

# **Capitolul 1**

## **Deșeuri Periculoase – Caracteristici, Gestiune, Definiție și Principii**

## 1. Deșeurile periculoase – Caracteristici, Principii, Gestiune și Definiție

### 1.1 Caracteristicile deșeurilor periculoase – Ce sunt deșeurile periculoase?

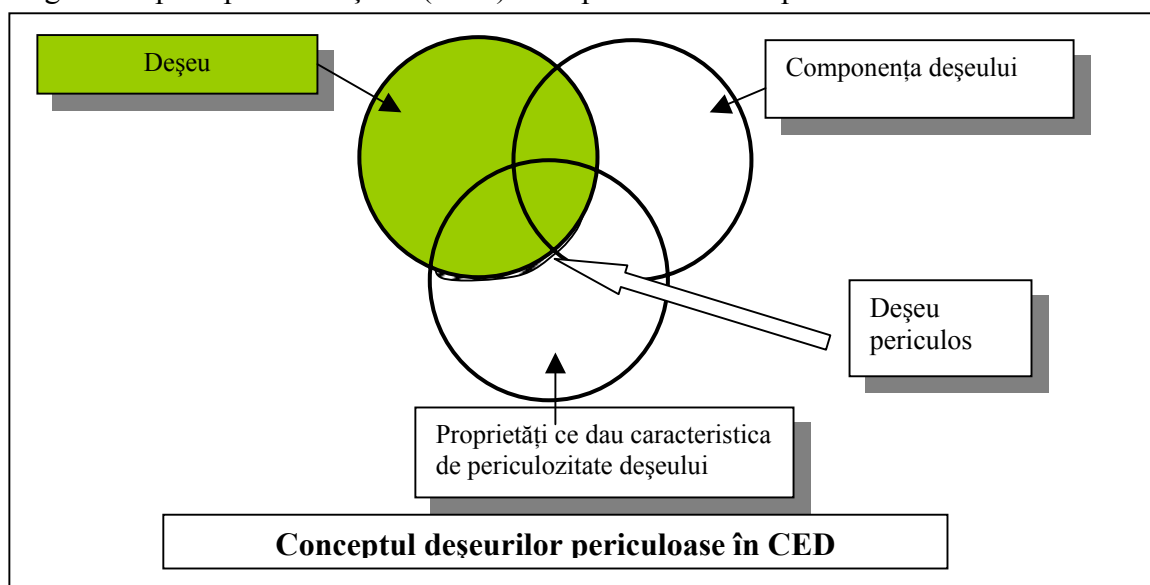
De ce deșeurile periculoase constituie o problemă importantă? După cum însăși denumirea o indică, deșeurile periculoase sunt dăunătoare sănătății umane precum și mediului biologic. Activitățile industriale utilizează produse chimice prelucrate artificial precum și diferite metale grele extrase din subteran ce nu existau sau nu prezentau o cantitate apreciabilă în biosfera naturală, acolo unde organismele vii au fost concepute sau au evoluat. Astfel, deșeurile cu conținut de produse chimice și / sau conținut excesiv de metale grele pot fi periculoase pentru viețuți. Activitatea industrială ce ne-a făcut viața mai confortabilă și mai bună produce deșeurile periculoase ce aduc un grad de risc atât vieții noastre cât și mediului înconjurător.

Unul din exemplele istorice ce arată un impact negativ asupra activității umane și mediului înconjurător este dat de Love Canal din Statele Unite. Proprietatea imobiliară construită pe o rampă de depozitare a deșeurilor din produse chimice dezafectată a devenit grav contaminată iar 900 de familii au fost forțate a fi evacuate. Curățirea amplasamentului a costat aprox. 140 milioane USD. Acest exemplu demonstrează în mod cert importanța unei gestiuni adecvate a deșeurilor periculoase.

Din punct de vedere tehnic, deșeurile periculoase pot fi definite din trei puncte de vedere:

1. **Tipul de deșeu** ce prezintă una din 'proprietățile periculoase' în anumite **proces** SAU deșeu ce conține unul dintre constituenții cuprinși în listă ce au proprietăți periculoase
2. **Componente** ale diferitelor tipuri de deșeurile ce dau posibilitatea deșeurilor de a fi periculoase atunci când au un anumit grad de periculozitate
3. **Proprietăți ce pot face ca deșeurile să fie periculoase**

Figura de mai jos prezintă conceptul de bază pentru deșeurile periculoase din Catalogul European pentru Deșeurile (CED) ce cuprinde cele trei puncte de vedere.



Sursă: Echipa Studiului JICA

**Fig 1.1.1 Conceptul deșeurilor periculoase**

Riscul deșeurilor periculoase asupra sănătății umane precum și asupra mediului înconjurător nu poate fi evaluat numai prin prisma caracterului periculos al deșeurilor. Riscul poate fi caracterizat și evaluat prin următoarele trei componente:

1. Gradul de periculozitate al deșeurilor (cuprinzând: volum, concentrație, întindere și așa mai departe)
2. Calea de expunere prin care substanța periculoasă trece de la sursă la receptor (cuprinzând așezarea geografică și hidrogeologică, etc.), și
3. Starea receptorului.

Astfel, este important de a cunoaște aceste date și informații pentru evaluarea riscului dat prin producerea, stocarea și depozitarea de deșeurile periculoase.

## 1.2 Principii propuse

“Prevenirea este mai eficientă decât tratarea.” Aceasta reprezintă o lecție din experiența japoneză din gestiunea mediului urban. Aceasta se aplică mai ales pentru gestiunea deșeurilor periculoase. De asemenea, aceasta reprezintă un principiu de bază în politica de control al poluării mediului înconjurător aplicată în Japonia și în multe alte țări.

Echipa de Studiu JICA propune următoarele principii pentru îmbunătățirea gestiunii deșeurilor periculoase (GDP) din România.

### **A. Responsabilitatea, Rolul și Obiectivele GDP**

#### **1. Responsabilitatea pentru gestiunea deșeurilor periculoase**

Producătorii de deșeurile periculoase sunt răspunzători pentru gestiunea deșeurilor periculoase generate. Guvernul Român va prelua responsabilitatea gestiunii acelor deșeurilor istorice pentru care producătorii nu mai există sau nu pot fi identificați. Având aceasta în vedere, totuși, guvernul trebuie să ia măsurile necesare pentru evitarea situațiilor în care generatorii de deșeurile istorice încearcă să evite responsabilitatea de gestiune prin lichidare voită, depozitare ilegală sau alte scenarii răuvoitoare.

