

PLAN DE IMPLEMENTARE
pentru
DIRECTIVA 91/676/EEC
privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate
de nitratii proveniti din surse agricole

Iunie 2004

CUPRINS

ABREVIERI

1. INTRODUCERE

- 1.1 Acte legale si legaturi cu alte sectoare
- 1.2 Proiecte si studii
- 1.3 Surse de date

2. SITUATIA ACTUALA

- 2.1 Transpunerea
- 2.2 Implementarea
 - 2.2.1 Autoritati competente si factori implicati
 - 2.2.2 Deficiente de implementare
 - 2.2.3 desemnarea zonelor vulnerabile
 - 2.2.4 Monitorizare
 - 2.2.5 Aplicarea legii
 - 2.2.6 Respectarea prevederilor directivei din punct de vedere tehnic

3. PLAN DE IMPLEMENTARE

- 3.1 Transpunerea directivei
- 3.2 Principalele obiective ale Planului de actiune
- 3.3 Perioada de tranzitie
- 3.4 Plan detaliat pentru acoperirea cerintelor Directivei si ale Planului de actiune

4. EVALUAREA COSTURILOR

5. PLAN DE FINANTARE

ABREVIERI

ANAR	Administratia Nationala „Apele Romane”
ANCA	Agentia Nationala de Consultanta Agricola
APM	Agentiile de Protectie a Mediului
CBPA	Codul bunelor practici agricole
DADR	Directiile pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala
GNM	Garda Nationala de Mediu
HG	Hotararea Guvernului
ICIM	Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Mediului
INHGA	Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor
ICPA	Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului
IRCM	Institutul National de Cercetare Dezvoltare Marina Grigore Antipa – Constanta
ISP	Institutul de Sanatate Publica
MAPDR	Ministerul Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale
MMGA	Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor
MS	Ministerul Sanatatii
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
OSPA	Oficiile Judetene de Studii Pedologice si Agrochimice
SNSCA	Sistemul National de Supraveghere a Calitatii Apelor

1. INTRODUCERE

Principalele obiective ale Directivei 91/676/CEE, cuprinse in Planul de actiune sunt urmatoarele:

- reducerea poluarii produsa sau indusa de nitrati din surse agricole;
- prevenirea poluarii apelor cu nitrati.

Statele Membre trebuie sa identifice apele afectate de acest tip de poluare si sa desemneze zonele vulnerabile. Pentru aceste zone se stabilesc programme de actiune care contin masuri obligatorii privind controlul aplicarii ingrasamintelor pe terenurile agricole.

1.1 Acte legale si legaturi cu alte sectoare

Directiva 91/676/CEE este legata de:

- Directiva 75/440/CEE privind calitatea ceruta apelor de suprafata destinate prelevarii de apa potabila
- Directiva 86/278/CEE privind protectia mediului si, in special, a solului, atunci cand se utilizeaza namoluri de epurare in agricultura ;
- Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman

Reglementarile privind controlul poluarii, inclusiv din surse agricole existente in legislatia romaneasca sunt cuprinse in:

- Legea Protectiei Mediului nr. 137/1995, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea Apelor nr. 107/1996;
- HG nr. 472/2000 privind unele masuri de protectie a calitatii resurselor de apa;
- Ordinul ministrului agriculturii, alimentatiei si padurilor nr. 313/2001 pentru protejarea mediului si respectarea riguroasa a normelor tehnologice de conservare a apei in sol
- HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.
- OUG nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea si controlul integrat al poluarii, aprobata prin Legea nr. 645/2002

Documentul legal care transpune toate cerintele Directivei 91/676/CEE este HG nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apei impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole.

1.2 Proiecte si studii

Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor este beneficiarul proiectului GEF« Controlul Poluarii Agricole » (050327-RO), in cadrul caruia a fost elaborat Codul bunelor practici agricole si s-a elaborat studiul privind evaluarea costurilor implementarii Directivei Nitrati. De asemenea, MMGA a coordonat proiectul USAID « Reducerea Poluarii Generata de activitati Agricole »

GUVERNUL ROMANIEI

(APRA) in cadrul caruia s-a elaborat si se va aplica un program de actiune intr-o zona vulnerabila din judetul Calarasi.

MMGA a finantat si coordonat elaborarea studiilor privind metodologiile de identificare si cartare a zonelor vulnerabile si a identificarii si evaluarii zonelor vulnerabile precum si alte studii necesare avizate si adoptate de catre Comisia pentru aplicarea Planului de actiune.

1.3 Surse de date

Au fost utilizate date si informatii furnizate de:

- Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului Bucuresti (ICPA)
- Administratia Nationala « Apele Romane » (ANAR)
- Institutul National de Hidrologie si Gospodarire a Apelor (INHGA)
- Agentiile de Protectie a Mediului (APM)
- Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Mediului (ICIM)
- Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor (MMGA)
- Anuarul statistic al Romaniei 2002

2 SITUATIA ACTUALA

Structura administrativ teritoriala a Romaniei:

- 263 orase dintre care 84 municipii;
- 41 judete plus capitala tarii Bucuresti;
- 2688 comune;
- 12751 sate.

In Tabelul 1 este prezentata suprafata generala agricola a Romaniei dupa modul de folosinta la sfarsitul anului 2000

Tabelul 1. Suprafata agricola dupa modul de folosinta la sfarsitul anului 2000

Tipul de folosinta	Suprafata agricola (mii ha)	Structura (%)
Arabil	9381,1	63,2
Pasuni	3441,7	23,2
Fanete	1507,1	10,1
Vii si pepiniere viticole	272,3	1,8
Livezi si pepiniere pomicele	254,6	1,7
TOTAL	14856,8	100

Sursa: Anuarul statistic al Romaniei 2002

In fiecare judet si in Bucuresti activeaza cate o Agentie de Protectie a Mediului (APM) si un Comisariat Judetean al Garzii Nationale de Mediu (GNM). Fiecare dintre aceste unitati are atributii de inspectare si control in conformitate cu legea protectiei mediului si reglementarile de organizare si functionare in vigoare.

Administratia Nationala „Apele Romane” (ANAR) este institutia cu statut de regie autonoma de interes public national, sub autoritatea MMGA. Aceasta administreaza si gospodareste apele din domeniul public al statului si infrastructura Sistemului de gospodarire a apelor (lacuri de acumulare, diguri, canale, derivatii interbazinale, prize de apa si alte lucrari specifice), precum si infrastructura sistemelor nationale de supraveghere hidrologica, hidrogeologica si de monitorizare a calitatii apelor, in scopul cunoasterii si gestionarii unitare pe ansamblul tarii a resurselor de apa si subterane. Administratia Nationala „Apele Romane” are in structura sa 11 Directii de ape, organizate pe bazine si grupuri de bazine hidrografice care aplica implementarea prevederilor legislatiei armonizate cu directivele Uniunii Europene in domeniul gospodarii durabile e resurselor de apa si conservarea ecosistemelor acvatice si a zonelor umede.

2.1 Transpunerea

Directiva nr. 91/676/EEC privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate de nitrati din surse agricole a fost transpusa in totalitate, prin adoptarea urmatoarelor acte normative nationale:

- ❑ HG nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole si a infiintarii Comisiei si a Grupului de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole; Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole este formata din specialisti ai Ministerului Agriculturii, Padurilor, Apelor si Mediului, si ai Ministerului Sanatatii; pe langa comisie functioneaza Grupul de sprijin, compus din reprezentanti ai Administratiei Nationale “Apele Romane”, ai comitetelor de bazin si ai unor institute si unitati de specialitate aflati in subordinea, coordonarea sau autoritatea ministerelor.
- ❑ Ordinul comun nr. 425/2001 si 105.951/2001 al ministrului apelor si protectiei mediului si al ministrului agriculturii, alimentatiei si padurilor pentru aprobarea regulamentului de organizare si functionare, atributiilor si componenteii Comisiei si a Grupului de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole;
- ❑ Ordinul ministrului apelor si protectiei mediului nr.740/2001 pentru aprobarea componenteii nominale a Comisiei pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole;
- ❑ Ordinul ministrului apelor si protectiei mediului nr.918/2002 pentru aprobarea Codului bunelor practici agricole pentru uzul fermierilor.
- ❑ Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 1072/2003 pentru aprobarea organizarii Monitoringului suport national integrat de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole in apele de suprafata si in apele subterane si pentru aprobarea programului de supraveghere si control corespunzator si a procedurilor si instructiunilor de evaluare a datelor de monitorizare a apelor de suprafata si a apelor subterane

2.2 Implementarea

2.2.1 Autoritati competente si factori implicati

Responsabilitate pentru directiva:	Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor(MMGA)
Domeniul activitatii:	Monitorizarea apelor de suprafata si subterane (continut nitrati) si management agricol (cod al bunelor practici agricole, programe de actiune si implementare a masurilor necesare)
Ministere si autoritati care coopereaza:	Ministerul Agriculturii , Padurilor si Dezvoltarii Rurale Ministerul Administratiei si Internelor Ministerul Sanatatii (MS) si autoritatile judetene

Factorii implicati si responsabilitatile acestora sunt prezentate in **Tabelul 2:**

Tabelul 2. Factorii abilitati si responsabilitatile acestora

Factor abilitat	Responsabilitatea
Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie si Protectia Mediului (ICPA) si 37 de Oficii Judetene de Studii Pedologice si Agrochimice (OSPA) aflate in coordonarea tehnica a ICPA	Centru focal, monitorizeaza calitatea terenurilor agricole Identifica zonele vulnerabile Revizuire zonele vulnerabile Participa la elaborarea si coordonarea implementarii programelor de actiune in zonele vulnerabile
Administratia Nationala « Apele Romane » (ANAR) si Institutul National de Hidrologie si Gospodarie a Apelor (INHGA) aflat in subordinea ANAR	Centru focal, monitorizeaza calitatea apelor de suprafata si subterane (nivelul nitratorilor) Monitorizeaza starea de eutrofizare a apelor dulci si a apelor din zona costiera Identifica si cadastreaza apele afectate de poluarea cu nitrati Participa la elaborarea si coordonarea implementarii programelor de actiune in zonele vulnerabile Controleaza implementarea programelor de actiune si a masurilor propuse
Agentiile de Protectie a Mediului (APM)	Participa la elaborarea si urmarirea implementarii Programelor de actiune
Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Protectia Mediului (ICIM)	Participa la elaborarea de metodologii, studii si cercetari Participa la identificarea zonelor vulnerabile
Agentia Nationala de Consultanta Agricola (ANCA) impreuna cu Directiile Judetene pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala(DADR)	Instruirea si informarea fermierilor in vederea implementarii prevederilor Codului bunelor practici agricole (CBPA)

GUVERNUL ROMANIEI

Factor abilitat	Responsabilitatea
Institutul de Sanatate Publica (ISP)	Monitorizeaza nitratii in apa de baut
Comitetele de bazin	Avizeaza Programele de actiune si masuri
Administratia publica la nivel de judet si comuna	Realizeaza si administreaza platformele comunale de depozitare a gunoiului de grajd Aplica reglementarile de gospodarire, manipulare si aplicare a gunoiului de grajd Participa la implementarea programelor de actiune
Fermele si exploatatii agricole	Se conformeaza CBPA Implementeaza programele de actiune Realizeaza spatiile de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide Aplica reglementarile de gospodarire, tratare, manipulare si aplicare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide
Institutul National de Cercetare Dezvoltare Marina Grigore Antipa – Constanta (IRCM)	Elaboreaza si implementeaza programe de ameliorare a starii de eutrofizare a apelor din zona costiera
Directiile Judetene pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala (DADR)	Participa la implementarea programelor de actiune Participa la elaborarea si coordonarea implementarii programelor de actiune in zonele vulnerabile Controleaza implementarea programelor de actiune si a masurilor propuse
Garda Nationala de Mediu (GNM) si Comisariatele sale judetene	Inspectie si control a aplicarii legislatiei specifice din domeniul protectiei mediului

2.2.2. Deficiente de implementare

Apele de suprafata si subterane sunt monitorizate regulat, dar dotarile de laborator sunt uzate si insuficiente; in plus nu este realizata reseaua de informatizare intre factorii de monitorizare si control.

