

De la intrarea sa în grup (2004), compania SNP a pus accentul nu doar pe creșterea profitabilității, ci și pe creșterea acesteia într-o manieră durabilă (Raport anual 2014). Anual compania SNP publică un Raport de sustenabilitate, în care sunt integrate aspectele sociale, economice și cele legate de mediu în activitatea desfășurată. Strategia acestei societății pentru o dezvoltare durabilă, conform acestui raport, este axată pe trei piloni: - managementul mediului;- eco-inovație (exploatarea surselor de energie alternativă și a oportunităților de încurajare a inovării durabile); - educație pentru dezvoltare. Această strategie este transpusă efectiv în practică prin „producerea de biocombustibili de a doua generație, construirea infrastructurii necesare pentru mobilitatea alimentării cu hidrogen, conversia directă a energiei solare în hidrogen, precum și reciclarea chimică a deșeurilor de plastic aflate la sfârșitul duratei de viață”. Ca și în cazul companiei SNP și SNG strategia adoptată are ca și țintă următoarele: utilizarea unor tehnologii curate și de înaltă eficiență; reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (există o aplicație care monitorizează în permanenta factorii de mediu afectați); reducerea cantităților de deșeuri. Conform declarației directoratului, în anul 2013 [Raport anual, 2014], au fost valorificate prin reciclare 676.962 t de deșeuri, eliminate prin incinerare 39.120 t deșeuri și eliminate prin depozitare 9.267,782 t deșeuri. O dovadă concludentă pentru grija față de mediu, la SNG (lider în sud-vestul Europei) o reprezintă implementarea Sistemului de Management al Mediului (ISO 14001.)<sup>‡</sup> și al Sistemul de Management al Calității (ISO 9001).

Toate aceste obiective prevăzute în strategia privind dezvoltarea durabilă s-au putut concretiza datorită valorii adăugate (VA) în cadrul societății.

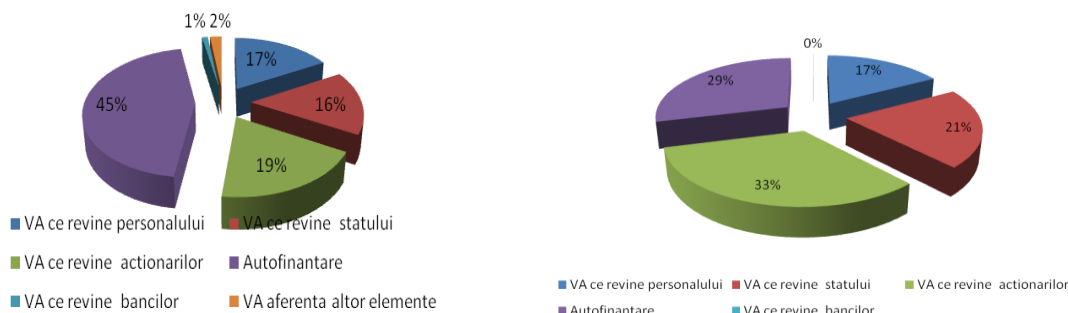
---

<sup>‡</sup> Conform INSSE, 1414 întreprinderii din România au implementat Sistemul de Management al Mediului

**Tabelul nr.1 - Comparație privind valoarea adăugată în companiile studiate**

Nr crt.	Companii	V.A. medie	V.A. de o persoană	V.A. la 100 lei cifra de afacerii	VA la 100 lei capital investit
		Milioane lei	Lei/persoană	Lei	Lei
1	SNP	10.669,58	574.980	59	29
2	SNG	2.909,43	503.449	73	32
3	Cele 20 companii	Nesemnificativa	Nesemnificativă	Nesemnificativă	Nesemnificativă

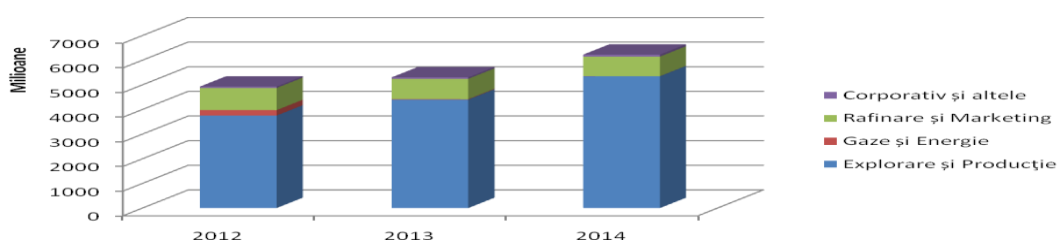
**Figura nr. 4 - Alocarea valorii adăugate pe cei care au participat la realizarea ei**



În consecință, din această valoarea adăugată brută (VAB) la SNP îi revine personalului în medie 17%. O componentă însemnată revine societății sub forma autofinanțării investițiilor și activității de exploatare, în medie 45%, iar o altă componentă importantă revine statului sub forma impozitelor directe 16%. O componentă mai redusă revine băncilor sub forma dobânzilor (0,83%). Pentru a-și satisface cerințele financiare imediate ale acționarilor o componentă importantă din această valoare adăugată revine acționarilor sub forma de dividende, în medie 21%. La compania SNG din valoarea adăugată ceea ce revine personalului este în medie de 17%, autofinanțării îi este alocat 29%, statului prin impozite și taxe directe (impozit pe profit, impozit pe clădire și terenuri, impozit pe mijloacelor de transport, acciza etc.) îi revine 21%, acționarilor sub forma de dividende 33%, iar băncilor 0,02%. O alocare corespunzătoare din valoarea adăugată personalului, evidențiază grija companiei față de factorul uman. Pe când în cazul celor 20 de companii mici, din care o bună parte au intrat deja în insolvență, valoarea adăugată brută este nesemnificativă. În afara valorii adăugate (VAB) un indicator financiar reprezentativ în reflectarea dezvoltării durabile a unei companii o reprezintă investițiile efectuate. În toată perioada analizată la compania SNP, o creștere majoră a investițiilor este la segmentul Exploatare-Productie, unde au predominat investițiile necesare lucrărilor de exploatare geologică și forajului sondelor, mai concret operațiunile din Marea Neagră. O altă parte a investițiilor a fost

realizată în segmentul Rafinare-Marketing, pentru modernizarea rafinării de la Brazi precum și în protejarea mediului. Conform OMFP nr.1802/2014, cheltuielile cu explorarea și evaluare a resurselor minerale, după ce entitatea a obținut drepturile legale de a explora într-o anumită zonă, precum și la determinarea fezabilității tehnice și a viabilității comerciale ale extracției resurselor minerale, se pot capitaliza fie la active necorporale fie la cele corporale. De reținut, este faptul că la compania SNP sursele de finanțare sunt resursele proprii provenite din valoarea adăugată.