#### **2. Responsabilitatea producătorilor de deșeurile periculoase**

Producătorii de deșeurile periculoase au responsabilitatea gestiunii deșeurilor periculoase precum și cea pentru prevenire și reciclare, suplimentar față de manipulare, stocare, colectare, transport, tratare, eliminare a deșeurilor produse.

#### **3. Rolul și responsabilitatea statului Român**

Rolul și responsabilitățile statului în legătură cu deșeurile periculoase sunt după cum

urmează:

- 1) Crearea și aplicarea unei legislații relevante în conformitate cu transpunerea programelor directivelor UE și aquis-ului de mediu.
- 2) Crearea unui sistem național de raportare și de date pentru deșeurile periculoase
- 3) Creșterea conștientizării din partea producătorilor de deșeuri periculoase.
- 4) Creșterea conștientizării pentru public în general cu privire la impactul deșeurilor periculoase asupra sănătății și mediului.
- 5) Asigurarea de stimulente economice și financiare pentru dezvoltarea unei gestiuni adecvate a deșeurilor periculoase precum și pentru crearea unei piețe pentru serviciile din domeniul gestiunii deșeurilor periculoase.
- 6) Gestionarea acelor deșeuri periculoase pentru care producătorii sau deținătorii nu există sau nu pot fi identificați, cum ar fi de exemplu deșeurile istorice.
- 7) Încurajarea întreprinderilor de a achiziționa Sistemul de Gestiune de Mediu (ISO 14001)

#### **4. Obiective și beneficii rezultate în urma îmbunătățirii gestiunii deșeurilor periculoase**

Obiectivele îmbunătățirii gestiunii deșeurilor periculoase sunt după cum urmează:

##### Obiective:

- 1) Minimizarea impactului deșeurilor periculoase asupra sănătății și mediului

##### Beneficii:

- 2) Creșterea productivității și economisirea de costuri prin prevenirea deșeurilor și reciclare
- 3) Crearea unor condiții mai favorabile pentru investițiile străine
- 4) Crearea unei imagini mai favorabile a industriei românești

### **B. Activități și componente ale GDP, și legătura cu IPPC și PC**

#### **5. Activități GDP**

Cele trei activități principale ce privesc gestiunea deșeurilor periculoase sunt date mai jos:

- a. Prevenire prin
  - Îmbunătățirea gospodăririi în cadrul fabricii
  - Modificări în funcționare
  - Modificări ale procesului de producție
  - Modificări ale tipurilor de materiale utilizate,
  - Modificări în concepția produsului, și
  - Modificări de consum (cerere)
- b. Reciclare
  - Reciclare pe amplasament

- Reciclare în afara amplasamentului
- c. Gestiunea deșeurilor periculoase produse
  - Manipulare și stocare pe amplasament
  - Colectare și transport,
  - Tratare și eliminare

## 6. Componente ale sistemului de gestiune a deșeurilor

După cum s-a arătat mai sus, sistemul de gestiune a deșeurilor cuprinde următoarele componente:

- 1) Legislație,
- 2) Aplicare,
- 3) Instalații, și
- 4) Servicii de sprijin

## 7. GDP ca parte a gestiunii industriale și de mediu

- 1) Deșeurile periculoase sunt în strânsă legătură cu, și parte a Controlului și Prevenirii Integrate a Poluării (IPPC) și a Producției Curate (PC), ce la rândul lor sunt parte a gestiunii industriale și de mediu.
- 2) Soluționarea sau îmbunătățirea GDP depinde în mare măsură de progresul global al IPPC/PC precum și de îmbunătățirea gestiunii industriale și de mediu.
- 3) IPPC: Din punct de vedere tehnic, deșeurile periculoase se prezintă sub trei stări diferite: solidă, lichidă și gazoasă. Fără sistemele de control al poluării pentru apă și aer, deșeurile periculoase pot fi emise în aer și apă. În acest caz, gazele și efluenții periculoși ce rezultă nu sunt cuprinse în raportarea cantității de deșeurii periculoase produse. Instalațiile sistemelor de control al poluării pentru apă și aer vor face ca în fapt cantitățile solide de deșeurii periculoase să crească. Din punctul de vedere al Prevenirii și Controlului Integrat a Poluării (IPPC), astfel de creșteri înregistrate pentru deșeurile periculoase solide datorită unui control îmbunătățit pentru apă și aer sunt de dorit cu condiția ca deșeurile periculoase solide produse să fie adecvat gestionate. În acest sens, este de dorit o aplicare mai strictă pentru controlul poluării pentru apă și aer.
- 4) Inspecția la întreprinderi a IPM trebuie să i-a în considerare toate tipurile de emisii (gaze, efluenți, deșeurii solide) într-o manieră integrată prin înțelegerea procesului industrial (balanța de materiale și deșeurii) a întreprinderii.

## **C. Politici, Legislație, Standarde, Aplicare și Creșterea conștientizării**

### **8. Gestiunea economică și ecologică a deșeurilor periculoase**

- 1) Tratarea dedicată a deșeurilor periculoase ce întrunește condițiile standardelor UE în general este mai scumpă de 10 – 100 ori comparativ cu costurile producătorilor români existenți de deșeuri periculoase, ce în prezent sunt minime.
- 2) Nu este realist de a se aștepta că industria românească poate plăti astfel de costuri mari în viitorul apropiat.
- 3) Industria românească trebuie să utilizeze metode și tehnologii economice și totuși ecologice pentru eliminarea deșeurilor periculoase.
- 4) Cu o temperatură de incinerare mare și prin configurația sa generală, un cuptor de ciment poate accepta diferite tipuri de deșuri periculoase inclusiv deșeuri petroliere sau chiar pesticide expirate dacă acesta este dotat cu echipamente suplimentare și adecvate pentru acceptarea și eliminarea unor astfel de deșeuri.
- 5) Prin experiența și rezultatele obținute în Japonia, UE și în multe alte țări și luând în considerare condițiile economice românești, se recomandă ferm ca România să utilizeze echipamentele industriale existente, cum ar fi cuptoarele de ciment, turnătoriile și întreprinderile metalurgice, pentru tratarea sau reciclarea energetică a deșeurilor industriale, inclusiv unele deșeuri periculoase. Aceasta va reduce costurile totale de investiții necesare pentru o eliminare adecvată a acestei categorii de deșeuri periculoase.
- 6) Deși prevenirea și reciclarea deșeurilor periculoase sunt importante, și în general au o mare prioritate, cantitatea de deșuri periculoase ce poate fi evitată prin eforturile de prevenire/reciclare s-ar situa în general la un sfert din cantitatea totală de deșeuri periculoase produse. Eliminarea ecologică este foarte importantă mai ales pentru deșeurile periculoase, iar aceasta trebuie să aibă o prioritate mare. Problema eliminării adecvate a deșeurilor periculoase trebuie să fie mai pronunțată, mai ales prin prisma faptului că se menține o piață neagră a deșeurilor petroliere în România prin care acestea sunt “reutilizate” sau “refolosite” într-un mod ne-ecologic.