Terenurile agricole sunt monitorizate in parte in ceea ce priveste nivelul de nutrienti din sol si cantitatile de ingrasaminte aplicate, dar nu este realizata reseaua de informatizare intre factorii de monitorizare si control; in plus dotarile de laborator si colectare a probelor sunt uzate si insuficiente.

Fermele si complexe zootehnice existente au spatii de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide, dar in mare parte este necesara reabilitarea si reconstructia acestora; este necesara reabilitarea si modernizarea statiilor de epurare existente; de asemenea este necesara reabilitarea sau reconstructia instalatiilor vechi sau necorespunzatoare de evacuare a dejectiilor si dotarea cu utilaje de manipulare si administrare a ingrasamintelor organice naturale.

Exista numeroase zone traditionale de crestere a animalelor in gospodariile rurale dar nu exista la nivel de comune platforme de depozitare si stocare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide, precum si utilaje de manipulare si administrare a ingrasamintelor organice naturale; de asemenea, exista foarte putine platforme individuale de depozitare si stocare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide in gospodariile micilor producatori agricoli.

2.2.3 Desemnarea zonelor vulnerabile

S-a analizat si evaluat contaminarea cu nitrati din surse agricole in scopul identificarii zonelor vulnerabile. Definirea zonelor vulnerabile s-a facut in functie de sursele de poluare cu nitrati si de caracteristicile solului/zonei nesaturate de transmitere a nitratilor catre acviferele freatice, apele freatice si/sau apele de suprafata prin utilizarea Metodologiilor elaborate privind identificarea si cartarea zonelor vulnerabile din punct de vedere al nutrientilor din surse agricole.

Rezultatele evaluarii riscurilor potentiale a afectarii solului si a apelor in care acestea dreneaza au permis identificarea urmatoarelor zone vulnerabile pe categorii (A), (B) si (C).

- (A) zone potential vulnerabile ca urmare a antrenarii nitratilor catre corpurile de apa de suprafata prin scurgere pe versanti: 5650 km², adica 2,37% din suprafata tarii si 3,82% din suprafata agricola;
- (B) zone potential vulnerabile (risc mediu de vulnerabilitate) prin percolarea nitratilor sub stratul de sol catre acviferele libere: 13759 km², adica 5,77% din suprafata tarii, respectiv 9,30 din suprafata agricola;
- (C) zone cu risc ridicat de vulnerabilitate la percolarea nitratilor sub stratul de sol catre acviferele libere: 1200 km², adica 0,50% din suprafata tarii, respectiv 0,81% din suprafata agricola.

Intr-un sistem informatic geografic harta zonelor potential vulnerabile se poate suprapune peste harta importurilor/exporturilor de nitrati la nivelul comunelor si a fluxului de nitrati catre apele de suprafata/acviferele freatice stabilita pe baza numarului de animale din comuna, culturilor cultivate, tipului de sol, conditiilor hidrogeologice. Astfel de harti sunt in curs de elaborare pentru intregul teritoriu al tarii.

O prima evaluare a acestor zone conduce la urmatoarea situatie:

- bilant pozitiv al nitratilor in zonele potential vulnerabile de categoria A: 474,685 km²;
- bilant pozitiv al nitratilor in zonele potential vulnerabile de categoria B: 2511,155 km²;
- bilant pozitiv al nitratilor in zonele potential vulnerabile de categoria C: 158,94 Km².

Zonele identificate, la nivel de comune, in cadrul judetelor si clasificarea pe categorii de zone vulnerabile, sunt prezentate in Tabelul 3:

Tabelul 3. Zonele vulnerabile

Zona afectata	Judet	NO ₃ (kg/ha/an) import - export	Suprafata Km ²	Categorie vulnerabilitate
Localitate				

GUVERNUL ROMANIEI

Zona afectata		NO₃ (kg/ha/an)	Suprafata	Categorie
Localitate	Judet	import - export	Km²	vulnerabilitate
Francesti	VL	740	30.15	B
Blejoi	PH	516	15.55	B
Frumuseni	CL	515	64.54	B
Lipanesti	PH	361	15.07	B
Baile Govora	VL	305	5.31	B
Bucov	PH	253	28.44	B
Chiscani	BR	247	53.56	B
Gugesti	VR	234	26.39	B
T.Vladimirescu	BR	184	87.72	B
Crevedia	DB	139	45.46	B
Vadeni	BR	121	119.04	B
Babeni	VL	117	24.78	B
Tg.Jiu	GJ	84	60.15	B
Cocorastii Misli	PH	82	11.14	B
Balan	HG	75	0.72	B
Seini	MM	71	39.65	AB
Balesti	GJ	67	56.62	B
Codlea	BV	51	52.25	B
Doicesti	DB	35	6.48	B
Bod	BV	31	29.02	B
Cleja	BC	26	26.09	B
Chiuza	BN	26	26.96	B
Tatarani	DB	15	21.64	B
Ticleni	GJ	13	24.52	B
Saulesti	GJ	12	23.37	B
Sohatu	CL	11	70.35	B
Campina	PH	10	5.67	AB
Bran	BV	6	36.45	AB
Zimnicea	TR	6	126.15	B
Moieciu	BV	4	23.64	A
Mircesti	IS	4	26.66	B
Chitila	SAI	4	7.83	B
Jebel	TM	4	99.68	B
Periam	TM	1	90.5	B
Botosana	SV	-1	27.52	A
Maliuc	TL	-2	18.17	C
Cosesti	AG	-4	26.82	B
T.Vladimirescu	GL	-4	43.55	C
Tatarusi	IS	-6	32.2	AB
Baia	SV	-6	32.08	B
Gaesti	DB	-7	17.78	C
Bivolari	IS	-7	59.27	B
Danesti	GJ	-7	48.82	B
Solca	SV	-8	25.27	A
Ciurea	IS	-9	26.94	B

GUVERNUL ROMANIEI

Zona afectata		NO₃ (kg/ha/an)	Suprafata	Categorii
Localitate	Judet	import - export	Km²	vulnerabilitate
Udesti	SV	-10	52.55	AB
Sieut	BN	-10	47.39	B
Salva	BN	-10	30.07	B
Ivesti	GL	-11	64.64	B
Bosanci	SV	-11	45.18	AB
Tismana	GJ	-11	96.36	AB
Fieni	DB	-13	10.62	A
Ipotesti	SV	-13	17.26	A
Moreni	DB	-13	9.57	B
Urziceni	SM	-14	27.42	C
Glogova	GJ	-14	13.78	B
Malini	SV	-14	42.85	AB
Salacea	BH	-15	56	B
Capreni	GJ	-15	27.66	A
Tasnad	SM	-15	93.93	AB
Tamaseni	NT	-16	20.46	B
Turceni	GJ	-17	44.18	B
Macea	AR	-17	66.2	B
Costuleni	IS	-17	43.39	B
Paunesti	VR	-17	41.5	B
Prejmer	BV	-18	53.75	B
Gaiseni	GR	-18	23.45	C
Strehaia	MH	-18	41.63	B
Buhusi	BC	-18	24.81	B
Boldesti Gradiste	PH	-18	32.45	B
Farcasele	OT	-18	28.69	B
Crucisor	SM	-19	16.5	A
Sintereag	BN	-19	45.27	B
Odobesti	DB	-19	28.57	C
Cracaoani	NT	-19	31.93	A
Cetateni	AG	-20	19.24	B
Caiuti	BC	-20	34.12	B
Pristol	MH	-20	32.69	B
Gheraesti	NT	-20	28.51	AB
Casin	BC	-20	24.82	B
Pucioasa	DB	-20	21.51	A
Aroneanu	IS	-20	29.76	B
Bustuchin	GJ	-20	36.1	A

Procentul relativ scazut al suprafetelor afectate se explica prin reducerea puternica a activitatilor zootehnice si agricole si implicit a utilizarii ingrasamintelor chimice si organice.

2.2.4 Monitorizare

Descrierea sistemului existent

In Romania, activitatea de monitorizare a apelor se desfasoara in cadrul **Sistemului National de Supraveghere a Calitatii Apelor (SNSCA)**, sistem gestionat de ANAR prin compartimentele cu profil specific din unitatile bazinale de gospodarirea apelor.

Supravegherea calitatii apelor in Romania a fost initiata inca din anul 1954, dar a inceput sa fie efectuata sistematic din 1965.

In functie de natura si tipul resursei, sistemul national de supraveghere a calitatii apelor este constituit din urmatoarele subsisteme: rauri, lacuri (naturale si de acumulare), ape marine litorale, ape subterane freatice. Totodata, avand in vedere rolul determinant la formarea potentialului poluant a resurselor naturale, sistemul national include si controlul surselor de poluare ce se realizeaza la utilizatorii de apa prin controlul prelevarilor si a restitutiilor sub aspect cantitativ si calitativ.

Pe baza activitatii de monitoring realizata in cadrul Sistemului National de Supraveghere a Calitatii Apelor se realizeaza *sinteza anuala privind calitatea apelor*, pe bazine hidrografice si la nivel national.