**Figura nr.5 - Evoluția investițiilor la SNP pe segmente de activitate**



Sursa: Raport anual SNP

La compania SNG, investițiile efectuate au înregistrat o creștere anuală. Direcțiile prioritare privind investițiile au vizat:

**Tabelul nr.2 –Tip de lucrări la SNG**

mii lei

Tip de lucrări	2011	2012	2014
Lucrări de explorare geologică pentru descoperirea de noi rezerve de gaz metan	182.950	419.829	427.906
Lucrări de foraj de exploatare, punere în producție sonde, infrastructură utilității	68.444	82.484	159.219
Susținerea capacității de înmagazinare subterană a gazelor	86.790	84.639	159.809
Lucrări de protecția mediului înconjurător	1.728	6.054	4.825
Retehnologizarea și modernizarea instanțiilor și echipamentelor din dotare	136.690	208.223	254.631
Dotări și utilaje independente	17.568	37.509	63.898,60
Cheltuieli pentru studii și proiecte	31.976	9.509	16.209,70
Total	439.356	848.247	1.086.498

Sursa: Raport anual SNG

Conform datelor culese, se poate aprecia ponderea ridicată a investițiilor în lucrări de exploatare geologică, retnologizare și modernizarea echipamentelor. Și în cazul acestei societăți sursele de finanțare sunt surse proprii. O valoare adăugată ridicată și o politică coerentă privind repartizarea acesteia între cei care o creează, asigură resurse proprii pentru finanțarea investițiilor. Finanțarea din resurse împrumutate pe lângă un cost suplimentar cu dobânda determină și creșterea riscului financiar.



În Franța companiile cotate la bursă trebuie să cuprindă în situațiile financiare trei indicatori financiari legații de mediul natural: Cheltuielile pentru a prevenii consecințele asupra mediului; Provizioanele constituite pentru mediul natural; Amenzile plătite privind nerespectarea dreptului privind protecția mediului [Jianu, 2007, p. 396]. Și în România cei trei indicatori sunt reflectați în situațiile financiare. Cheltuielile anuale cu protecția mediului<sup>§</sup> cuprind: taxele de mediu achitate ; certificatele de emisii de gaze cu efect de seră achiziționate; cheltuielile efectuate în avans pentru mediu și aferente exercițiului în curs.

**Tabelul nr.3 - Cheltuielile de exploatare și CA**

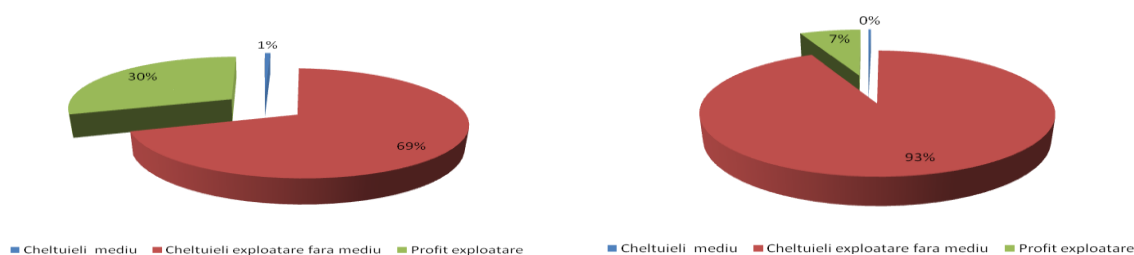
lei

	2012	2013	2014
Cheltuieli cu protectia mediului la SNP	48.236.524	47.986.224	47.748.270
Cheltuieli exploatare fara mediu	15.027.323.489	13.557.617.104	15.325.558.610
Cifra de afaceri la SNP	19.510.054.765	18.071.913.810	16.511.641.496
Cheltuielile cu protectia mediu laSNG		210.262	29.072.996
Cheltuieli exploatare fara mediu	2.821.739.439	2.822.834.432	3.125.373.596
Cifra de afaceri la SNG	3.837.940.842	3.894.266.819	4.493.341.140

Sursa: raport anual SNP,SNG

Se poate constata proporția redusă a cheltuielilor efective cu protecția mediului la 100 lei cifra de afaceri (sub unu la suta) în raport cu celelalte cheltuieli din exploatare sau cu profitul din exploatare.

**Figura nr.6 - Cheltuielile cu mediu la 100 CA la SNG, SNP**



In Romania, de asemenea, începând cu O.M.F.P. nr.3.055/2009 pentru obligațiile de mediu se constituie "Provizioane pentru dezafectarea imobilizărilor corporale și alte acțiuni similare legate de acestea".

<sup>§</sup> Contul de profit și pierdere-Cheltuieli din exploatare

**Tabelul nr.4 - Provizioane pentru dezafectarea sondelor și refacerea terenurilor**

mii lei

Companie	2012	2013	2014
SNP	6.228.040	6.148.240	7.546.290
SNG	175.516	214.161	222.243

O altă categorie de provizioane pentru mediu, sunt cele legate de investițiile angajate în vederea obținerii autorizațiilor de mediu. În cazul SNP acestea sunt:

**Tabelul nr.5 - Provizioane Mediu**

	2012	2013	2014
Provizioane mediu			
SNP	232,12	173,38	196,65

În anul 2014, societatea SNG a fost amendată cu suma de 30.000 lei pentru nerespectarea nivelului de zgomot.