### **9. Standarde realiste și aplicare susținută pentru îmbunătățire pas-cu-pas**

- 1) Guvernul are posibilitatea de a emite legi și standarde severe pentru gestiunea deșeurilor periculoase, dar este foarte dificil pentru guvern de a le aplica dacă acestea sunt nerealistice de severe, sau nu există dotări adecvate..
- 2) Cu cât mai mari sunt cerințele legislative, cu atât mai mult sunt necesare termene și costuri pentru aplicarea acestora.
- 3) Diferența prea mare între standardul solicitat prin legislație și standardul real și necesar va duce la un mod de abordare nefavorabil și neconform față de legislația societății.
- 4) Deși este necesar ca România să mențină armonizarea cu legislația UE, termenul de implementare a legislației trebuie să fie realist.
- 5) MAPM și Agențiile/ Inspectoratele subordonate trebuie să fie intransigente

în aplicarea legislației bazat pe cerințe și standarde severe dar realiste.

- 6) În baza experienței japoneze se propune introducerea unei noi legi prin care se cere întreprinderii de a numi un responsabil pentru controlul poluării de mediu, acesta având responsabilitatea și puterea în cadrul unei instituții, va fi răspunzător din punct de vedere legal în fața IPM, și poate fi sancționat în cazul în care întreprinderea nu respectă legislația de mediu. În Japonia se obișnuiește ca un membru al Consiliului de Administrație să fie nominalizat pentru astfel de responsabilitate.

#### **10. Îmbunătățirea disponibilității de plată a producătorilor de deșeurii periculoase printr-o activitate de aplicare mai strictă și o creștere a conștientizării**

- 1) O condiție fundamentală pentru îmbunătățirea gestiunii deșeurilor periculoase este disponibilitatea producătorilor de deșeurii periculoase de a plăti costuri mai mari decât cele la nivelul actual. Nivelul actual al cheltuielilor producătorilor de deșeurii periculoase este foarte scăzut. Astfel de costuri mici sunt posibile pentru că acestora li se permite, în realitate, să nu aplice chiar și cele mai minime standarde de mediu.
- 2) În România, producătorii de deșeurii petroliere înclină să creadă că deșeurile din produsele petroliere reprezintă ceva ce l-ar aduce beneficii decât ceva ce necesită cheltuieli. Această gândire se bazează și pe existența unei piețe negre a deșeurilor de produse petroliere, unde aceste produse sunt vândute la un anumit preț sau chiar la prețul pieții.
- 3) Acesta este motivul pentru care producătorii de deșeurii petroliere nu sunt dispuși a plăti operatorilor de cupatoare de ciment un cost adecvat pentru tratarea deșeurilor. Aceste costuri vor fi mai mari decât nivelul costurilor actuale pe care le plătesc producătorii, dar cu mult mai mici decât costurile pentru incinerarea specială a deșeurilor periculoase.
- 4) Acesta este deasemenea un motiv pentru care producătorii de deșeurii periculoase nu sunt atât de entuziași cu privire la prevenirea și reciclarea deșeurilor, ceea ce implică de asemenea anumite costuri. Dacă producătorii de deșeurii ar plăti un cost mai mare pentru eliminare, impus prin standarde îmbunătățite, atunci aceștia ar fi mai interesați în dezvoltarea și utilizarea posibilităților de prevenire și reciclare a deșeurilor.
- 5) O activitate de creștere a conștientizării și o aplicare mai susținută a legislației de către MAPM și unitățile sale subordonate (ex. IPM) sunt esențiale pentru eliminarea pieții negre de deșeurii de produse petroliere precum și pentru asigurarea ca producătorii de deșeurii să aplice metodele de tratare a deșeurilor la un standard ecologic minim acceptabil.

#### **11. Creșterea conștientizării producătorilor de deșeurii asupra deșeurilor periculoase – necesitatea definirii și gestiunii adecvate**

- 1) Separarea deșeurilor periculoase de cele nepericuloase ar constitui primul pas în gestiunea deșeurilor.
- 2) Totuși, studiul cu privire la producerea de deșeurii periculoase realizat de către Echipele de Studiu JICA, indică faptul că producătorii de deșeurii în general nu

cunosc cum să identifice și să clasifice cu acuratețe rezonabilă deșeurile pe tipuri periculoase și nepericuloase, fără de care, separarea deșeurilor periculoase nu este posibilă.

- 3) MAPM și IPM trebuie să facă tot ce le stă în putință de a se asigura că producătorii de deșeuri înțeleg identificarea, clasificarea și raportarea deșeurilor precum și necesitățile pentru o gestiune adecvată a deșeurilor.

## **12. Administrarea zonelor contaminate**

- 1) În conformitate cu răspunsurile IPM la chestionarele transmise de către Echipa de Studiu JICA, există 97 de zone contaminate în 26 de județe.
- 2) Majoritatea zonelor contaminate sunt de fapt gropi și depozite de deșeuri industriale (contaminanți). Principalii contaminanți raportați sunt deșeurile din produse petroliere și deșeurile cu conținut de metale grele.
- 3) Legislația română actuală are multe articole cu referire la zonele contaminate – soluri și ape ce au fost contaminate. Totuși, nu există reglementări adecvate cu privire la `depozitele provizorii' sau depozitele istorice. Există o limitare în aplicarea legislației cu referire la zonele contaminate și depozitele de contaminanți.
- 4) Se recomandă cu putere ca MAPM să elaboreze o legislație într-o formă adecvată cum ar fi ordonanța guvernamentală care să se adreseze problemei cu privire la depozitele de contaminați. O astfel de legislație trebuie să cuprindă aspecte cum ar fi definirea și responsabilitatea activităților de gestiune a depozitelor de contaminanți incluzând activitățile de identificare a zonelor, monitorizare, evaluarea impactului de mediu, raportare, inventariere, măsuri de siguranță, curățare și restaurare.
- 5) MAPM și IPM trebuie să-și îndrepte mai mult atenția spre depozitele de contaminanți, ca prim pas, să realizeze cel puțin inventarierea preliminară a astfel de depozite cu un bilanț preliminar al impactului acestora iar datele colectate să fie reflectate în planul județean de gestiune a mediului pentru ca acestea să fie accesibile publicului.