In cadrul SNSCA, **raurile** sunt monitorizate in flux lent si in flux rapid, cele doua tipuri de monitoring fiind diferite prin modul de obtinere si circulatie a datelor, precum si prin scopurile urmarite. Monitoringul calitatii raurilor in flux rapid se desfasoara la nivelul a 57 de sectiuni, cu o frecventa zilnica, analizandu-se o gama restransa de indicatori de calitate (inclusiv parametrul *nitriti*). In flux lent sunt monitorizate un numar de 318 sectiuni pe reprezentative pentru cursurile de apa de suprafata (sectiuni de ordin I) cu o frecventa lunara de prelevare si analiza. Informatiile in flux lent servesc, in principal, la aprecierea stadiului global al calitatii apelor si a tendintelor ei de evolutie. De asemenea, la nivel local, unitatile de gospodarire bazinala stabilesc sectiuni de monitorizare de mai mica importanta, de interes local, denumite sectiuni de ordin II; aceste sectiuni sunt monitorizate cu o frecventa mai redusa: 4-12 ori pe an.

In cadrul SNSCA sunt monitorizate un numar de 100 de **lacuri** reprezentative (de ordin I) cu frecventa sezoniera, astfel verificandu-se, in special, starea trofica a acestora. La nivel local pot fi monitorizate si alte lacuri de mai mica importanta si de interes local – lacuri de ordin II.

Apele de suprafata destinate potabilizarii (rauri, lacuri de acumulare) sunt monitorizate in conformitate cu cerintele Directivelor nr.75/440/CEE si 79/869/CEE ce reglementeaza cerintele de calitate pe care apele dulci de suprafata utilizate in scop potabil trebuie sa le indeplineasca inainte de o tratare (potabilizare) corespunzatoare si stabilesc metodele de determinare de referinta, precum si frecventa de monitorizare.

Aceste directive au fost deja transpuse in legislatia romaneasca prin HG nr. 100/2002 “Normative de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare” –NTPA 013 si NTPA 014.

Potrivit acestor directive europene, precum si a HG nr.100/2002, autoritatea competenta in domeniul gospodarii apelor, respectiv Administratia Nationala “Apele Romane”, a stabilit o retea de monitoring a calitatii apelor de suprafata destinate potabilizarii formata din 187 sectiuni

GUVERNUL ROMANIEI

de prelevare (din care 104 monitorizate si 83 sectiuni noi propuse), unde se vor monitoriza toti indicatorii de calitate precizati (printre care si parametrul chimic **nitriti**), cu o frecventa de monitorizare cuprinsa intre 4 – 12 ori pe an, in functie de numarul de locuitori deserviti.

Activitatea de monitoring si cunoastere a calitatii **apelor subterane** se desfasoara in cadrul bazinelor hidrografice, pe unitati morfologice, iar in cadrul acestora, pe structuri acvifere, prin intermediul statiilor hidrogeologice care au in componenta unul sau mai multe foraje de observatie, considerate caracteristice. In prezent sunt monitorizate 1405 foraje hidrogeologice, analizandu-se o gama larga de parametri (inclusiv nitritii).

In zonele de amplasare a unor surse de poluare importante care pot produce un impact asupra apelor subterane sunt instituite sisteme locale de supraveghere a calitatii apelor freatiche. Prin aceste sisteme se urmareste posibila aparitie a unor poluari a acviferului subteran, precum si evolutia dinamica a acestora, in raport cu masurile luate pentru combaterea cauzelor ce au produs aceste poluari.

Pentru monitoringul specific poluarii din surse si activitati agricole, recent a fost aprobata prin Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 1072/2003 organizarea *monitoringului suport national integrat de supraveghere, control si decizii pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole in apele de suprafata si in apele subterane*, care face parte din Sistemul National de Monitoring Integrat al Apelor, gestionat de Administratia Nationala „Apele Romane”, prin sistemele bazinale de gospodarire a apelor.

Prin acelasi act normativ au fost aprobate Programul de supraveghere si control corespunzator, precum si procedurile si instructiunile de evaluare a datelor de monitorizare a poluantilor proveniti din surse agricole in apele de suprafata si in apele subterane.

Obiectivele acestui subsistem constau in:

- supravegherea si monitorizarea concentratiei azotatilor si a altor compusi ai azotului (cu exceptia azotului molecular) din apele dulci si apele subterane (acvifere), precum si a altor poluanti din surse agricole, in sectiuni de control reprezentative pentru sursele difuze si punctiforme din agricultura;
- stabilirea sectiunilor reprezentative de prelevare si frecventa de monitorizare;
- realizarea retelei de monitoring si a centrului focal;
- evaluarea, prelucrarea si interpretarea datelor obtinute ;
- identificarea apelor afectate de poluare din surse agricole, intocmirea cadastrului si a hartilor cu aceste ape ;
- transmiterea datelor catre sistemul de monitoring al calitatii solului si schimbul permanent de date cu acesta, in cadrul sistemului national integrat;
- identificarea si controlul surselor poluatoare ;
- participarea la procesul decizional de reducere a poluarii si eliminare a surselor poluatoare ;
- raportarea catre ministerul si organismele de resort .

Monitoringul pentru apa va avea un centru focal legat prin reseaua informatica de sistemele locale de supraveghere si monitorizare din intreaga tara.

Datele de monitoring trebuie sa asigure un set suficient de informatii referitoare la poluarea cu nitriti a resurselor de apa, cu stabilirea sectiunilor de monitorizare si metodele analitice utilizate la determinarea concentratiilor de azotati si alti poluanti.

GUVERNUL ROMANIEI

Programul de monitoring a calitatii apelor de suprafata si subterane privind concentratiile de azotati proveniti din surse agricole va fi definitivat de Administratia Nationala „Apele Romane” si trebuie implementat in cadrul Sistemului National de Monitoring Integrat al Apelor, la nivel de bazine hidrografice.

Reteaua de monitorizare existenta trebuie sa fie completata cu noi sectiuni de prelevare in zonele unde se constata tendinta depasirii concentratiei de azotati din surse agricole (pe baza datelor privind cadastrul apelor afectate de nitratii din surse agricole si pe baza datelor privind cartografierea modului de distributie al culturilor si al fermelor zootehnice si a datelor furnizate de monitoringul national pentru monitorizarea solului).

Pentru apele de suprafata (rauri, lacuri, ape tranzitorii, ape costiere) se realizeaza atat monitorizarea si evaluarea starii chimice, cat si a starii biologice (elemente biologice, elemente hidromorfologice si elementele fizico-chimice – inclusiv specifice starii trofice a apelor.

Cerintele de monitoring ale Directivei

In scopul stabilirii si/sau revizuirii si al completarii listei cuprinzand zonele vulnerabile (in special pentru apele afectate de poluarea cu nitrati), HG nr. 964/2000 – art.4 prevede:

- Supravegherea concentratiilor de azotati in apele dulci, de cel putin 12 ori pe parcursul unui an sau mai des in timpul perioadelor ploioase si de inundatii, in sectiunile de control pentru apele de suprafata;
- Verificarea, o data la 4 ani, a starii de eutrofizare a apelor dulci si a apelor din zona costiera.

De asemenea, se mentioneaza ca in sectiunile de control in care concentratia de nitrati din toate probele anterioare s-a situat sub 25 mg/l si nici un factor nou de crestere probabila a continutului de nitrati nu a aparut, programul de supraveghere se va realiza odata la 8 ani.

Modernizarea sistemului existent

ANAR va analiza sistemul de monitorizare a apelor din zonele vulnerabile dupa declararea acestora prin Ordin al ministrului mediului si gospodarii apelor. De asemenea se vor stabili sectiuni de prelevare si analiza pentru apele afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile a fi afectate de poluarea cu nitrati.

Ca urmare a studiului si metodologiei pentru dezvoltarea sistemului de monitorizare si control a apelor de suprafata si a apelor subterane precum si proiectului de program de supraveghere si control corespunzator si a procedurilor pentru sistemul de supraveghere si control elaborate, atat pentru apa si cat pentru sol, pana la finele anului 2004 va fi institutionalizat, si in 2005 organizat, infiintat, si sustinut, utilizand structurile si sistemele de control si monitorizare corespunzatoare, existente in cadrul unitatilor si institutiilor aflate in subordinea, sub autoritatea si in coordonarea MMGA, Sistemul suport national integrat de monitorizare, supraveghere, control si decizii, format din doua subsisteme interactive pentru apa si pentru sol, care va colecta, stoca, prelucra, evalua si raporta datele privind calitatea apelor si a solului si vor intocmi cadastrul si hartile cu apele poluate si cu zonele sensibile si vulnerabile, pana la sfarsitul primului program de actiune care se va finaliza in 2011.

GUVERNUL ROMANIEI

În baza cartarilor agrochimice, a situației nutrienților din solurile utilizate ca terenuri agricole, a distribuției suprafețelor de sol ocupate de ferme zootehnice (inclusiv structurile de stocare a dejectiilor animaliere și a stațiilor de epurare), a situației referitoare la tronsoanele de emisii afectate de poluarea cu nutrienți din surse agricole sau posibil a fi afectate în viitor, se poziționează stațiile permanente sau mobile de monitorizare. Acest sistem va putea oferi permanent datele situației la zi și pentru alți indicatori privind prezența în apă și sol a altor poluanți precum metale grele, pesticide, produse petroliere, etc.

2.2.5 Aplicarea legislației specifice

Conform actelor normative în vigoare, orice fermă agricolă sau complex zootehnic nu poate funcționa fără acorduri, avize și autorizații de mediu care includ printre altele și avize și autorizații de gospodărire a apelor, emise, după caz de către autoritățile publice pentru protecția mediului, care conduc și procedura de autorizare. Solicitarea și obținerea avizului de mediu sunt obligatorii în cazul în care titularii de activități urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de: vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, dizolvare urmată de lichidare, conform legii.

Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte publice sau private de investiții noi ori de modificare a celor existente, aferente activităților agricole cu impact asupra mediului. Pentru obținerea acordului de mediu proiectele care pot avea impact semnificativ asupra mediului, prin natura, dimensiunea sau localizarea lor, sunt supuse, conform deciziei autorității competente pentru protecția mediului, evaluării impactului asupra mediului.

Solicitarea și obținerea autorizației de mediu sunt obligatorii atât pentru desfășurarea activităților existente, cât și la începerea activităților noi, pentru care s-a obținut acord de mediu. Pentru obținerea autorizației de mediu activitățile existente care nu sunt conforme cu normele și reglementările de mediu în vigoare sunt supuse, conform deciziei autorității competente pentru protecția mediului, unui bilanț de mediu.

Avizul, acordul și/sau autorizația de mediu se eliberează numai dacă proiectele, respectiv programele pentru conformare privind activitățile existente prevăd eliminarea consecințelor negative asupra mediului, în raport cu prevederile aplicabile din normele tehnice și reglementările în vigoare. Valabilitatea avizului de mediu este de 2 ani de la data emiterii, în cazul în care nu intervin modificări ale condițiilor în care a fost emis sau a fost folosit scopului pentru care a fost emis. Acordul de mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, dar își pierde valabilitatea dacă lucrările de investiții pentru care a fost eliberat nu încep în maximum 2 ani de la data emiterii. Autoritățile competente pentru protecția mediului controlează respectarea condițiilor impuse în acordul de mediu. Valabilitatea autorizațiilor de mediu este de cel mult 5 ani.