În timp, s-a dovedit că cele mai importante surse ale sustenabilității unei companii sunt activele intangibile. Un studiu atent al istoricului companiei indică existența acestora:

Anul	Compania	Curs actiune (Price)	Book value	Price/book value
2012	SNP	0,42	0,4	1,1
	SNG	36	25,02	1,4
2013	SNP	0,46	0,46	1
	SNG	34	25,89	1,3
2014	SNP	0,4	0,48	0,8
	SNG	34,75	24,11	1,4

O valoare supraunitară a indicelui bursier P/BV indică aprecierea pieței (plus de valoare). Acest plus de valoare se poate datorat multor factori, dar în esența este datorat activului necorporal, neînregistrat în contabilitate (datorită respectării normelor contabile) și care redă într-o anumită măsură managementul, calificarea personalului, rentabilitatea superioară în raport cu alte companii (PER la Petrom este 12,6% fata de nivelul sectorului 4,8), grija pentru mediu. În cazul companiei S.N.G.N. ROMGAZ SA (SNG) diferența de valoare dintre valoarea contabilă și cursul acțiunii este semnificativă, pe când în cazul companiei OMV PETROM S.A (SNP) se poate constata că piața nu apreciază în anul 2014 valoarea acțiunilor la nivelul valorii contabile a acestora.

#### 4. CONCLUZI ȘI PROPUNERI

Limitarea resurselor naturale, modificarea demografică, schimbarea climatică sunt riscuri sau oportunități prezente de care societatea comercială trebuie să țină cont pentru a-și asigura viitorul. Indicatorii financiari propuși de autor, spre a fi monitorizați în companii, valoarea adăugată, investiții pentru protecția mediului, costul cu mediu, provizioane pentru mediu, goodwill-ul reflectă într-o anumită măsură grija pentru eficiența economică-societate-mediu în cadrul companiilor. Totodată putem afirma că nivelul indicatorilor non financiari privind impactul asupra mediului, consumul de resurse naturale, acțiunile filantropice sau alte acțiuni privind sprijinirea comunității, depind în mare măsură de nivelul indicatorilor financiari propuși a fi monitorizați [Villeneuve; Rffon, 2009]. Printr-o valorificare eficientă al factorilor de producție (uman, material, informațional etc.) se poate obține un plus valoric important (VAB) în companie, care permite o retribuire corespunzătoare a personalului (asigurarea veniturilor salariaților), o contribuție importantă pentru bugetul public sau local (dezvoltarea locală), surse suplimentare pentru modernizarea și dezvoltarea companiei (investiții în companie).

Valoarea adăugată ridicată în cele două companii ( $VAB_{SNP} = 176.916,92$  \$/pers și  $VAB_{SNG} = 154907$  \$/pers) în raport cu valoarea adăugată la nivelul industriei din România ( $VAB = 3.605$  \$/pers) explică în cazul acestor companii grija pentru mediu, acțiunile filantropice pentru sprijinirea comunităților și nivelul de salarizare (în medie 1400€/persoană).

În schimb, în cazul societăților comerciale mici, în cea mai mare parte, grija pentru o dezvoltare durabilă a societății este minoră sau inexistentă. La aceste societăți grija pentru o dezvoltare durabilă se rezumă doar la obținerea autorizației de mediu, înlocuirea echipamentelor cu altele cu caracteristici tehnice superioare și cu o poluare mai redusă și în asigurarea salariilor angajaților.

#### BIBLIOGRAFIE:

- [1] **Jianu, I.**, Evaluarea, prezentarea și analiza performanței întreprinderii, Ed. CECCAR, București, 2007.
- [2] **Kubiszewski, Ida; Costanza, Robert; Franco, Carol; Lawn, Philip; Talberth, John; Jackson, Tim; Aymler, Camille (30 April 2013).** "Ecological Economics". Elsevier: Ecological Economics (93).
- [3] **Goossens Y., Makipaa A.**; Alternative progress indicators to Gross Domestic Product (GDP) as a means towards sustainable development, Study of European Parliament's Committee on the Environment, 2007.

- [4] **Mireille Chiroleu-Assouline**, Les stratégies de développement durable des entreprises; La revue des sciences économiques et sociales (CNDP), 2006.
- [5] Directiva 2014/95/UE-Obligativitatea raportării non-finaciare de către companiile din UE.
- [6] Raport anual, 2014 SNP.
- [7] Raport annual,214, SNG.
- [8]Anexa 1 a OM nr. 1798/2007, privind activitățile la care sunt necesare autorizația.
- [9]Study of European Parliament's Committee on the Environment-Alternative progress indicators to Gross Domestic Product (GDP) as a means towards sustainable development.
- [10]Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă. Orizonturi 2013-2020-2030, Guvernul României și Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, 2008.
- [11]**Eric Cauvin; Pierre-Laurent Bescos**, L'évaluation des performances dans les entreprises françaises : une étude empirique, Normes et Mondialisation, May 2004.
- [12]**Villeneuve, C., Riffon, O.**, Une grille d'analyse pour le développement durable, Lencyclopédie développement durable, N 85, 2009.

# ÉVALUATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE D'UNE ENTREPRISE DES INDICATEURS FINANCIERS

Ioan BÎRCEA,

*Universitatea “Petru Maior” din Tîrgu-Mureş, str.Nicolae Iorga nr.1, Tîrgu-Mureş, 540088, ROMÂNIA*

**Abstrait:** *Une entreprise qui a pour stratégie le développement durable doit prendre en considération un ensemble d'indicateurs financiers permanents et non-financiers, qui, par leur niveau et leur composition mettent en évidence la performance et le risque économique, social et environnemental. Les investisseurs et les marchés financiers réglementés exigent que les sociétés soient de plus en plus évaluées au point de vue de la durabilité (Indice Sustainability Dow Jones). Pour répondre à ces exigences, même les entreprises publient (RSE) des rapports, concernant les mesures prises pour le développement durable. A la suite d'une étude menée sur un échantillon de 20 entreprises les petites en provenance de Roumanie et sociétés cotées à la Bourse de valeur à Bucarest (du domaine énergétique et la production d'électricité et de gaz) ont montré que les indicateurs financiers de valeur ajoutée, l'investissement dans l'équipement et la technologie pour la protection de l'environnement, la bonne volonté préfigurent dans une certaine mesure le développement durable de l'entreprise.*