## **D. Reforme financiare și de politică**

### **13. Rolul pozitiv al guvernului pentru crearea unei piețe financiare și a unui mecanism pentru a furniza producătorilor de deșeuri un acces mai facil la fonduri**

- 1) În prezent, întreprinderile românești au în general un acces limitat la fonduri sau împrumuturi necesare pentru dezvoltarea dotărilor industriale inclusiv cele pentru gestiunea deșeurilor.
- 2) Rata de dezvoltare industrială se va situa la un nivel mai ridicat dacă ar exista un acces mai facil la fonduri.
- 3) Îmbunătățirea gestiunii deșeurilor periculoase se va realiza mai rapid odată cu creșterea mai rapidă a dezvoltării industriale.
- 4) Întreprinderile se pot conforma legislației mai bine dacă au un acces mai facil la



fondurile necesare.

- 5) În general, cheltuielile guvernului pentru aplicarea legislației sunt mai mici odată ce crește gradul de conformitate din partea întreprinderilor.
- 6) În marea majoritate a țărilor membre UE, guvernul a jucat un rol pozitiv pentru dezvoltarea dotărilor pentru gestiunea deșeurilor periculoase. Fără acest sprijin, planul de implementare se va prelungi iar aplicarea legislației devine mai dificilă.
- 7) Guvernul Român, dacă nu joacă același rol, ar trebui măcar să joace rolul pentru crearea unei piețe financiare și a unui mecanism pentru înlesnirea dezvoltării dotărilor industriale inclusiv cele pentru gestiunea deșeurilor periculoase.

#### **14. Importanța reformei prețurilor la energie și apă, privatizarea întreprinderilor cu capital de stat, și a altor factori ajutători**

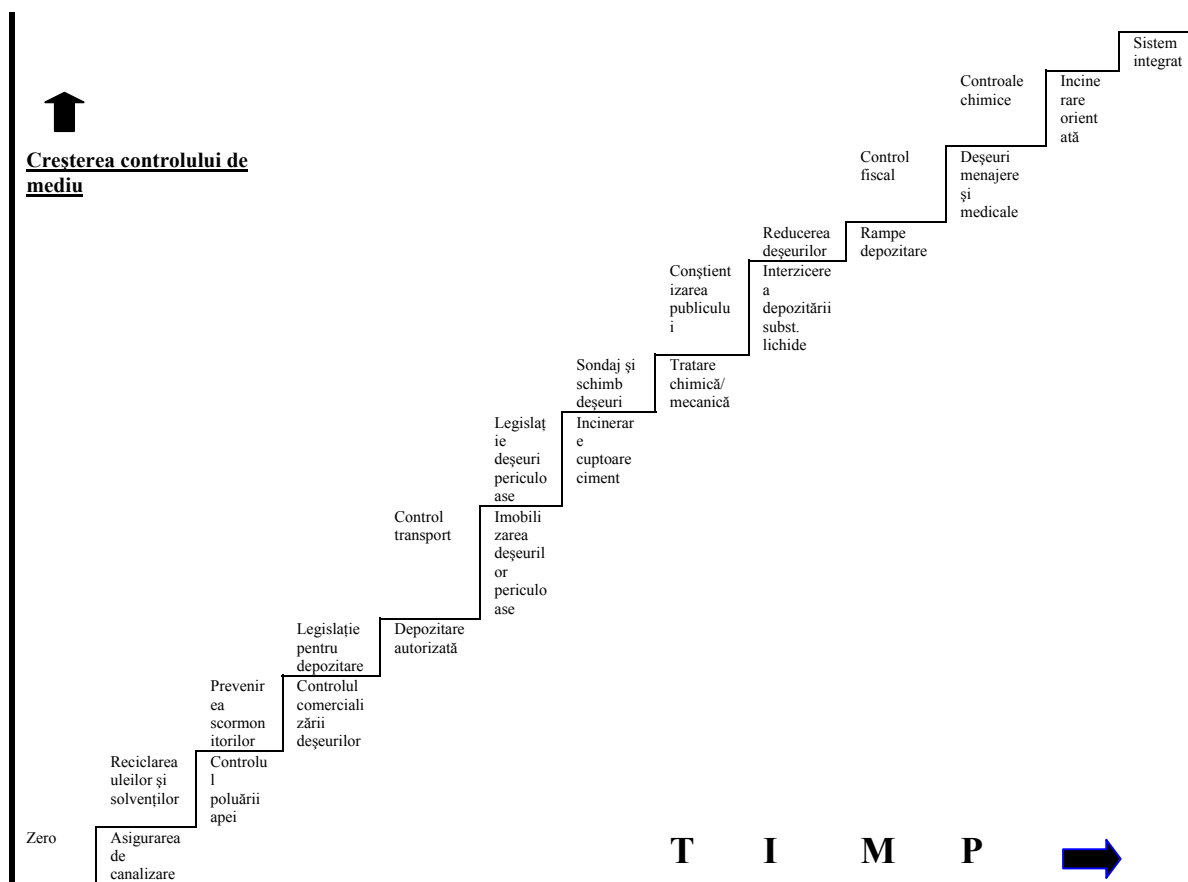
- 1) Utilizarea eficientă a energiei, apei și materiilor prime constituie o bază bună pentru o bună gestiune industrială și de mediu inclusiv pentru GDP.
- 2) Un rol cheie al guvernului este de a asigura ca societatea să fie motivată pentru utilizarea eficientă a acelor resurse.
- 3) Reforma prețurilor pentru energie și apă, privatizarea întreprinderilor cu capital de stat, liberalizarea pieții, precum și creșterea conștientizării reprezintă instrumente cheie pentru sporirea unor astfel de motivații, mai ales într-o economie aflată în tranziție, cum ar fi cea din România.
- 4) Necesitatea pentru reformă în aceste domenii este recunoscută iar problemele strategice înglobate se extind mult peste granița preocupărilor specifice a gestiunii deșeurilor periculoase. Oricum, în fața de considerentele macroeconomice globale, gestiunea deșeurilor periculoase și de mediu mai dau un motiv pentru care reformele politice sunt necesare.

### **1.3 Ce este gestiunea deșeurilor periculoase?**

Scopul acestei secțiuni este de a furniza o descriere generală introductivă pentru scopul oricărei strategii sau plan pentru gestiunea deșeurilor și să explice de ce astfel de planuri sunt necesare și importante. Aceste considerente sunt egal aplicabile pentru deșeurile municipale, industriale sau pentru oricare tipuri de deșuri specifice (ex. Deșuri periculoase).