Acordul și autorizația de mediu se suspendă pentru nerespectarea prevederilor acestora sau ale programelor pentru conformare, după o somată prealabilă, cu termen; suspendarea se menține până la eliminarea cauzelor, dar nu mai mult de 6 luni. Autoritatea competentă pentru protecția mediului dispune, după expirarea termenului de suspendare, oprirea executiei proiectului sau încetarea activității atunci când nu s-au îndeplinit condițiile stabilite în somată. Dispozițiile de suspendare, precum și cele de încetare a proiectului sau activității sunt executorii. Pentru

GUVERNUL ROMANIEI

activitatile existente care nu intrunesc conditiile de autorizare autoritatea competenta pentru protectia mediului dispune efectuarea bilantului de mediu in termen de maximum un an de la data constatarii neindeplinirii acestor conditii și negociaza cu titularul activitatii programul pentru conformare, si de etapizare pentru gospodarirea apelor, pe baza concluziilor și recomandarilor din bilantul de mediu.

Autoritatea de mediu solicita, de asemenea, pentru executia lucrarilor un aviz de gospodarire a apelor, iar in cazul punerii in functiune sau exploatare, a unei autorizatii de gospodarire apelor.

Un nou organism, a carui functionare si organizare au fost institutionalizate prin HG, infiintat in 2003, este Garda Nationala de Mediu (GNM) care are in fiecare judet si in municipiul Bucuresti comisariate proprii.

Principalele atributii ale GNM sunt controlul activitatilor cu impact major asupra mediului si interventia pentru eliminarea sau limitarea efectelor poluarilor.

Conform legislatiei in vigoare, dejectiile lichide si fertilizantii chimici sunt clasificate ca poluanti care pot afecta grav ecosistemele acvatice si calitatea apelor de suprafata si subterane, iar in cazul poluarii mediului cu aceste substante sunt prevazute sanctiuni legale.

Codul bunelor practici agricole se aplica obligatoriu in zonele vulnerabile si voluntar in restul tarii.

2.2.6 Respectarea prevederilor directivei din punct de vedere tehnic

In Romania numarul fermelor este in continua schimbare. Dupa anul 1989 fermele agricole si zootehnice de stat au fost treptat desfiintate. Prin disparitia acestora, agricultura a suferit un puternic proces de regresie, care se manifesta si in prezent, cu toate ca sectorul privat este in plina ascensiune. Majoritatea fermelor, de tipul „individual farming person”, in lipsa subventiilor, practica tehnologii de productie neperformante, fiind lipsite de o baza materiala sigura si stabila. Aceeasi situatie se prezinta si in cazul asociatiilor de mici fermieri, care intampina mari dificultati, in primul rand de natura financiara.

O mare parte dintre aceste ferme utilizeaza gunoiul de grajd ca principal fertilizant, fiind cel mai ieftin si cel mai disponibil ingrasamant. Din aceasta cauza, consumul de ingrasaminte chimice a scazut. In toate regiunile Romaniei, media normei specifice de fertilizanti cu azot se situeaza frecvent sub 170 kg/ha de N.

Sectorul zootehnic a avut o evolutie descendenta, asa cum este aratat in **Tabelul 4:**

Tabelul 4. Evolutia numarului de animale (mii capete)

Specia	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Bovine	6291	5381	4355	3683	3597	3481	3496	3435	3235	3143	3051	2870
Porcine	11671	12003	10954	9852	9262	7758	7960	8235	7097	7194	5848	4797
Ovine	15453	14062	13879	12079	11499	10897	10381	9663	8937	8409	8121	7657
Cabaline	663	670	749	721	751	784	806	816	822	839	858	865
Pasari	49390	51475	50213	42406	37981	36233	38574	38883	35089	37272	38497	40760

Sursa: Anuarul statistic al Romaniei 2002

GUVERNUL ROMANIEI

Urmatorul tabel ofera o vedere generala asupra consumului de fertilizanti (inclusiv ingrasaminte naturale) in mii de tone.

Tabelul 5. Ingrasaminte chimice si naturale folosite in agricultura

Tipul	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Chimice	1103	464	422	538	479	470	435	404	383	331	342
Azotoase	656	275	258	346	313	306	268	262	254	225	239
Fosfatice	313	145	133	165	149	149	153	129	114	93	88
Potasice	134	44	31	27	17	15	14	13	15	13	15
Naturale	24791	16910	15792	17125	16945	17423	17871	16513	15842	16685	15813

Sursa: Anuarul statistic al Romaniei 2002

In anul 2000, cantitatea medie de ingrasaminte chimice era 36 de kg la hectar (raportat la suprafata totala de teren arabil). Aceasta era de aproape 4 ori mai mica decat in 1989. Exista insa unele deosebiri intre regiuni in ce priveste consumul efectiv de ingrasaminte.

Urina si faza lichida rezultata din descompunerea fecalelor provenite de la bovinele si cabalinele detinute in gospodarii sunt de obicei colectate in gropi de pamant neizolate care permit difuzia in apa freatica a nutrientilor, in special a nitratilor. In cazul suinelor, acest efluent se infiltreaza direct in sol, nefiind preluat de nici un fel de canal colector.

Gospodarul nu poate aprecia amploarea acumularii lichidelor in groapa din cauza fenomenelor cvasipermanente de evaporare si infiltrare in sol. Infiltrarea in sol se amplifica in timpul sezonelor umede din cauza precipitatiilor care spala si portiunile de gunoi acumulate pe sol si zonele unde pasarile de curte sunt lasate sa circule liber.

In afara faptului ca gospodarii nu detin rezervoare etanse de depozitare a efluentului de la animale, nu se efectueaza nici vidanjarea pentru preluarea si transportarea acestuia.

Acolo unde unele ferme au supravietuit procesului de dizolvare a fostelor CAP-uri sau IAS-uri, animalele adulte sunt tinute in adaposturi (hale) de tip industrial, care au un canal central de colectare a dejectiilor, situat sub podea. Dejectiile sunt evacuate mecanic, fie la o platforma si/sau bazin de stocare amplasat in spatele halei, fie sunt incarcate direct in remorci cu ajutorul unor benzi transportoare si descarcate la platforma proprie a fermei.

Situatia capacitatilor de stocare din fermele zootehnice, pe judete este prezentata in tabelul 6:

Tabelul 6. Situatie capacitatilor de stocare a ingrasamintelor naturale din fermele zootehnice la data de 15.12.2002

Nr. crt.	JUDETUL	Capacitatea de stocare m ³	din care:				
			Bovine m ³	Ovine m ³	Porcine m ³	Pasari m ³	Cabaline m ³
	TOTAL	34700493	15179742	1486564	16354190	1626374	53623
1	ALBA	49550	46150	800	1400	1200	0
2	ARAD	29148200	13187750	1124200	14234500	583500	18250
3	ARGES	14600	6300	1200	3500	3600	0

GUVERNUL ROMANIEI

Nr. crt.	JUDETUL	Capacitatea de stocare m ³	din care:				
			Bovine m ³	Ovine m ³	Porcine m ³	Pasari m ³	Cabaline m ³
4	BACAU	320200	11400	0	23000	285800	0
5	BIHOR	907956	44722	9538	684950	158000	10746
6	BISTRITA NASAUD	46250	18450	6000	800	15000	6000
7	BOTOSANI	10500	3500	0	2000	5000	0
8	BRASOV	876845	408361	85346	246922	136216	0
9	BRAILA	40500	5500	1000	8500	25000	500
10	BUZAU	150364	108795	10951	926	28600	1092
11	CARAS SEVERIN	34000	0	0	9000	25000	0
12	CALARASI	204830	22820	5000	161210	10200	5600
13	CLUJ	98629	83574	900	13195	960	0
14	CONSTANTA	177674	40544	4105	25251	106010	1764
15	COVASNA	234300	227800	0	6000	0	500
16	DAMBOVITA	84695	7600	0	73895	3200	0
17	DOLJ	25150	9300	0	4000	11850	0
18	GALATI	169051	18535	120645	3091	26050	730
19	GIURGIU	8000	8000	0	0	0	0
20	GORJ	36100	0	0	5600	30500	0
21	HARGHITA	4680	4680	0	0	0	0
22	HUNEDOARA	10920	2400	350	1770	6400	0
23	IALOMITA	420350	78850	44000	286700	10800	0
24	IASI	175315	88500	37875	10815	38125	0
25	ILFOV	71109	19664	168	36218	14968	91
26	MARAMURES	3350	1640	0	750	960	0
27	MEHEDINTI	2550	2550	0	0	0	0
28	MURES	135067	105924	3086	24022	235	1800
29	NEAMT	20800	13300	400	6800	100	200
30	OLT	13600	4500		7100		2000
31	PRAH OVA	13598	12053	670	505	300	70
32	SATU MARE	51590	41700	3000	6890	0	0
33	SALAJ	7100	5000	0	700	1400	0
34	SIBIU	144970	59100	11250	68920	5700	0
35	SUCEAVA	3400	2200	0	100	600	500
36	TELEORMAN	279450	170680	0	92420	16350	0
37	TIMIS	194100	64200	7100	119700	0	3100
38	TULCEA	80000	27350	0	52500	150	0
39	VASLUI	47750	12950	1000	5000	28800	0
40	VALCEA	29000	6000	0	10000	13000	0
41	VRANCEA	354400	197400	7980	115540	32800	680
42	M. BUCURESTI	0	0	0	0	0	0

Asternuturile din paie ale animalelor sunt duse dupa utilizare la aceeași platforma de gunoi. Apa provenita din precipitatii spala dejectiile aflate pe portiunile exterioare betonate, poluand zonele din jurul fermei, nefiind suficiente canale colectoare si bazine de stocare.

In fermele de porci, dejectiile colectate in canalele prevazute sub pardoseala halei sunt transportate prin pompare in gropi semiimpermeabilizate, de mari dimensiuni situate in afara fermei. Nu se fac eforturi de utilizare a gunoiului de grajd rezultat, decat cu mici exceptii, acolo unde se face si o epurare a lichidelor rezultate din separarea din masa de dejectii pompate a fazei lichide de cea solida, in separatoare cu site.

GUVERNUL ROMANIEI

In general, platforma fermelor zootehnice de crestere a vacilor are o suprafata tipica de 230 m lungime si 30 m latime. Gunoiul descarcat este acumulat in gramezi de 3 m inaltime si lasat la maturare pe o perioada de pana la un an. In general gunoiul astfel compostat este utilizat ca ingrasamant.

Conform statisticilor, la sfarsitul anului 2000, fermele din Romania dispuneau de un numar de 160053 tractoare, 123192 pluguri, 57709 semanatori, 8635 masini de imprastiat ingrasaminte chimice si 7371 masini de stropit si prafuit. Echipamentul existent este necorespunzator atat din punct de vedere al cantitatii cat si din punctul de vedere al calitatii procesului de productie agricola. In ceea ce priveste echipamentele moderne de manipulat, stocat si administrat ingrasaminte naturale, care nu permit pierderi prin evaporare si scurgere, cu rare exceptii, se poate afirma ca nu exista.