**Mots-clés:** *Développement durable, à valeur ajoutée, rapport de développement durable, l'investissement de protection de l'environnement*

**Clasificare JEL:** G32.

© 2015 Publicat de revista STUDIA UNIVERSITATIS PETRU MAIOR, SERIES OECONOMICA, sub egida Universităţii “PETRU MAIOR” din Tîrgu Mureş, România

## 1. INTRODUCTION

Dans un monde où les ressources naturelles sont de plus en plus limitées, où le changement climatique est évident et la concurrence mondiale s'intensifie, la stratégie pour le développement durable est devenue un objectif majeur de chaque entreprise. L'utilisation efficace des ressources naturelles, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation de la biodiversité de notre pays, deviennent la responsabilité de chaque société envers les générations futures et donc de toute personne [M Chiroleu-Assouline, 2006, p. 32]. L'augmentation de la compétitivité et le maintien sur le marché sur une période plus longue que possible, suppose, à mon avis, non seulement une profitabilité accrue (des matières premières vendues non transformées), mais une valeur ajoutée (VA) accrue, par l'obtention des produits de haute technicité et une faible consommation des matières premières (de remplacement de l'équipement), des matériaux, de l'énergie, de l'eau, etc. Les entreprises qui, maintenant ou dans le futur créent de la valeur (part élevée de la valeur ajoutée dans le chiffre d'affaires), et cela est distribuée judicieusement entre les propriétaires et les autres participants (investissement, personnel, communautaire, etc.), ont des perspectives pour une activité soutenable. Dans l'étude effectuée, nous avons essayé d'identifier les indicateurs financiers (surtout pour les petites et moyennes entreprises) qui, par leur niveau, peuvent refléter dans une certaine mesure l'intérêt de la société pour le développement durable.

## 2. ÉVALUATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU NIVEAU DES PAYS

Certains pays comme le Canada, l'Autriche, la France, la Finlande, l'Italie, les Etats-Unis pour quantifier plus complètement les soins pour l'économie, pour la société, pour l'environnement utilisent alternativement l'indicateur Le produit intérieur brut (PIB), tout comme une série d'indicateurs comme Measure of Economic Welfare (MEW), Index of Sustainable Economic Welfare (ISEW), Genuine Progress Indicator (GPI). ) [Goossens, 2007, p.21]. Les controverses sur l'emploi de ces indicateurs ont été présentes! Des économistes reconnaissent PIB comme indicateur difficilement manipulable au point de vue politique. Dans certains pays, la croissance du PIB n'a pas entraîné une croissance Genuine Progress Indicator (GPI), mais au contraire, sa stagnation ou même la régression de celui-ci. L'explication est que la croissance du PIB au dessus de certaines valeurs (7000 \$ / habitant) entraîne des coûts environnementaux significatifs qui mèneront à la réduction de Genuine Progress Indicator [Kubiszewski, 2013, p 57]. En

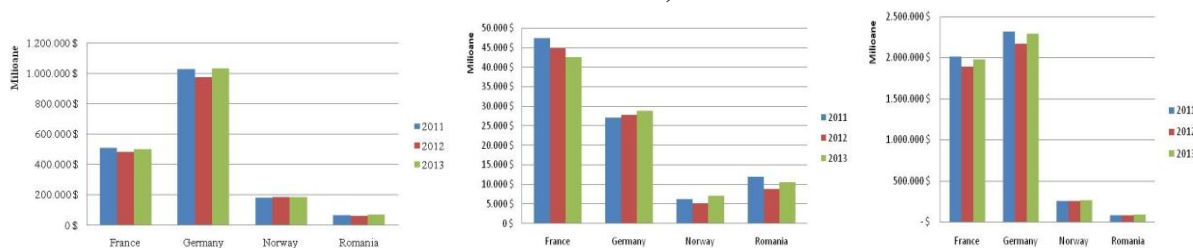
Roumanie, le suivi du développement durable est réalisé sur un ensemble d'indicateurs (au nombre de 46,) structurés selon les objectifs de la stratégie nationale de développement durable. Ainsi, le classement de ces indicateurs se réalise sur trois niveaux: 1) les indicateurs de base 2) les indicateurs complémentaires, 3) les indicateurs de progrès de la Stratégie nationale pour le développement durable de la Roumanie.

Selon une méthode simplifiée de calcul du PIB, nous pouvons mettre en évidence l'influence de la valeur ajoutée sur une entreprise:

$$PIB = \sum_{j=1}^n VAB_j \text{ -ou- } VAB_j, \text{ la valeur ajoutée au niveau de la branche;}$$

En cas de figure, dans les pays comme le Japon, la Norvège, l'Allemagne, la France, etc. la valeur du PIB ou la valeur ajoutée brute (VAB) est expliquée par la préoccupation pour l'environnement, par l'utilisation efficace des ressources naturelles, par les niveaux de vie, etc.

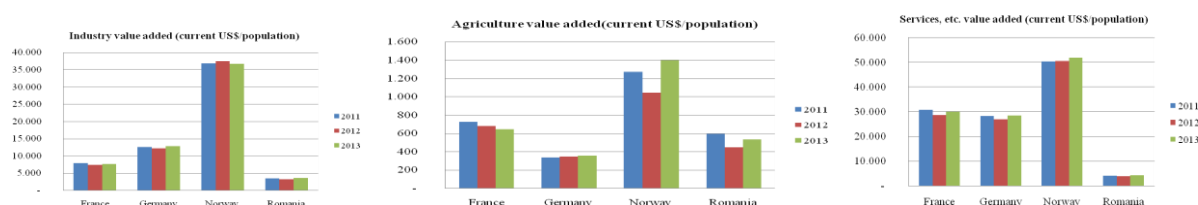
**Fig. 1- La valeur ajoutée brute dans 4 pays sur trois domaines (industrie, agriculture, services)**



Source: Eurostat (nama\_10\_gdp)

Mais si l'on considère la population de ces pays, les résultats vont changer:

**Fig. 2 La valeur ajoutée brute par habitant (industrie, agriculture, services)**



Source: Eurostat (nama\_10\_gdp)

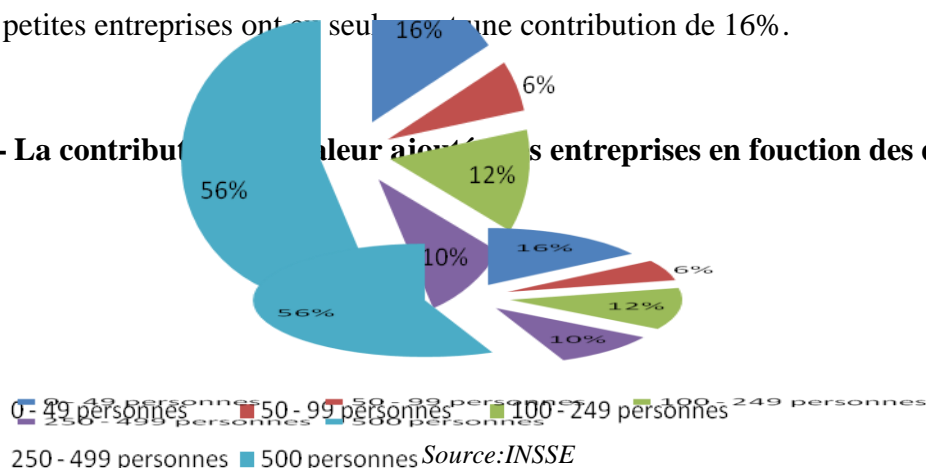
La valeur ajoutée brute (VAB) par habitant en Norvège par rapport à d'autres pays, dans les trois secteurs d'activité est la plus élevée. En Roumanie, la valeur brute ajoutée (GVA) à des prix courants, a eu une augmentation annuelle à partir de 2010 de plus de 4%.

**Tableau.1-Accroître le PIB et la VAB à prix courants**

Anul	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Croissance du PIB (%)	25,4	-2,6	4,6	5,8	5,4	7,1	4,6
Croissance du VAB (%)	26,3	-1,5	3,7	3,9	5,3	7,5	4,9
Accroître PIB par peronne (%)	27,5	-1,8	5,2	6,4	5,8	7,5	5,0
Accroître PIB par peronne (%)	28,4	-0,7	4,3	4,5	5,8	7,9	5,3

Source: INSSE

Par rapport à d'autres pays comme la France, le Royaume-Uni, la Belgique, le Danemark, la Grèce, le Chypre, etc. les services ont contribué 73,6% de la valeur ajoutée brute totale, en Roumanie la plus importante contribution à la valeur brute ajoutée nationale (34% en 2014) dans les années 2011, 2012, 2013, 2014 a eu l'industrie et au sein de celle-ci, l'industrie manufacturière. L'extraction contribue également dans une proportion importante à la valeur ajoutée brute au niveau national. Et au niveau industriel, la plus grande contribution à la valeur ajoutée brute (VAB) ont eu les grandes entreprises industrielles (avec plus de 500 employés) à 56%. Les petites entreprises ont eu seulement une contribution de 16%.

**Fig. 3- La contribution à la valeur ajoutée brute des entreprises en fonction des dimensions**

Les besoins en énergie ont considérablement augmenté ces dernières années, les prévisions à l'horizon 2020 [Rapport annuel, SNP, 2015] indiquent qu'au niveau de la Roumanie et de l'Europe aussi, 58% d'énergie annuelle est assurée par le pétrole et le gaz, d'où le soin particulier pour une utilisation efficace des réserves. Dans le rapport "Environnement européen - état et perspectives" on montre que l'Europe reste très dépendante des combustibles fossiles, bien que leur contribution à la consommation intérieure brute d'énergie ait chuté de 83% en 1990 à 75% en 2012 [Rapport "Environnement européen - état et perspectives", 2015, p.97]. Dans le rapport de sustentabilité de SNP, on affirme que la sécurité de l'approvisionnement en énergie et la

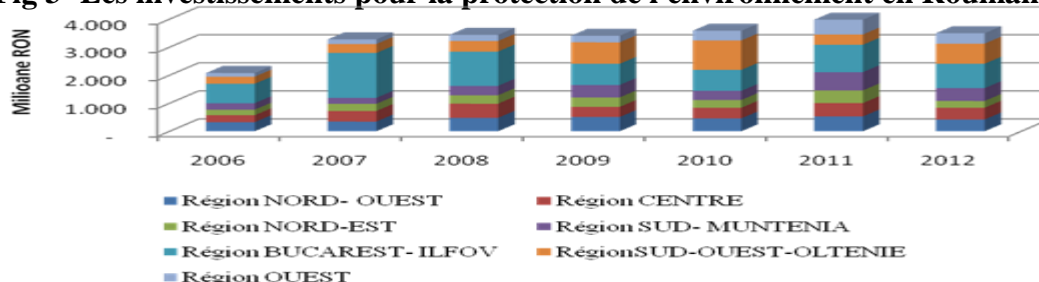


réduction de l'impact des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont des défis majeurs pour le secteur du pétrole et du gaz.

Les investissements dans la recherche et l'innovation ont un rôle important dans le développement durable d'un pays, ainsi que les investissements censés faciliter la diffusion des nouvelles technologies et approches [Rapport "Environnement européen - état et perspectives", 2015]. Le programme-cadre de recherche et d'innovation de l'UE (Horizon 2020) vise principalement à stimuler l'innovation et, en particulier, les innovations technologiques.

En Roumanie aussi, les investissements pour la protection de l'environnement ont eu un intérêt majeur au cours des dernières années:

**Fig 3- Les investissements pour la protection de l'environnement en Roumanie**



Source:INSSE

Et malgré tous ces efforts, on estime qu'en Roumanie les coûts des dommages (qui nuisent à la santé humaine, les pertes de productivité des cultures et des dégâts matériels) associés à la pollution – viciation de l'air rapportés au PIB sont parmi les plus élevés en Europe.