#### **1.3.1 Componentele unui sistem de gestiune al deșeurilor**

Orice strategie de gestiune a deșeurilor va cuprinde multe componente și vor necesita timp pentru implementare. Implementarea strategiei va depinde în mare măsură de starea economică în ansamblu și într-adevăr componenta economică a oricărei strategii și plan de implementare este foarte importantă. Aceste două aspecte pot fi ilustrate prin următoarele Figuri (numai în scop indicativ): Fig 1.3.1 Exemplul unei abordări pas-cu-pas în timp asupra gestiunii deșeurilor periculoase, și Fig 1.3.2 Componentele unui sistem de gestiune a deșeurilor legate de aspectul economic.



Sursă: Waste Management and Research, Martie 1990

**Fig 1.3.1 Exemplet de abordare pas-cu-pas pentru gestiunea deșeurilor periculoase**



Sursă: Echipa Studiului JICA

**Figura 1.3.2 Componentele unui sistem de gestiune a deșeurilor legate de aspectele economice**

În cadrul țărilor europene și OECD, evoluția gestiunii deșeurilor a urmat un curs destul de obișnuit. Ca prim pas, se aprobă legislația generală de mediu iar standardele pentru apă, aer și deșeuri solide se definesc. Aceste “standarde de performanță” reprezintă un element important în cadrul oricărui sistem. Apoi sunt înființate agențiile de mediu, deși mandatul asupra gestiunii deșeurilor periculoase (și controlul poluării) de obicei rămâne neclar. Sprijinul politic este în general slab și, în absența aplicării, reacțiile sunt destul de slabe din partea sectorului privat. Până la urmă, se introduc cerințele de informare pentru noile investiții sub forma de evaluare a impactului asupra mediului. Și, în final, din cauza absenței prelungite a unei reacții efective din partea sectorului privat, precum și a grijii crescânde cu privire la efectele ce pot apărea asupra mediului, se clarifică mandatul responsabililor de mediu iar componenta instituțională este întărită. Resursele cresc, iar monitorizarea și aplicarea standardelor de mediu încep să dea rezultate. După aceasta, este importantă o infrastructură tehnică adecvată pentru ca părțile să se supună.

## 1) Legislație

Prima componentă a sistemului de control al deșeurilor periculoase este dată de un cadru legal. În general, legislația cuprinde legislația primară (Legi și Hotărâri) și legislația secundară (regulamente, instrucțiuni etc.) Deasemenea, legislația trebuie să aibă și liniile directe necesare pentru o clară identificare a cerințelor actuale și cum poate fi realizată conformarea. Un astfel de cadru legal stabilește cel puțin următoarele:



- Definiții, sistem de clasificare a deșeurilor și baza de date
- Cerințe pentru toate părțile implicate în lanțul de gestiune a deșeurilor / stabilirea obligațiilor și responsabilităților (autorizații, standarde ale instalațiilor, responsabilități etc.)
- O bază legală pentru taxele de mediu, veniturile cărora se pot utiliza pentru finanțarea politicii de deșeuri
- Facilitarea aplicării, cum ar fi definirea autorităților competente a inspecta instalațiile, termenii prin care se pot realiza inspecțiile, posibilele răspunsuri, penalități și mecanismul de aplicare a penalităților în cazul contravențiilor etc.

## 2) Aplicare (adică componentă instituțională)

Legislația în sine nu este suficientă, aceasta fiind doar eficientă dacă este aplicată, adică ținta legislației (producătorii de deșeuri periculoase și organizațiile de gestiune a deșeurilor) sunt încurajate de a respecta legislația. Amenințarea de aplicare trebuie să fie credibilă. Este necesar ca neconformarea să fie detectată, și, atunci când se justifică, să fie luate acțiuni de aplicare. În plus, penalitățile sau sancțiunile impuse trebuie să aibă un nivel valoric considerabil. Aceasta se poate realiza dacă costurile pentru neconformare sunt semnificativ mai mari decât costurile pentru conformare. Aplicarea, totuși, trebuie utilizată atunci când este necesar – odată ce se demonstrează că aplicarea legii vine ca urmare a neconformării (adică amenințarea de aplicare este credibilă), convingerea poate deveni un mijloc mai eficient.

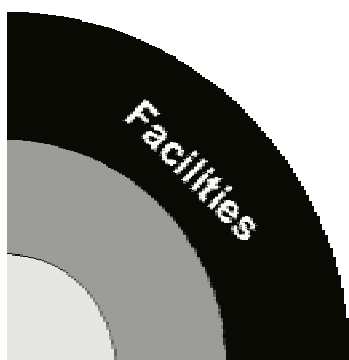


Autoritățile de reglementare ar trebui să promoveze reglementarea proprie. Pentru a putea realiza acest lucru, industriile trebuie să fie conștiente asupra cerințelor de performanță (trebuie atinse limitele de evacuare a emisiilor și a apelor uzate precum și standardele de gestiune a deșeurilor). Aceste cerințe de performanță trebuie să fie adecvate și echitabile. Activitățile de reglementare trebuie apoi orientate spre *monitorizarea conformării* acestor cerințe de performanță.

Acțiunea de aplicare trebuie luată în cazuri de neconformare **semnificative**. Pentru stabilirea semnificativității, organele de reglementare ar trebui să ia în considerare gradul de nerespectare, frecvența de nerespectare precum și condițiile de încălcare.

### 3) Instalații (adică componenta tehnică)

Un aspect cheie este acela că părțile asupra cărora se aplică reglementările se pot conforma cerințelor legislației dacă infrastructura necesară (adică instalațiile și serviciile conexe) există fizic pentru a le putea respecta.



- Planificarea și dezvoltarea unei rețele adecvate de instalații pentru gestiunea deșeurilor, capacitatea unui transport adecvat constituie o cerință absolută.
- Nu este practic a se implementa și aplica legislația prin care, de exemplu, se solicită producătorilor de deșeuri ca anumite tipuri de instalații să fie utilizate pentru anumite tipuri de deșeuri industriale, cu excepția cazurilor în care aceste instalații există și sunt accesibile.
- Un sistem de control al deșeurilor industriale trebuie deci să includă măsuri pentru a asigura că sunt planificate și create instalațiile adecvate necesare, și folosite în consecință.

### 4) Servicii conexe (deasemenea o componentă tehnică)

A patra componentă este dată de serviciile conexe și infrastructura tehnică, ce sunt necesare în cadrul țării sau regiunii pentru a pune bazele dezvoltării unui sistem de gestiune a deșeurilor industriale. Exemplele de aici includ disponibilitatea:



- Cercetării, proiectării și dezvoltării
- Echipamentelor de laborator
- Informațiilor tehnice
- Serviciilor de consultanță
- Centrelor de îndrumare (ex. Centre pentru producție curată / centre de expertiză tehnică)
- Programelor de instruire
- Conștientizării publicului

## 5) Factori economici

Factorii economici sunt în relație cu toate componentele unui sistem de gestiune a deșeurilor, de la încurajările fiscale legislative pentru promovarea politicilor de mediu la cerințele resurselor de finanțare pentru implementarea Planului de Acțiune.