3 PLAN DE IMPLEMENTARE

3.1 Transpunerea directivei

- Directiva nr. 91/676/CEE privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate de nitrati din surse agricole a fost transpusa in totalitate.

Prevederile Directivei sunt transpuse in Planul de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, aprobat prin HG nr. 964/2000 si denumit in continuare Plan de actiune.

3.2 Principalele obiective ale Planului de actiune:

Principalele obiective ale Directivei Nitrati, cuprinse in Planul de actiune sunt urmatoarele:

- reducerea poluarii produsa sau indusa de nitrati din surse agricole;
- prevenirea poluarii apelor cu nitrati;
- rationalizarea si optimizarea utilizarii ingrasamintelor chimice si organice;

3.3 Perioada de tranzitie:

Nu se solicita perioada de tranzitie. Pana la data aderarii in 2007 se vor stabili si adopta primele programe de actiune. Implementarea primelor programe de actiune se va finaliza in anul 2011 din cauza masurilor care necesita:

- costuri de investitie ridicate si a planurilor de conformare si de etapizare cerute de constructia platformelor si bazinelor de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide in cadrul comunelor, precum si pentru modernizarea si reabilitarea platformelor si bazinelor de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide si a sistemelor de evacuare si epurare a dejectiilor in cadrul complexelor existente;
- dezvoltarea bazei tehnice de mecanizare la nivel de comune a operatiilor de manipulare si administrare a gunoiului de grajd ;

- desfasurarea cursurilor de pregatire a unui numar mare de fermieri si mici producatori agricoli in scopul implementarii codului bunelor practici agricole si pentru atingerea rezultatelor pe care directiva le urmareste.

3.4 Plan detaliat pentru acoperirea cerintelor Directivei si ale Planului de actiune

A. Principalele cerinte ale Planului de actiune

1. Identificarea apelor afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari si stabilirea unor programe corespunzatoare de monitorizare si control.
2. Intocmirea cadastrului acestor ape.
3. Desemnarea zonelor vulnerabile.
4. Elaborarea unui cod al bunelor practici agricole si a unor programe privind instruirea si informarea fermierilor in scopul promovarii codului.
5. Elaborarea, implementarea si punerea in practica a programelor de actiune.
6. Alte cerinte pentru implementare:
 - 6.1. Responsabilitati
 - 6.2. Raportari
 - 6.3. Revizuii periodice ale planului de actiune
 - 6.4. Elaborarea si adoptarea reglementarilor nationale necesare in vederea implementarii planului de actiune.

B. Planul de implementare a cerintelor

1. Identificarea apelor afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari si stabilirea unor programe corespunzatoare de monitorizare si control

2. Intocmirea cadastrului acestor ape

a) Rezumatul obiectivelor

Prevederea de identificare a apelor afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari, in special a apelor de suprafata, a apelor subterane si a apelor eutrofe, este stipulata in Art. 3 si 4 din Planul de actiune.

Planul de actiune accentueaza importanta supravegherii concentratiilor azotatilor in toate categoriile de ape, stabilind si un grafic al acestor supravegheri, inclusiv a apelor ce prezinta o stare de eutrofizare. Criteriile de baza pentru identificarea apelor afectate de poluarea cu nitrati si a apelor care sunt susceptibile sa fie expuse unei astfel de poluari sunt prevazute in ANEXA nr.1 la Planul de actiune. Pentru aplicarea acestor criterii se au in vedere caracteristicile fizice, chimice si biologice ale apei si solului, situatia curenta a impactului compusilor de azot asupra mediului si situatia curenta a masurilor luate in conformitate cu prevederile art.6 din Planul de actiune.

Pentru necesitatile Directivei Nitrati, care sunt identice cu cele ale Planului de actiune, este necesar sa se faca distinctie intre doua diferite tipuri de monitorizare:

GUVERNUL ROMANIEI

- monitorizarea destinata identificarii apelor poluate sau in pericol de a fi poluate si in urma careia se desemneaza zonele vulnerabile;
- monitorizarea efectuata in scopul evaluarii eficientei programelor de actiune.

Primul tip de monitorizare, efectuat prin sistemul de supraveghere si control, in cadrul unui program de supraveghere, acopera intregul teritoriu al Romaniei; supravegherea concentratiilor azotatilor in apele dulci se realizeaza pe parcursul intregului an, cel putin o data pe luna sau mai des in timpul perioadelor ploioase si de inundatii, in sectiunile de control pentru apele de suprafata si la intervale regulate pentru sectiunile de control reprezentative pentru acvifere. Starea de eutrofizare a apelor dulci si a apelor costiere se verifica o data la 4 ani.

Factorii abilitati cu efectuarea acestei monitorizari prezinta MMGA, la patru ani, rapoarte privind rezultatele acestor activitati, cu exceptia in care, in sectiunile de control in care concentratia de nitrati din toate probele anterioare s- a situat sub 25 mg/l si nici un factor nou de crestere probabila a continutului de nitrati nu a aparut, in acest caz programul de supraveghere se va realiza o data la opt ani.

Cel de al doilea tip de monitorizare se refera numai la zonele vulnerabile si va fi aplicat apelor poluate sau amenintate de poluare si a terenurilor agricole, identificate prin primul tip de monitorizare. Separat de monitorizarea nitratilor continuti in apa este de asemenea necesar sa se stabileasca aporturile de nitrati si nivelurile acestora in sol si gradul de contaminare. In acest scop, Art. 7 prevede elaborarea unui proiect continand seturi si masuri pentru implementarea Planului de actiune, care va cuprinde si procedurile si instructiunile pentru sistemele de supraveghere si control si pentru ambele tipuri de monitorizare.

Toate masuratorile se vor efectua in conformitate cu metodele de masurare prevazute in Anexa nr.2 la planul de actiune.

b) Identificarea etapelor de implementare

Faza pregatitoare a implementarii

- Analiza starii curente a apelor in conformitate cu cerintele Planului de actiune

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: Permanent. Se considera datele colectate in anul 2001

- Identificarea datelor existente (parametri de calitate a apelor si sectiuni de prelevare a probelor)

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 02/2001 - finalizat

- Colectarea datelor necesare de calitate a apelor

GUVERNUL ROMANIEI

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 10/2001 – finalizat

- Pregatirea metodelor pentru evaluarea calitatii apelor, luand in considerare sursele de poluare cu azot de provenienta agricola

Responsabilitati: MMGA/ ICIM - Bucuresti
Termen: 10/2001 - finalizat

- Evaluarea datelor de calitate a apelor

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 12/2001 – finalizat

Faza de implementare

- Specificarea criteriilor si metodologia de identificare a apelor afectate de poluarea cu nitrati din surse agricole si a celor susceptibile a fi expuse unei astfel de poluari

Responsabilitati: MMGA/ ICIM - Bucuresti
Termen: 12/2001 – finalizat

- Identificarea apelor afectate de poluarea cu nitrati din surse agricole si a celor susceptibile a fi expuse unei astfel de poluari si intocmirea cadastrului acestor ape

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 12/2002 – finalizat

Faza de supraveghere si control

- Pregatirea/ajustarea metodelor.
- Pregatirea programului de monitorizare si control pentru sistemul de supraveghere si control.
- Proceduri, metodologii si instructiuni de evaluare a datelor monitorizate.

Responsabilitati: MMGA/ I.C.I.M. - Bucuresti
Termen: 10/2002 - finalizat

- Stabilirea retelei de monitorizare periodica a apelor si a factorilor care vor colecta, stoca, evalua si raporta datele obtinute Comisiei pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole.

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 12/2004

- Raportarea periodica (la fiecare patru ani) Comisiei pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole, a rezultatelor

GUVERNUL ROMANIEI

activitatii de monitorizare in scopul stabilirii si/sau revizuirii si completarii listei zonelor vulnerabile.

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: 12/2004 si la fiecare patru ani de la data stabilirii retelei de monitorizare si a inceperii monitorizarii regulate (incepand cu anul 2007)

- Revizuirea periodica a cadastrului apelor afectate de poluarea cu nitrati din surse agricole si a celor susceptibile a fi expuse unei astfel de poluari

Responsabilitati: MMGA/ ANAR/ INHGA
Termen: la fiecare patru ani de la data intocmirii primului cadastru al acestor ape.

3. Desemnarea zonelor vulnerabile care dreneaza in apele afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari si care contribuie la poluarea acestora

a) Rezumatul obiectivelor

Prevederile si procedurile desemnarii zonelor vulnerabile care dreneaza in apele afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari si care contribuie la poluarea acestora, precum si revizuirea acestora sunt specificate la Art.3 din Planul de actiune. In acest scop, in termen de doi ani de la intrarea in vigoare a Planului de actiune, MMGA va desemna lista cuprinzand zonele vulnerabile care dreneaza in apele afectate de poluarea cu nitrati sau susceptibile de a fi expuse unei astfel de poluari si care contribuie la poluarea acestora.

MMGA va revizui si/sau completa, o data la patru ani, lista cuprinzand zonele vulnerabile, analizand si luand in considerare schimbarile si factorii neprevazuti in momentul alcatuirii acesteia.

Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole va fi instiintata in termen de trei luni de la data operarii, despre orice modificare sau completare a listei cuprinzand zonele vulnerabile.

b) Identificarea fazelor individuale

Faze preparatorii de implementare

- Identificarea datelor necesare pentru desemnarea zonelor vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/ ICPA
Termen: 04.2003 - finalizat

- Elaborarea metodologiilor pentru desemnarea zonelor vulnerabile

GUVERNUL ROMANIEI

Responsabilitati: MMGA/ ICIM - Bucuresti
Termen: 06/2003 - finalizat

- Evaluarea datelor pentru desemnare

Responsabilitati: MMGA/ICPA
Termen: 08.2003 – finalizat

Stabilirea bazei de date si a unui model de simulare a fluxului de nitrati catre corpurile de apa subterane

Responsabilitati : MMGA/ICPA/ Proiect USAID
Termen : 03.2004 - finalizat

- Desemnarea zonelor vulnerabile si intocmirea cadastrului si hartilor cu acest zone

Responsabilitati: MMGA/ ICPA
Termen: 12.2004

Faza de implementare

- Desemnarea detaliata si declararea zonelor vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/MAPDR/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 08.2004

Faza de revizuire

- Pregatirea/ajustarea metodologiilor pentru revizuirea zonelor vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 12.2004

- Stabilirea retelei de monitorizare periodica si a factorilor care vor colecta, stoca, evalua si raporta datele obtinute Comisiei pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole in vederea revizuirii cadastrului si a hartilor zonelor vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/MAPDR/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ICPA
Termen: 12.2004

- Revizia periodica a zonelor vulnerabile

GUVERNUL ROMANIEI

Responsabilitati: MMGA/MAPDR/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: la fiecare patru ani

Aplicare

- Informare publica (in special a fermierilor) asupra desemnarii zonelor vulnerabile si a revizuirii acestora

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 08.2004

Raportare

- Intocmirea raportului cu informatii in conformitate cu prevederile din Anexa nr.5

Responsabilitati: Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 08.2007 si periodic la patru ani

- Analiza implementarii Planului de actiune, cuprinzand si propuneri adecvate de revizuire a acestuia, care va fi inaintata Guvernului Romaniei si comisiilor de specialitate ale Parlamentului Romaniei

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 10.2011 si periodic la patru ani

- Raportarea la Uniunea Europeana a analizei de mai sus

Responsabilitati: Ministerul coordonator - MMGA
Termen: 12.2011 si periodic, in coordonarea Comisiei Europene

4. Elaborarea unui cod de bune practici agricole

a) Rezumat al obiectivelor

Planul de actiune contine prevederile de elaborare a unui cod de bune practici agricole care se constituie intr-o suma de cerinte pentru metodele de management agricol care pot preveni incarcarea excesiva cu substante poluante provenite din agricultura, a apelor de suprafata si subterane si a terenurilor agricole, in special fertilizanti. Scopul principal al codului este asigurarea unui nivel general de protectie al apelor de suprafata si subterane impotriva poluarii.

Prevederile codului vor fi adoptate si aplicate de catre fermieri pe baze voluntare si fara compensari financiare, exceptand anumite arii din zonele vulnerabile, unde se vor aplica cu sprijinul autoritatilor locale si altor organisme implicate.

GUVERNUL ROMANIEI

Anexa nr.3 din Planul de actiune constituie continutul cadru obligatoriu al codului bunelor practici agricole. Codul va fi supus reactualizarii in functie de aparitia de noi tehnologii si practici agricole cu impact redus asupra mediului.

Codul se refera la problemele generate de managementul impropriu al dejectiilor animaliere si ingrasamintelor organice si chimice, al terenurilor agricole, integrate cu problemele de eroziune, tasare si distrugere a texturii solului si care au urmasi nefaste asupra calitatii maselor de apa. Pentru rezolvarea acestor probleme, prin recomandarile si procedurile incluse pentru fiecare dintre aspectele mentionate mai sus, trebuie sa se tina seama, la elaborarea codului, de conditiile specifice ale tarii. De aceea este necesar ca aceste recomandari si proceduri sa fie intocmite pe baza experientei si sa fie efective si posibil de aplicat pentru toate zonele.

Acolo unde este necesar, codul de bune practici agricole va fi promovat prin programe de informare si pregatire a fermierilor.

Finantarea elaborarii si tiparirii codului a fost asigurata de catre proiectul GEF « Controlul Poluarii Agricole », proiect coordonat de MMGA. Au fost tiparite 7000 de exemplare, care au fost difuzate autoritatilor locale implicate in implementarea acestei directive.

b) Identificarea fazelor de implementare

Faza de pregatire a implementarii

- Evaluarea operatiunilor esentiale in agricultura si armonizarea obiectivelor cu acceptabilitatea masurilor de catre fermieri

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 04.2002; finalizat

- Elaborarea unui proiect preliminar al codului cu referire la nitrati

Responsabilitati: MMGA /Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 05.2002; finalizat

- Transmiterea proiectului catre institutii si organizatii in vederea analizei si completarii

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 08.2002; finalizat

- Aprobarea cu caracter experimental a Codului bunelor practici agricole cu referire la nitrati prin ordin al ministrului apelor si protectiei mediului

Termen: 10.2002; finalizat

GUVERNUL ROMANIEI

- Desemnarea colectivului de specialiști care va finaliza Codul bunelor practici agricole cu referire la întregul domeniu al fertilizantilor, pesticidelor și a altor substanțe poluante provenite din agricultura

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniti din surse agricole/Proiectul Controlul Poluării Agricole

Termen: 09.2002; finalizat

- Finalizarea Codului bunelor practici agricole cu referire la întregul domeniu al fertilizantilor, pesticidelor și a altor substanțe poluante provenite din agricultura

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniti din surse agricole/Proiectul Controlul Poluării Agricole

Termen: 12.2002; finalizat

- Tehnoredactarea și publicarea codului bunelor practici agricole extins

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniti din surse agricole/ Proiectul Controlul Poluării Agricole

Termen: 04.2003; finalizat

- Tehnoredactarea și publicarea Indrumarului pentru micii fermieri din zonele vulnerabile

Responsabilitati : MMGA/ Proiect USAID

Termen : 03.2004 - finalizat

Faza de revizuire

Revizuirea preliminară a Codului Bunelor Practici Agricole

Responsabilitati : MMGA/ Proiect USAID

Termen : 03. 2004 - finalizat

- Revizuirea codului bunelor practici agricole

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 12.2005

Aplicare

- Elaborarea programului de conștientizare, informare și instruire profesională a femeierilor.

Responsabilitati: MMGA/ Agentia Nationala pentru Consultanta Agricola/colectiv experti care au elaborat codul

GUVERNUL ROMANIEI

Termen: 12.2002; finalizat

- Elaborarea Manualului de Instruire a Fermierilor din zonele vulnerabile

Responsabilitati : MMGA/Proiect USAID

Termen : 03.2004 - finalizat

- Stabilirea masurilor si instrumentelor pentru implementarea codului bunelor practici agricole

Responsabilitati: MMGA/ Agentia Nationala pentru Consultanta Agricola/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 12/2004

- Aplicarea programului de constientizare, informare si pregatire profesionala a fermierilor

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Agentia Nationala pentru Consultanta Agricola/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/Colectiv experti

Termen: 12/2004

- Monitorizare periodica a implementarii codului

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: permanent din 2004

Raportare

- Intocmirea raportului cu informatii in conformitate cu prevederile din Anexa nr.5, care contine si informatii asupra continutului codului bunelor practici agricole, a nivelului de implementare de catre fermieri si propuneri de revizuire a codului

Responsabilitati: Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 08.2007 si periodic la patru ani

- Analiza implementarii Planului de actiune, cuprinzand si propuneri adecvate de aplicare si revizuire a codului bunelor practici agricole, care va fi inaintata spre informare Guvernului Romaniei si comisiilor de specialitate ale Parlamentului Romaniei

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 10.2011 si periodic la patru ani

- Raportarea la Uniunea Europeana a analizei de mai sus

Responsabilitati: Ministerul coordonator - MMGA

Termen: 12.2011 si periodic, in coordonarea Comisiei Europene

5. Stabilirea, implementarea si intrarea in vigoare a programelor de actiune

a) Rezumatul obiectivelor

Planul de actiune contine prevederile de stabilirea si implementarea programelor de actiune referitoare la zonele vulnerabile. Astfel, in termen de doi ani de la desemnarea zonelor vulnerabile si respectiv in termen de maximum un an de la modificarea sau completarea listei cuprinzand zonele vulnerabile, Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole va stabili programe de actiune referitoare la zonele vulnerabile. Se intocmesc programe de actiune pentru ansamblul zonelor vulnerabile de pe teritoriul tarii, precum si programe diferite pentru anumite zone vulnerabile sau portiuni din zonele vulnerabile, dupa caz.

Programele de actiune vor fi stabilite pentru o perioada de pana la 4 ani si includ masurile prevazute in codul bunelor practici agricole, precum si cele prevazute in Anexa nr.4 din Planul de actiune. De asemenea, ele vor tine seama de datele stiintifice si tehnice disponibile, in primul rand cele referitoare la aportul de nitrati din surse agricole si din alte surse, precum si de conditiile de mediu din regiunile vizate.

In scopul implementarii programelor de actiune, Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole va lua masuri suplimentare cel putin o data la patru ani, in functie de modificarile efectuate in cadastrul apelor afectate de poluarea cu nitrati si in lista cuprinzand zonele vulnerabile.

Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole propune realizarea si punerea in practica a unor programe corespunzatoare de supraveghere si control pentru evaluarea eficientei programelor de actiune si de asemenea va elabora proiectul continand seturi de masuri pentru implementarea planului de actiune, care va cuprinde si procedurile si instructiunile pentru sistemul de supraveghere si control a calitatii apelor. Acest proiect va fi supus analizei grupului de sprijin care se va pronunta in termen de 6 luni printr- un punct de vedere obligatoriu, adoptat cu votul majoritatii membrilor. Pe baza punctului de vedere al grupului de sprijin, Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole va adopta masurile definitive pe care le va transmite, in termen de cel mult doua luni, ministerelor de resort si grupului de sprijin.

b) Identificarea fazelor de implementare

- Analiza situatiei actuale a masurilor legislative privind managementul agricol

Responsabilitati: MMGA
Termen: 12/2002 – finalizata

Editarea Planului de gestionare a deseurilor de ferma

Responsabilitati : MMGA/Proiect USAID
Termen : 03.2004 - finalizat

GUVERNUL ROMANIEI

Pregatirea unor proiecte preliminare a planurilor de actiune

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 08/2004

Proiect pilot, promovat prin initiativa USAID si coordonat de MMGA, intr- o zona potential vulnerabila (preponderent sector agricol si zootehnic)

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Proiect USAID
Termen: 03/2004 - realizat

Identificarea datelor pedologice si agrochimice ale zonei (cartare agrochimica) si a calitatii apelor

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Unitatea de management a Proiectului USAID
Termen: 03/2004 - realizat

Colectarea datelor necesare privind managementul agricol si conditiile naturale ale zonei

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Data: 03/2004 - realizat

Elaborarea listei de masuri pentru reducerea contaminarii apelor cu nitrati in zona

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Proiect USAID
Termen: 03/2004 - realizat

Elaborarea metodelor de evaluare a datelor privind managementul agricol si conditiile naturale ale zonei

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Proiect USAID
Termen: 03/2004 - realizat

Redactarea si adoptarea programului de constientizare si instruire a fermierilor privind aplicarea programelor de actiune

GUVERNUL ROMANIEI

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Agentia Nationala pentru Consultanta Agricola/
Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor
impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Colectiv experti
Termen: 12/2004

Faza de implementare

Armonizarea obiectivelor cu acceptabilitatea masurilor de catre fermieri

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Comisia si Grupul de sprijin pentru aplicarea Planului
de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din
surse agricole.
Termen: 12/2004

Elaborarea programelor de actiune (identificarea masurilor specifice pentru zonele
vulnerabile)

Responsabilitati: MMGA/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune
pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse
agricole/ Proiect USAID
Termen: 12/2004

Adoptarea programelor de actiune

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului
de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din
surse agricole/ Autoritatile publice locale
Termen: 12/2004

Informarea si adoptarea de catre fermieri a programelor de actiune

Responsabilitati: MMGA/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune
pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse
agricole/ Autoritatile publice locale
Termen: 12/2006

Inceperea implementarii primelor programe de actiune

Responsabilitati: Comitetele de bazin/ Autoritatile locale/ MMGA/ MS/ MAPDR/ Comisia
si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia
apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 01/2007

Implementarea programelor de actiune

GUVERNUL ROMANIEI

Responsabilitati: Comitetele de bazin/ Autoritatile locale/ MMGA/ MS/MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 10/2011

Faza de revizie

- Colectarea, stocarea si evaluarea periodica a datelor privind managementul agricol si conditiile de mediu in zonele declarate vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ ICPA/ OSPA
Termen: permanent din 2005

- Colectarea, stocarea si evaluarea periodica a datelor pedologice si agrochimice ale terenurilor agricole (cartari agrochimice) si a calitatii apelor in zonele declarate vulnerabile

Responsabilitati: MMGA/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ ICPA/ OSPA
Termen: permanent din 2005

- Revizia periodica a programelor de actiune

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Autoritatile publice locale
Termen: prima revizie 12/2011 si periodic la fiecare patru ani

Implementarea programelor de actiune revizuite

Responsabilitati: Comitetele de bazin/Autoritatile locale/ MMGA/ M.S./MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: timp de patru ani de la data adoptarii lor

Aplicare

- Utilizarea instrumentelor stabilite pentru implementarea obiectivelor.