### 3. ÉVALUATION DU DEVELOPPEMENT DURABLE AU NIVEAU DE L'ENTREPRISE

La stratégie concernant le développement durable, adoptée au niveau de l'entreprise, doit être compatible avec la stratégie nationale et implicitement à celle de l'échelle européenne. Cette stratégie prévoit la surveillance continue du niveau des indicateurs financiers et non financiers [Directive 2014/95/EU].

Global Reporting Initiative recommande d'inclure dans les états financiers un nombre de 35 indicateurs. Des indicateurs qui se rapportent à l'économie (CE), à l'environnement (FR), aux droits de l'homme (HR) à la Société (SO) et aux pratiques de travail (La). En 1999, S & P Dow Jones Indices et RobecoSAM offrent aux investisseurs l'indice Dow Jones Sustainability Index

(DJSI) pour pouvoir quantifier la sustentabilité d'une compagnie. Chaque année, plus de 3.000 sociétés cotées à la bourse sont invitées à participer à Corporate sustainability. Malheureusement, aucune entreprise roumaine n'est invitée à former cet indice.

Dans le cas des compagnies multinationales ou des grandes compagnies nationales de Roumanie, on attribue à la triade économie-société-environnement une plus grande importance que dans le cas de petites compagnies. Selon la Déclaration sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro de 1992 "pour pouvoir atteindre le but du développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être abordé indépendamment de lui." Prendre soin de l'environnement se manifeste en Roumanie depuis la constitution de la société. Le droit national pour une gamme d'activités, le fonctionnement de l'entreprise ou l'introduction de nouvelles technologies ont été permis après l'obtention du permis d'environnement. Après avoir reçu l'autorisation, la surveillance de l'entreprise se fera sur la base d'indicateurs financiers et non financiers par la direction, gardes environnementale ou une autre autorité.

En échange, dans le cas des petites entreprises, pour la plupart, la préoccupation pour le développement durable de la société est mineure ou inexistante. Dans le cas de ces sociétés, les soins pour le développement durable, se résument à l'obtention des permis environnementaux et le remplacement des équipements par d'autres ayant des caractéristiques techniques supérieures et un taux de pollution plus réduit et des mesures sociales visant les employés. L'étude menée par l'auteur concernant le développement durable des entreprises de Roumanie se veut une analyse parallèle entre les grandes entreprises du domaine énergétique cotées à la bourse et des petites compagnies qui ne sont pas cotées. A la suite de cette analyse on identifi ait des indicateurs financiers importants pour indiquer le développement durable.

Selon les rapports de l'Union européenne, le secteur le plus perdant reste l'énergie, étant responsable de 67% des dommages totaux. C'est l'une des raisons pour lesquelles nous avons choisies pour étudier deux (SNP et SNG) qui sont des sociétés cotées à la bourse.

Depuis son entrée dans le groupe (2004), SNP a mis l'accent non seulement sur l'augmentation de la rentabilité, mais aussi sur sa croissance de manière durable. Annuellement la société OMV Petrom SA, publie un rapport de développement durable, où sont intégrées les considérations sociales, économiques et environnementales intégrées dans le travail. La stratégie de la société pour le développement durable repose sur trois piliers: - Gestion de l'environnement - l'éco-

innovation (l'exploitation des sources d'énergie alternatives pour encourager l'innovation durable); - Education pour le développement.

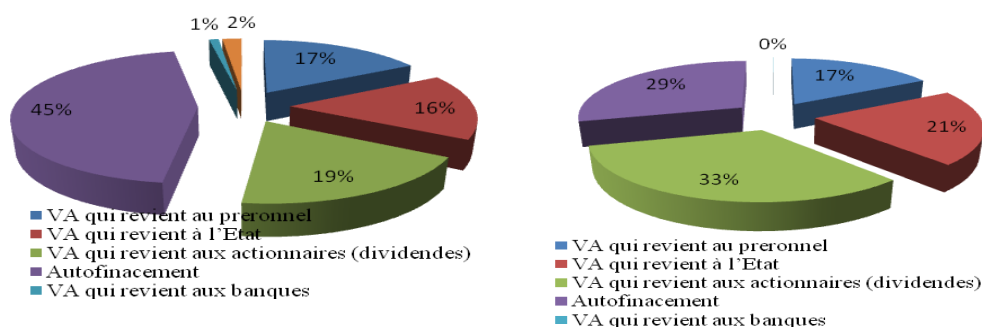
Cette stratégie est effectivement mise en pratique par «la production de biocarburants à partir de la deuxième génération, la construction de l'infrastructure nécessaire pour la mobilité de l'alimentation en hydrogène, la conversion directe de l'énergie solaire en hydrogène et le recyclage chimique des déchets plastiques en fin de vie". Tout comme SNP, SNG, par la stratégie adoptée a pour cible les aspects suivantes: - l'utilisation des technologies propres et de haut rendement – la réduction des émissions de gaz à effet de serre (il y a une application qui surveille en permanence les facteurs environnementaux affectés), la réduction des quantités des déchets. Selon la déclaration de l'administration en 2013 [Rapport annuel, SNG, 2014] étaient de 676 962 t de déchets ont été récupérés par le recyclage, les déchets incinérés et 39 120 t 9267,782 t de déchets éliminés dans des décharges. Preuve concluante pour prendre soin de l'environnement, l'SNGN Romgaz SA (leader en Europe du sud-ouest) est la mise en œuvre du Système de gestion environnementale (ISO 14001) et Système de Management Qualité (ISO 9001).

Tous les objectifs fixés dans la stratégie de développement durable pourraient se concrétiser en raison de la valeur ajoutée (VA) dans la société.