### 1.3.2 De ce este un plan pentru gestiunea deșeurilor necesar și important?

Gestiunea deșeurilor periculoase devine o problemă la scară mondială. În mod cert, și prin definiție, aceste deșeuri dau cel mai mare posibil impact asupra sănătății și mediului natural. Deșeurile periculoase, pe lângă faptul că reprezintă o resursă pierdută, pot avea una sau mai multe proprietăți (ex. inflamabilitate, corozivitate, toxicitate etc.), necesitând o gestiune riguroasă din 'leagăn și până în mormânt'. Deținătorii unor astfel de deșeuri vor înțelege potențialele costuri de responsabilitate asociate cu acest regim riguros de gestiune. Experiența din alte țări indică faptul că acest lucru poate da naștere comerțului ilegal, depozitare ilegală, precum și unor contaminări semnificative de mediu (ex. sol, canalizări și stații de tratare a apelor uzate etc.).

Necesitatea adoptării unei abordări mai strategice pentru gestiunea deșeurilor periculoase s-a reintrodus prin necesitatea implementării Directivei de Depozitare și a Directivei IPPC, precum și măsuri specifice de a înlătura substanțele chimice cele mai periculoase din atmosferă. Mai mult, în Decembrie 1999, la a 5<sup>a</sup> Conferință a Convenției de la Basel s-a emis o declarație la nivel înalt cu privire la gestiunea ecologică a deșeurilor periculoase.

O gestiune eficientă a deșeurilor reprezintă o problemă complexă și necesită o abordare sistematică și coerentă cu evidențiere asupra prevenirii. Obiectivele politicii Românești sunt cuprinse în diferite documente\* (PNAPM 1999, Strategia pentru Protecția Mediului 2000~2004, și Strategia națională de dezvoltare economică pe termen mediu). În mod specific, Articolul 8 din Legea cu privire la gestiunea deșeurilor, 426/2001, stipulează crearea Planurilor Naționale de Gestiune a Deșeurilor, cu măsuri și obiective specifice, precum și cu termene de implementare, monitorizare și revizuire. La Articolul 18, autoritățile competente vor crea secțiuni speciale pentru gestiunea deșeurilor periculoase în cadrul acestor planuri de gestiune a deșeurilor.

În România, precum și în alte țări, impactul deșeurilor asupra mediului a crescut într-un ritm alarmant în ultimii 20 de ani. Gestiunea neadecvată a acestei probleme a condus la contaminarea solului, subsolului și pânzei freatice, emisii de gaz metan, CO<sub>2</sub> și gaze toxice, cu efecte directe asupra sănătății publice. Locurile de depozitare sunt pline, iar găsierea unor noi ridică multe probleme. Reciclarea materialelor reprezintă o prioritate pentru dezvoltarea durabilă din următoarele motive:

- Pentru anumite materii prime, resursele naturale sunt de calitate inferioară sau insuficiente. Procesarea industrială a materiilor prime de calitate inferioară se realizează în condiții de ineficiență sau la limita inferioară a competitivității. Alternativa pentru importul respectivelor materiale este posibilă doar în măsura în care bilanțul contabil național permite acest lucru.
- Generarea de resurse prin reciclarea deșeurilor (metale neferoase, oțel, hârtie, și sticlă etc.) prezintă beneficii. Se poate realiza la costuri mici, deoarece consumul de apă și energie este foarte mic. De asemenea, cantitatea de zgură precum și gradul de poluare pot fi semnificativ reduse (în comparație cu extracția substanțelor utile din zăcămint).

- Deșeurile periculoase și radioactive ridică probleme speciale, pentru că expun populația la riscuri ce implică costuri mari de protecție. În România nu există o inventariere sistematică, de acuratețe și cuprinzătoare cu privire la cantitățile exacte a diferitelor tipuri de deșeuri periculoase și spații de stocare, și nici nu există o inventariere cu privire la costuri și cheltuieli anuale pentru neutralizarea acestora și decontaminarea zonelor afectate.

Acestea sunt motivele pentru care este necesar și important un plan de gestiune pentru deșeurile periculoase.

## 1.4 Deșeurile periculoase în cadrul scopului prezentului Proiect de Studiu JICA

Scopul acestei secțiuni este de a clarifica definițiile pentru deșeurile periculoase atât în contextul legislației aplicabile precum și prin scopul prezentului studiu Proiect JICA.

### 1.4.1 Definiția legală și Catalogul European pentru Deșeuri, și Lista Integrată a Deșeurilor

Pentru a îndeplini cerințele pentru transpunerea cadrului legislativ referitor la deșeuri al Comunității Europene și Directivelor pentru Deșeurile Periculoase, Ordonanța de Urgență a Guvernului Nr. 78 din 16 Iunie 2000 cu privire la deșeuri, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 283 din 22 Iunie 2000 a fost adoptată (sub forma Legii 426/2001), cu unele modificări și completări, de către Camera Deputaților în ședința din 28 Iunie 2001, în conformitate cu prevederile Art. 74, par. (1) din Constituția României.

*“Deșeu periculos” este definit la Anexa I A din această Lege (426/2001) ca fiind: deșeul specificat la Art. 18<sup>1</sup> par. (1) aparținând categoriilor sau tipurilor generice de deșeuri periculoase date în Anexa Nr. 1 C, iar componentele unui astfel de deșeu, dat în Anexa Nr. 1 D, aceste componente făcând ca aceste deșeuri să fie periculoase atunci când au unul sau mai multe proprietăți descrise ca în Anexa Nr. 1 E. (dar acestea nu includ concentrațiile la care se face referire în Art. 1 din Hotărârea Consiliului 94/909/EC)*

Aceste Anexa listează tipurile și componențu care fac ca aceste deșeuri să fie periculoase și listează proprietățile specifice periculoase. Acestea sunt în directă corelare cu Anexele ce stau la baza Directivei CE pentru Deșeuri Periculoase (91/689/EC)

Articolul 21 din Legea 426 modifică Art 18 din OUG Nr 78 și stipulează: “autoritățile competente vor elabora o listă a deșeurilor periculoase în termen de 90 de zile de la data aplicării prezentei ordonanțe de urgență. Lista va fi întocmită în baza categoriilor sau tipurilor generice de deșeuri periculoase prezentate în Anexa 1C. Revizuirea periodică se va aproba prin Hotărâre de Guvern.”