Responsabilitati: Comitetele de bazin/Autoritatile locale/ MMGA/ M.S./MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole
Termen: 01/2007

GUVERNUL ROMANIEI

- ❑ Stabilirea si implementarea masurilor de aplicare pentru asigurarea conformitatii cu programele de actiune.

Responsabilitati: Comitetele de bazin/Autoritatile locale/ MMGA/ M.S./ MAPDR/ Comisia si grupul de sprijin pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 01/2007 cu presupunerea ca masurile tehnice pentru:

- ❑ *constructia platformelor si bazinelor de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide in cadrul comunelor, precum si pentru modernizarea si reabilitarea platformelor si bazinelor de depozitare a gunoiului de grajd si a dejectiilor lichide si a sistemelor de evacuare si epurare a dejectiilor in cadrul complexelor existente;*
- ❑ *dezvoltarea bazei tehnice de mecanizare la nivel de comune a operatiilor de manipulare si administrare a gunoiului de grajd ;*
- ❑ *desfasurarea cursurilor de pregatire a unui numar mare de fermieri si mici producatori agricoli in scopul implementarii codului bunelor practici agricole si pentru atingerea rezultatelor pe care directiva le urmareste vor fi indeplinite in conformitate cu programele de actiune adoptate pentru zonele vulnerabile, pana la sfarsitul anului 2011.*

- ❑ Aplicarea programului de informare publica, constientizare si instruire a fermierilor privind aplicarea programelor de actiune

Responsabilitati: MMGA/ MAPDR/DADR/ Agentia Nationala pentru Consultanta Agricola/ Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole/ Colectiv experti

Termen: permanent incepand din 08/2004

Raportare

- ❑ Intocmirea raportului cu informatii in conformitate cu prevederile din ANEXA nr.5, care contine si informatii asupra nivelului de implementare de catre fermieri a programelor de actiune si propuneri de revizuire a programelor

Responsabilitati: Comisia pentru aplicarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole

Termen: 08/2007 si periodic la patru ani

- ❑ Analiza implementarii Planului de actiune, cuprinzand si propuneri adecvate de aplicare si revizuire a programelor de actiune, care va fi inaintata spre informare Guvernului Romaniei si comisiilor de specialitate ale Parlamentului Romaniei

Responsabilitati: MMGA

Termen: 10./2011 si periodic la patru ani

- ❑ Raportarea la Uniunea Europeana a analizei de mai sus

Responsabilitati: Ministerul coordonator - MMGA
Termen: 12/2011 si periodic, in coordonarea Comisiei Europene

4. EVALUAREA COSTURILOR

Principalele costuri de investitii legate de implementarea Directivei Nitratilor sunt cele pentru amenajarea platformelor de depozitare a gunoiului de grajd si procurarea de echipamente pentru distribuirea acestuia si modernizarea complexelor existente (spatii de depozitare si utilitati de tratare si/sau epurare). Zonele vulnerabile la poluarea cu nitrati sunt stabilite in functie de conditiile locale (surse, transmiterea fluxului de poluanti catre acviferele freatice si apele de suprafata).

4.1. Distributia in tara a zonelor potential vulnerabile si cu risc de vulnerabilitate

Implementarea Directivei nitratilor in Romania se face prin definirea zonelor vulnerabile in functie de sursele de poluare cu nitrati si de caracteristicile solului/zonelor nesaturate de transmitere a nitratilor catre acviferele freatice, apele freatice si/sau apele de suprafata, utilizandu-se metodologia elaborata de INHGA in colabrarare cu ICPA privind poluarea apelor de suprafata si freatice la poluarea cu nutrienti.

In Figura 1 este prezentata distributia pe tara a zonelor potential vulnerabile :

- ❑ zone potential vulnerabile ca urmare a antrenarii nitratilor catre corpurile de apa de suprafata prin scurgere pe versanti : 5650 km², adica 2,37% din suprafata tarii si 3,82% din suprafata agricola ;
- ❑ zone potential vulnerabile (risc mediu de vulnerabilitate) prin percolarea nitratilor sub stratul de sol catre acviferele libere : 13759 km², adica 5,77% din suprafata tarii, respectiv 9,30% din suprafata agricola ;
- ❑ zone cu risc ridicat de vulnerabilitate la percolarea nitratilor sub stratul de sol catre acviferele libere : 1200 km², adica 0,50% din suprafata tarii, respectiv 0,81% din suprafata agricola.

In concluzie, zonele vulnerabile reprezinta 8,64% din suprafata tarii, respectiv 13,93% din suprafata totala agricola a tarii.

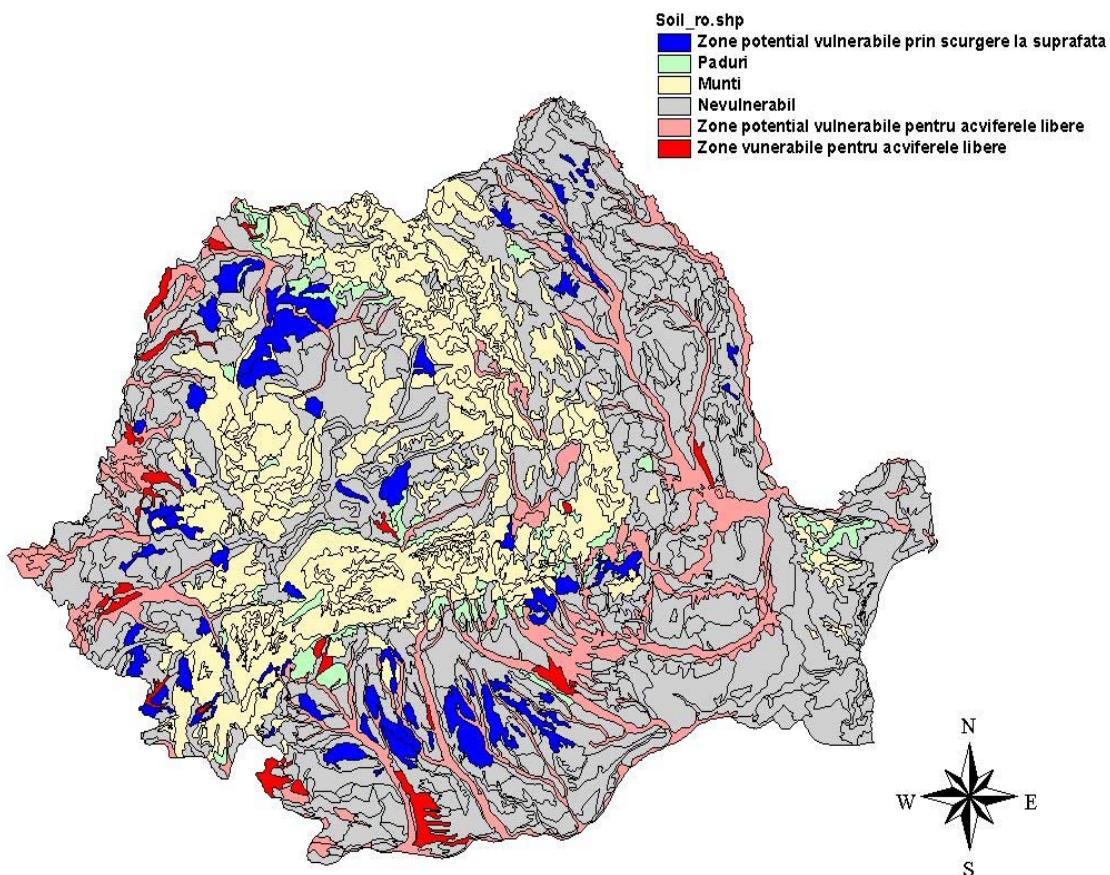


Figura 1. Zonele de vulnerabilitate la poluarea cu nitrati din sursele agricole

Figura 2 prezinta fata de zonele potential vulnerabile la poluarea cu nitrati amplasarea comunelor in care bilantul nitratilor (intrari provenite din gunoiul de grajd – export in culturile vegetale) este superior valorii de prag de -20 kg/ha.