**Tableau 2- Comparaison à valeur ajoutée des entreprises étudié**

Nr crt.	Entreprises	V.A. moyenne	V.A. par persson	V.A. pour 100 lei chiffre d'affaires	VA pour 100 lei chiffre d'affaires
		Milioane lei	Lei/persson	Lei	Lei
1	SNP	10.669,58	574.980	59	29
2	SNG	2.909,43	503.449	73	32
3	Les 20 entreprises	Insignifiant	Insignifiant	Insignifiant	Insignifiant

Fig 4 -Répartition de la valeur ajoutée aux participants à sa réalisation

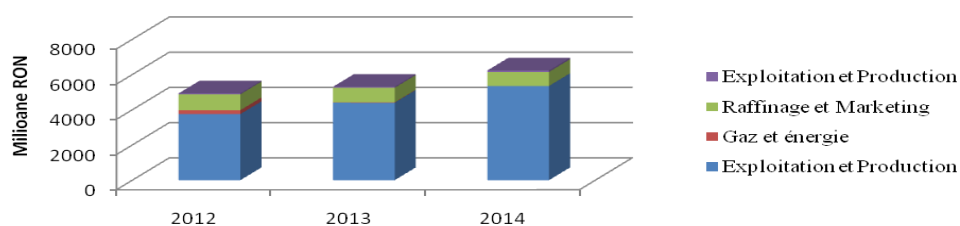


Par conséquent, de cette cette valeur ajoutée (VA) à SNP, une moyenne de 17% revient aux employés. Une partie importante revient à la société sous forme d'autofinancement et de fonctionnement sur une moyenne de 45% et un autre composant important sous forme d'impôts directs dus à l'État en proportion de 16%. Une composante plus réduite revient aux banques sous forme d'intérêts (0,83%). Pour répondre à leurs besoins financiers immédiats des actionnaires, une composante importante des rendements à valeur ajoutée est versée aux actionnaires sous forme de dividendes en moyenne 21%. La société SNG, la valeur ajoutée qui revient au personnel était en moyenne de 17%, 29% est alloué à l'autofinancement et à l'Etat revient par les impôts directs (impôt sur le revenu, la construction de l'impôt et de la terre impôt sur les moyens de transport, d'accise, etc.) 21% appartient aux actionnaires sous forme de dividendes de 33%, et aux banques 0,02%. Une allocation destinée au personnel met en évidence le soin de l'entreprise par rapport au facteur humain.

Les investissements effectués, en plus de la valeur ajoutée, représente un indicateur représentatif pour le développement d'une compagnie. Dans toute la période analysée chez l'entreprise SNP, une croissance majeure des investissements est représentée par le segment Exploitation – Production, où les investissements nécessaires aux travaux des exploitations géologiques et du forage des sondes, plus concrètement les opérations de la Mer Noire ont été prédominants. Une autre partie des investissements a été réalisée dans le segment raffinage – marketing pour la modernisation de la raffinerie de Brazi et aussi dans le domaine de la protection de l'environnement. Conformément OMFP nr. 1802/2014, les dépenses de l'exploitation des ressources minérales suite à l'obtention de l'entité des droits légaux d'explorer dans une certaine zone, tout comme la détermination de la faisabilité technique et de la viabilité commerciale de l'extraction des ressources minérales peuvent être capitalisées en tant qu' actifs incorporés soit

ajoutés à ce qui sont déjà corporés. Il est à remarqué le fait que les sources de financement de la société SNP sont des ressources propres provenant de la valeur ajoutée.

**Fig.5- L'augmentation des investissements a société SNP**



Source: Rapport annuel SNP

Chez la société SNG, les investissements ont enregistré une augmentation annuelle. Les priorités d'investissement sont les suivantes.

**Tableau 2 -Type de travail SNG**

mii RON

Année	2011	2012	2014
L'exploration géologique travaille pour la découverte de nouvelles réserves de gaz	182.950	419.829	427.906
Opération de forage, de mise en service des puits de production, les infrastructures	68.444	82.484	159.219
Soutien de la capacité de stockage souterrain de gaz	86.790	84.639	159.809
Travaux de protection de l'environnement	1.728	6.054	4.825
Rénovation et modernisation des installations et équipements	136.690	208.223	254.631
Les équipements et machines indépendant	17.568	37.509	63.898,60
Les coûts des études et des projets	31.976	9.509	16.209,70
Total	439.356	848.247	1.086.498

Source: Rapport annuel SNG

Conformément aux données recueillies, on peut apprécier la part élevée des investissements dans les travaux miniers, géologiques, la rénovation et la modernisation des équipements. Dans le cas de cette société aussi, les sources de financement proviennent des sources propres. Une valeur ajoutée élevée et une politique cohérente concernant la répartition de la valeur ajoutée entre ceux qui la produisent, assurent des ressources propres pour le financement des investissements. Le financement sur des ressources empruntées, outre le coût d'intérêt supplémentaire, détermine la croissance du risque financier.

Dans les entreprises cotées en France à la bourse doivent comprendre dans leur situation financière trois indicateurs financiers liés au milieu naturel ; les dépenses pour la prévention des conséquences sur l'environnement ; les provisions constituées pour le milieu naturel ; les amendes payées pour la transgression du droit concernant la protection de l'environnement

[Jianu, 2009, p. 396]. En Roumanie aussi, ces trois indicateurs sont reflétés dans les situations financières. Les dépenses annuelles comprennent les taxes environnementales payées ; - les certificats pour les émissions de gaz à effet de serre achetés ; les frais effectués à l'avance pour l'environnement pour l'année en cours.

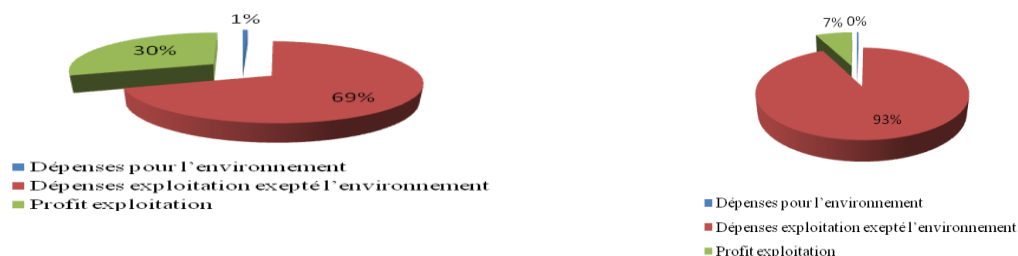
**Tableau. 3-Les charges d'exploitation et C.A.**

	RON		
	2012	2013	2014
Les dépenses de protection de l'environnement (SNP)	48.236.524	47.986.224	47.748.270
Les charges d'exploitation sans coûts environnementaux	15.027.323.489	13.557.617.104	15.325.558.610
Le chiffre d'affaires (SNP)	19.510.054.765	18.071.913.810	16.511.641.496
Les dépenses de protection de l'environnement (SNG)		210.262	29.072.996
Les charges d'exploitation sans coûts environnementaux	2.821.739.439	2.822.834.432	3.125.373.596
Le chiffre d'affaires (SNG)	3.837.940.842	3.894.266.819	4.493.341.140

Source: Rapport annuel SNP, SNG

On peut constater le faible pourcentage des dépenses réelles sur la protection environnementale à 100 RON chiffre d'affaires (au dessus de 1 %) par rapport à d'autres charges d'exploitation ou sur le bénéfice d'exploitation.