Lista a fost furnizată prin Hotărârea Guvernului 155/1999 cu privire la inventarierea deșeurilor. Aceasta a introdus Catalogul European al Deșeurilor (CED) și Lista Deșeurilor Periculoase (LDP) în sistemul legislativ român, ca metodă de grupare a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase. Aceste liste au la bază sursa și procesul generator al deșeurilor.

Sistemul de clasificare de 6 cifre a CED se bazează pe sursa deșeurilor. Primele două cifre definesc tipul industriei sau procesul general; următoarele două cifre sunt redefinitorii iar următorul set de două cifre identifică tipurile specifice din fluxul de deșuri. Unele din aceste categorii CED includ materiale periculoase ce sunt de asemenea cuprinse în Lista de Deșuri Periculoase ale CE. Lista inițială a deșeurilor periculoase (Dec 1994 ) reprezintă o componentă a CED și conținea 236 din cele 645 de tipuri de deșuri CED. În Mai 2000 aceasta a fost revizuită pentru prima dată, iar CED a fost amendat în consecință; această versiune includea 687 de tipuri de deșuri din care 290 erau considerate ca fiind periculoase. În UE, acestea au fost amendate în continuare în Iulie 2001 sub forma Listei Integrate a Deșeurilor iar CED și LDP au fost înlocuite cu noua Listă Integrată a Deșeurilor (LID) la 1 Ianuarie 2002; aceasta conține 849 de coduri din care 404 sunt considerate a fi deșuri periculoase.

Prin LID se crește numărul de fluxuri de deșuri în comparație cu cel existent, prin aceasta identificându-se deșeurile considerate a fi periculoase în cadrul listei integrate. Acele deșuri menționate cu \* reprezintă deșuri periculoase prin definiție și vor elucida unele din problemele de clasificare la care se face referire în cadrul acestui raport.

Diferența de bază între sistemul vechi și nou (în afară de creșterea fluxurilor identificate de deșuri) este aceea că deșeurile identificate prin \* din noua Listă Integrată a Deșeurilor sunt deșuri periculoase pentru scopul legislației UE. Nu există o altă cerință de a testa deșeurile pentru prezența proprietăților periculoase.

Noua listă s-a realizat după mulți ani de consultații și revizuirii. Aceasta se va mai modifica în următorii ani ca parte a procesului de revizuire cerut prin Directiva UE asupra Deșeurilor Periculoase. Având în vedere că toată lumea a avut șansa de a discuta asupra modificărilor aduse listei, este de așteptat ca toate țările din Europa să asigure ca legislația cu privire la deșeurile lor să introducă Lista integrată a Deșeurilor fără a fi necesară adăugarea unor liste cu alte substanțe periculoase specifice fiecărei țări.

Deoarece nici 78/2000, 426/2001 și nici 155/1999 nu au creat o legătură directă cu Directivele CE privind deșeurile și deșeurile periculoase, cerința de introducere a acestei Liste Integrate a Deșeurilor la 1 ianuarie 2002 nu a fost aplicabilă în România. Oricum Legea 24/2000 angajează România pe calea schimbării legislației sale interne atunci când sunt făcute modificări ale legislației UE și, prin urmare, este de așteptat ca această nouă listă să fie adoptată în 2002, înainte ca Directiva IPPC să fie adoptată în România în 2002. Aceasta a avut loc, și astfel la 16 august 2002 a fost adoptată HG 856/2002, privind Evidența Gestiunii Deșeurilor și Aprobarea Listei Deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, la aceeași dată fiind revocată HG 155/1999. În această nouă reglementare (856/2002), definiția proprietăților periculoase este, de asemenea, în mod clar legată de definițiile din OGE 200/2000 (privind Clasificarea, Etichetarea și Ambalarea Substanțelor și Compușilor Chimici), aprobată și modificată prin Legea 451/2001 și utilizată împreună cu prevederile HG nr. 490/2002 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a OGE 200/2000.

**Această modificare a definiției a crescut în mod substanțial cantitățile de deșuri periculoase raportate în cadrul UE. Este de așteptat, de asemenea, ca noua LID să crească și cantitățile de deșuri periculoase din România.**

## 1.4.2 Categoriile de Deșeuri

Definiția deșeurilor periculoase reglementată prin această legislație (Legea 426/2001) este prezentată în continuare în Articolele 1 și 2 (vezi de asemenea 1.4.3), după cum urmează:

### **Art. 1.**

- (1) Obiectul acestei ordonanțe de urgență constă în reglementarea activităților de gestiune a deșeurilor, în condiții capabile să protejeze sănătatea umană și mediul înconjurător.
- (2) Prevederile acestei ordonanțe de urgență se aplică pentru :
  - a) Deșeurile periculoase;
  - b) Producția de deșeuri;
  - c) Deșeurile de la lucrări de construcții și demolări;
  - d) Deșeuri periculoase.**
- (3) Deșeurile periculoase sunt acele deșeuri menționate în Anexa nr. IB.

### ANEXA nr. IB

#### CATEGORII DE DESEURI

1. Producerea și consumul de reziduuri, nespecificate în cadrul pozițiilor următoare.
2. Produse care sunt în afara specificațiilor tehnice.
3. Produse care au depășit termenul de valabilitate.
4. Materiale risipite sau distruse într-un accident, inclusiv orice materiale, echipamente, etc., contaminate ca urmare a accidentului.
5. Materiale de la construcții, demolări, renovări în zone construite, etc.;
6. Materiale contaminate sau murdărite ca urmare a unei acțiuni voluntare (de ex. reziduuri de la operațiunile de curățare, materiale de ambalare, containere, etc.).
7. Bunuri de consum și părți ale acestora (de ex. baterii uzate, catalizatori folosiți, etc.).
8. Substanțe care devin nepotrivite pentru utilizare (de ex. acizi contaminați, solvenți, amestecuri folosite de săruri, etc.).
9. Reziduuri din procese industriale (de ex. zgură, etc.).
10. Reziduuri din procese de combatere a poluării (nămoluri de la scrubere, pulberi de la filtrele de desprăfuire, filtre uzate, etc.).
11. Reziduuri de fabricație/finisare (șpan de la strunjit și frezat, etc.).
12. Reziduuri de la extracția și prelucrarea materiilor prime (de ex. deșeuri din minerit și de la extracția petrolului, etc.).
13. Materiale contaminate (de ex. uleiuri contaminate cu, etc.).
14. Toate materialele, substanțele sau produsele ale căror utilizare este interzisă



prin lege.

15. Produsele care nu mai sunt utilizate de proprietar (de ex. reziduuri din agricultură, deșeuri menajere, deșeuri de la birouri, activități comerciale, etc.)
16. Materiale, substanțe sau produse contaminate care rezultă din reabilitarea solului .
17. Toate materialele, substanțele sau produsele incluse în categoriile de mai sus.

### 1.4.3 Deșeuri Excluse din Legea 426/2001

#### Art. 2.

(1) Prevederile acestei ordonanțe de urgență nu se aplică pentru:

- a) Deșeurile radioactive;
- b) Depozitele de roci și sol și depozitele de resurse minerale rezultate din foraje, lucrări geologice, minerit subteran pentru resurse naturale, inclusiv de la carierele de suprafață;
- c) Carcase de animale și următoarele deșeuri rezultate din agricultură: dejecții și alte materiale naturale, substanțe nepericuloase folosite în agricultură ;
- d) Efluenți gazoși emiși în atmosferă;
- e) Ape uzate, cu excepția deșeurilor lichide;
- f) Deșeuri de explozivi expirați.

(2) Gestiunea deșeurilor generate din activități realizate în sectorul administrației din Ministerul Apărării Naționale poate fi efectuată fără respectarea prevederilor acestei ordonanțe de urgență în cazul în care aplicarea legii poate să periclitaze securitatea națională. În astfel de cazuri, Ministerul Apărării Naționale va recomanda măsuri de gestiune a deșeurilor care să respecte instrucțiunile întocmite de autoritatea națională centrală pentru protecția mediului.

(3) Deșeurile menționate în paragraful. (1) sunt sau vor fi reglementate de alte acte normative.

### 1.4.4 Deșeuri din Minerit și Agricultură

Nu este neobișnuit ca reglementarea acestor categorii de deșeuri să fie separată de aceea a deșeurilor menajere, deșeurile de producție precum și deșeurile din construcții și demolări. Prin aceasta se recunoaște că gestiunea acestor deșeuri se face în general la sursă și că sunt un sector foarte specific.

În principiu, CE în prezent ia poziția că Directiva Cadru a Deșeurilor (DCD) exclude deșeurile din agricultură și minerit, etc. care nu sunt acoperite prin alte legi comunitare (cum ar fi faptul că termenul 'legislație' în mod clar înseamnă legislația la nivelul UE). Timp de mai mulți ani, totuși, aceștia au acționat de parcă ar fi fost, practic, în afara scopului DCD. Statele Membre (mai ales Marea Britanie, dar și altele) iau poziția că DCD a permis ca acestea să excludă deșeurile de minerit, agricultură, etc. din legislația națională care reglementează majoritatea deșeurilor, cu condiția ca ei să fi avut o altă legislație națională care acoperă aceste deșeuri. În practică, majoritatea Statelor Membre au foarte puțină legislație care să acopere aspectele de poluare privind gestiunea deșeurilor din minerit.

Legislația românească referitoare la minerit provine din Legea nr. 61/1998 - Legea Minelor. Această lege stabilește regulile generale pentru explorarea și exploatarea resurselor minerale din România. În contextul acestei legi cuvântul 'deșeu' apare numai o dată, în art. 29 (1), unde se specifică faptul că "este interzis să se stocheze deșeuri și substanțe periculoase, toxice, radioactive sau oricare alte substanțe poluante, care nu respectă prevederile legale". Hotărârile de Guvern și Ordinele de Ministru ulterioare, de sprijin, identifică necesitatea EIM și a autorizării de mediu care să fie efectuate în conformitate cu prevederile legislației de mediu.

Aceasta este, de fapt, o primire cu grijă în UE a Directivei Deșeurilor din Minerit propusă, venită din partea mai multor sectoare (Guverne și industrie), deoarece adoptarea sa va face clar faptul că un regim de gestionare corespunzător nu se află în conflict cu DCD, Directiva Depozitării, etc. Aceasta acoperă, de asemenea, mai multe aspecte care, oricum, sunt/vor fi acoperite ca răspuns la Directiva Cadru a Deșeurilor. Se cere, astfel, Statelor Membre și altora să evalueze resursele de poluare (inclusiv haldele vechi) și să facă ceva pentru acestea, precum și necesitatea de noi instalații care să evite poluarea apei subterane și a apei de suprafață. Cu alte cuvinte, Directiva Deșeurilor din Minerit propusă va fi un instrument pentru implementarea obligațiilor create prin Directiva Cadru a Deșeurilor, fără să lase minele și pe alții deschiși pentru provocarea că vor trebui să fie clasificate ca și depozite de deșeuri. În cazul specific al cianurilor, foarte puțin lucruri sunt făcute în prezent, iar scopul Comisiei este să le lase în bataluri prin pre-tratarea reziduurilor acolo unde este posibil. Unele societăți miniere din UE fac deja acest lucru și singura rezistență probabilă va veni din partea minelor de aur de mici dimensiuni care nu doresc să investească în tehnologie. Cianurile istorice reprezintă o altă problemă, iar depozitele care conțin aceste deșeuri vor trebui reglementate prin legislația generală privind solurile contaminate. 'Problema' cea mare privind Directiva Deșeurilor din Minerit va proveni din faptul că are ca scop să includă laolaltă carierele de minerale industriale, exploatarea terestră de țiței și gaze, exploatarea de turbă, etc. precum și exploatarea miniere de cărbune/metale.

#### **1.4.5 Ape Uzate Exclusiv Deșeuri în Formă Lichidă**

Aceasta reprezintă o altă categorie de Deșeuri care sunt sau vor fi reglementate prin alte acte normative. Această situație particulară se aplică efluenților din procesele industriale pentru care, de cele mai multe ori, controlul poluării este gestionat sub forma unei autorizații de evacuare a apelor uzate în conformitate cu standardele și normele naționale. Aceste aspecte sunt reglementate în UE în conformitate cu Directiva Cadru a Apei (de ex. 60/2000/EEC etc), cu excepția când aceste ape sunt evacuate dintr-o instalație de gestiune a apelor sau dacă 'apa uzată' este ea însăși încadrată în definiția unui deșeu din Lista Integrată a Deșeurilor.

#### **1.4.6 Deșeuri Menajere**

Deșeurile menajere care au proprietăți periculoase, cum ar fi înălbitorii și bateriile uzate, sunt în prezent excluse din Directivă. Totuși, CE a semnalat intenția sa de a propune a nouă Directivă care să trateze deșeurile menajere periculoase.

---

#### **Referința:**

Waste Management and Research, March 1990