**Fig. 6-Les dépenses avec l'environnement pour 100 RON à SNC et SNP**



En Roumanie aussi, selon OMFP nr 3055/2009 pour les obligations environnementales on constitue des provisions pour le démantèlement des immobilisations corporelles et des actions similaires liées à celui-ci.

**Tableau 4. Provisions pour déconstruction des puits et la restauration des terres**

	mii RON		
Société	2012	2013	2014
SNP	6.228.040	6.148.240	7.546.290
SNG	175.516	214.161	222.243

Une autre catégorie de provisions pour la protection de l'environnement est liée aux coûts encourus dans l'obtention des permis environnementaux. Si la société SNP entre eux sont:

**Tableau 5. Provisions environnement**

			mii RON
Anee	2012	2013	2014
SNP	232,12	173,38	196,65

En 2014, la société SNG a reçu une amende de 30.000 lei pour le nonrespect du niveau du bruit. Dans le temps, on a prouvé que les sources les plus importantes de la sustentabilité d'une entreprise sont les actifs incorporels. Une étude attentive de l'histoire de la société indique leur existence.

Annee	Société	Le cours de l'action (Price)	Book value	Price/book value
2012	SNP	0,42	0,4	1,1
	SNG	36	25,02	1,4
2013	SNP	0,46	0,46	1
	SNG	34	25,89	1,3
2014	SNP	0,4	0,48	0,8
	SNG	34,75	24,11	1,4

*Source : BVB*

Une valeur au-dessus du pair de l'indice boursier P / BV indique l'appréciation du marché (valeur ajoutée). Cette valeur ajoutée peut être l'effet de nombreux facteurs, mais jouent essentiellement dans une certaine mesure la gestion, les qualifications du personnel, une rentabilité plus élevée par rapport à d'autres sociétés (Petrom PER est de 12,6% par rapport au secteur 4.8), les soins environnementaux. Dans le cas de la société S.N.G la différence de valeur entre la valeur comptable et le prix de l'action est importante, tandis que pour SNP peut être constaté que le marché n'a pas apprécié en 2014, les capitaux propres à la valeur comptable.

#### 4. CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS

L'appauvrissement des ressources naturelles, la modification démographique, le changement climatique sont des risques ou des opportunités présentes dont l'entreprise commerciale doit tenir compte pour assurer son avenir. Les indicateurs financiers proposés par l'auteur, pour être monitoires dans les entreprises, la valeur ajoutée, les investissements dans la protection de l'environnement, le coût environnemental, les provisions pour l'environnement reflètent dans une certaine mesure le soin pour l'efficacité économique-société-environnement dans le cadre des entreprises. Dans le même temps, nous pouvons dire que les indicateurs non financiers de l'impact environnemental, la consommation des ressources naturelles, des actions

philanthropiques ou d'autres actions concernant le soutien de la communauté dépendent en grande partie du niveau des indicateurs financiers proposés à être surveillés [Villeneuve; Riffon, 2009]. Grâce à la réalisation effective des facteurs de production (humains, matériels, l'informationnels, etc.) on peut obtenir un plus de valeur ajoutée importante (VAB) de l'entreprise, qui permet une rémunération appropriée (revenus employés) du personnel, une contribution importante au budget public ou locale (développement local), des ressources supplémentaires pour la modernisation et le développement de l'entreprise.

En revanche, pour les petites entreprises, pour la plupart d'entre elles, la préoccupation pour le développement durable de la société, est insignifiant ou inexistant. Chez ces sociétés, la préoccupation pour un développement durable, résumé seulement à l'obtention du permis environnemental, le remplacement des équipements par d'autres, ayant des caractéristiques techniques supérieures et avec une pollution plus réduite et la garantie des salaires.

#### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES:

- [1] **Jianu, I.**, Evaluarea, prezentarea și analiza performanței întreprinderii, Ed. CECCAR, 2007, Bucuresti.
- [2] **Kubiszewski, Ida**; Costanza, Robert; Franco, Carol; Lawn, Philip; Talberth, John; Jackson, Tim; Aymler, Camille (30 April 2013). "Ecological Economics". Elsevier: Ecological Economics (93).
- [3] **Goossens Y., Makipaa A.**; Alternative progress indicators to Gross Domestic Product (GDP) as a means towards sustainable development, Study of European Parliament's Committee on the Environment, 2007.
- [4] **Mireille Chiroleu-Assouline**, Les stratégies de développement durable des entreprises; La revue des sciences économiques et sociales (CNDP), 2006.
- [5] Directiva 2014/95/UE-Obligativitatea raportării non-financiare de către companiile din UE.
- [6] Raport anual, 2014 SNP.
- [7] Raport annual, 2014, SNG.
- [8] Anexa 1 a OM nr. 1798/2007, privind activitățile la care sunt necesare autorizația.
- [9] Study of European Parliament's Committee on the Environment-Alternative progress indicators to Gross Domestic Product (GDP) as a means towards sustainable development.
- [10] Strategia Națională pentru Dezvoltarea Durabilă. Orizonturi 2013-2020-2030, Guvernul României și Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile, 2008.
- [11] **Eric Cauvin; Pierre-Laurent Bescos**, L'évaluation des performances dans les entreprises françaises : une étude empirique, Normes et Mondialisation, May 2004.
- [12] **Villeneuve, C., Riffon, O.**, Une grille d'analyse pour le développement durable, L'encyclopédie développement durable, N 85, 2009.