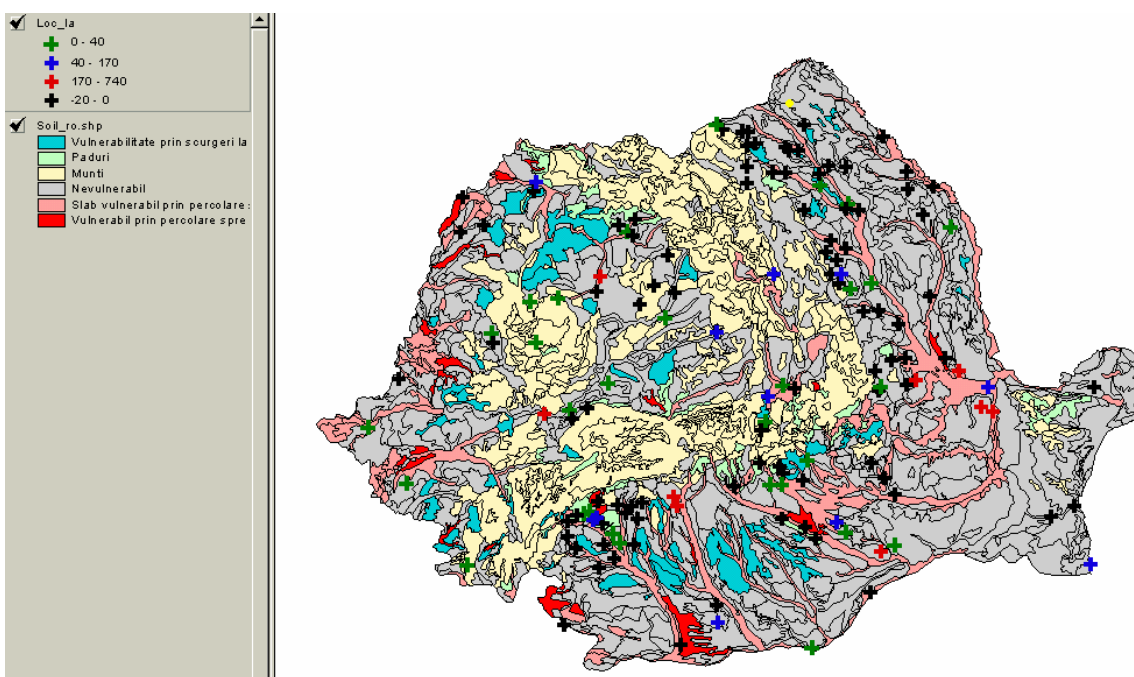


Figura 2. Pozitionarea comunelor cu bilantul nitrailor (import – export) superior valorii de prag –20 kg/ha fata de zonele potential vulnerabile la poluarea cu nitrati

Optiunea de desemnare a zonelor vulnerabile care corespunde cel mai bine situatiei actuale si prognozelor de medie durata pentru Romania este optiunea in care se desemneaza ca zone vulnerabile la poluarea cu nitrati aproximativ 9% din suprafata tarii.

4.2 Evaluarea costurilor

Pentru atingerea obiectivelor Directivei nitrati, in special in ceea ce priveste **prevenirea** poluarii cu nitrati din surse agricole, este necesar ca unele costuri sa fie estimate pentru toata tara, cu toate ca numai aproximativ 9% din suprafata totala a tarii a fost identificata vulnerabila. In acest scop se considera ca este necesar ca in cazul amenajarii platformelor de depozitare a gunoiului de grajd si procurarea de echipamente pentru distribuirea acestuia precum si pentru modernizarea complexelor existente (spatii de depozitare, instalatii de evacuare a gunoiului de grajd si utilitati de tratare si/sau epurare) sa fie luata in calcul intreaga suprafata a tarii.

Costurile sunt estimate dupa cum urmeaza :

- Costuri de investitii pentru amenajarea platformelor de depozitare a gunoiului de grajd si procurarea de echipamente pentru manipularea acestuia conform studiului realizat in prealabil: **1.116.130.570 Euro**
- Costuri pentru modernizarea si realizarea utilitatilor de tratare si/sau epurare existente: **354 milioane Euro**

GUVERNUL ROMANIEI

- ❑ Costuri pentru modernizarea platformelor de depozitare si a instalatiilor de evacuare a dejectiilor complexelor zootehnice existente : **300 milioane** Euro
- ❑ Costuri pentru dotarea comunitatilor rurale din zonele vulnerabile cu utilaje pentru imprastierea gunoiului de grajd pe camp. Se considera ca la nivelul fiecarei localitati este necesar cel putin un utilaj pentru imprastierea gunoiului de grajd. Rezulta deci, un necesar de 13.000 localitati x 3000 Euro/utilaj = **39.000.000** Euro.
- ❑ Costuri de exploatare destinate monitorizarii acviferelor freatice si apelor de suprafata: reseaua de urmarire a calitatii acviferelor freatice cuprinde 2172 de foraje, din care in zonele vulnerabile stabilite - 500 de foraje. Fata de distributia existenta a puturilor de foraj pentru prelevarea probelor din acvifere, se considera pe baza zonelor potential vulnerabile stabilite in figura 1, ca va fi necesara adaugarea la reseaua existenta de monitorizare a unui numar de aproximativ 500 noi foraje. Costurile asociate determinarii de doua ori pe an a nitrailor din apele freatice sunt deci : (2172+500 foraje) * 300 Euro/foraj x 3 determinari/an = **2.404.800** Euro
- ❑ Costuri pentru executarea a 500 foraje noi in zonele vulnerabile: 500 foraje x 3000 Euro/foraj = **1.500.000** Euro
- ❑ Costurile monitorizarii apelor de suprafata la continutul de nitrati sunt evaluate la **1.000.000** Euro/an
- ❑ Costurile de exploatare legate de monitorizarea solului, vegetatiei si deseurilor organice in zonele vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole au fost evaluate astfel : este necesar un program intens (4 profile/localitate) de monitorizare in zonele vulnerabile (750 localitati din 250 comune) si o monitorizare de fond (1 profil/localitate) in restul localitatilor (12250 localitati). Costurile asociate acestei monitorizari sunt de [(750 localitati x 4 profile/localitate)+12250 localitati x 1 profil/localitate] x 400 Euro/profil = **6.100.000** Euro/an
- ❑ Dotarea cu laboratoare mobile pentru prelevarea si masurarea probelor de apa (1 laborator / Directie de ape) : 11 Directii * 100.000 Euro/laborator mobil = **1.100.000** Euro
- ❑ Dotarea cu laboratoare mobile pentru prelevarea si masurarea probelor de sol, plante si reziduuri zootehnice (2 laboratoare): **300.000** Euro
- ❑ Dotari (echipamente de masura, logistica, birotica, mobilier) pentru Centrul Focal de monitorizare a apelor poluate cu nitrati: **1 milion** Euro
- ❑ Costuri de exploatare pentru activitatile Centrului Focal de monitorizare a apelor poluate cu nitrati: **150.000** Euro
- ❑ Dotari (echipamente de masura, logistica, birotica, mobilier) pentru Centrul Focal de monitorizare a solurilor poluate cu nitrati: **1 milion** Euro
- ❑ Costuri de exploatare pentru activitatile Centrului Focal de monitorizare a solurilor poluate cu nitrati: **120.000** Euro/an

GUVERNUL ROMANIEI

- ❑ Cheltuieli necesare acreditarii laboratoarelor de monitorizare a solurilor/apelor poluate cu nitrati : **4.000.000** Euro
- ❑ Dotarea factorilor locali (Directii apa, Oficii Judetene de Studii Pedologice si Agrochimice) implicati in monitorizarea poluarii cu nitrati cu masini teren: 40 masini de teren x 30.000 Euro = **1.200.000** Euro
- ❑ Costuri de exploatare pentru OSPA : 10.000 Euro x 38 OJSPA = **380.000** Euro/an
- ❑ Costuri de exploatare pentru Directiile de apa : 10.000 Euro x 11 Directii = **110.000** Euro/an
- ❑ Elaborarea metodologiilor de lucru pentru monitorizarea solurilor si apelor : **100.000** Euro
- ❑ Cheltuieli personal (Centre Focale, Directii apa, OSPA) : **5.000.000** Euro/an
- ❑ Costuri de investitii pentru echipamente de laborator pentru analiza nitratilor in ape pentru Directiile bazinale : 350.000 Euro x 11 Directii = **3.850.000** Euro
- ❑ Costuri de investitii pentru echipamente de laborator pentru analiza nitratilor in sol si planta pentru Oficiile Judetene de Studii Pedologice si Agrochimice: 350.000 Euro x 39 OSPA = **13.300.000**
- ❑ Dezvoltarea logisticii necesare dezvoltarii/integrarii Sistemelor Informatice Geografice dedicate : **500.000** Euro
- ❑ Dezvoltarea/Implementarea Sistemelor Suport de Decizie pentru managementul fermelor agro-zootehnice la nivelul Zonelor Vulnerabile si a Bazinelor Hidrografice : **500.000** Euro
- ❑ Costuri pentru instruirea specialistilor : **550.000** Euro
- ❑ Estimare a costurilor pentru activitatile de instruire/constientizare etc. s-a facut considerind un numar de 1900 de sedinte de instruire la nivelul comunelor (1900 * 1000 Euro/instruire = 1.900.000 Euro) si un numar de 50 de instruirii ale formatorilor (50 * 1500 Euro/instruire = 75.000). Pentru acest capitol rezulta in aceasta optiune un total de **1.975.000** Euro.
- ❑ Costurile aferente aplicarii Directivei Nitratilor in zonele urbane sunt estimate, intr-o prima aproximare, utilizand studiul caz pentru regiunea aferenta municipiului Bucuresti 380.000 Euro. Considerind ponderea municipiului Bucuresti in totalul zonelor urbane din Romania rezulta ca prima estimare pentru aplicarea Directivei Nitratilor in zonele urbane din Romania de aproximativ **10 milioane** Euro.

Centralizarea costurilor (de investitii, exploatare si instruire) este prezentata in tabelul 7.

Tabelul 7 - Centralizarea costurilor pentru implementarea Directivei Nitratilor (Euro).

Activitate	Cheltuieli de	Cheltuieli de	Instruire
------------	---------------	---------------	-----------

GUVERNUL ROMANIEI

	investitii	exploatare	
Platforme depozitare	1.116.130.570		
Utilitati de tratare si/sau epurare	354.000.000		
Modernizari complexe existente	300.000.000		
Utilaje distributie gunoi	39.000.000		
Monitorizare ape freatiche		2.404.800/an	
Monitorizare ape suprafata		1.000.000/an	
Monitorizare sol, vegetatie, produse zootehnice		6.100.000/an	
Foraje noi in zone vulnerabile	1.500.000		
Laboratoare mobile	1.400.000		
Centru Focal - ape	1.000.000	150.000/an	
Centru Focal - sol	1.000.000	120.000/an	
Masini teren	1.200.000		
Ech.laborator OSPA	13.300.000		
Echip. laborator Directii ape	3.850.000		
Logistica GIS	500.000		
Costuri exploatare OJSPA, Directii ape		760.000/an	
Exploatare GIS		500.000/an	
Elaborare metodologii		100.000	
Acreditare		4.000.000	
Salarii		5.000.000/an	
Instruire specialisti			550.000
Instruiri locale			1.975.000
Zone urbane		10.000.000	
TOTAL	1.832.880.570	16.034.800/an + 14.100.000	2.525.000

5 PLAN DE FINANTARE

Avand in vedere ca varianta optima pentru situatia actuala a Romaniei este declararea doar a unor zone din tara ca zone vulnerabile, dar cu luarea in calcul a cheltuielilor de investitii pentru toata tara, conform tabelului 7, rezulta ca sunt necesare urmatoarele cheltuieli:

- a) Cheltuieli de investitii in valoare de **1.832.880.570** Euro care se defalca pe o perioada de 5 ani incepand cu anul 2007.
- b) Cheltuieli de exploatare anuale fixe de **16.034.800** Euro incepand cu anul 2005.
- c) Cheltuieli de exploatare in valoare de **14.100.000** Euro care se defalca pe o perioada de 7 ani incepand cu anul 2005.
- d) Cheltuieli de instruire in valoare de **2.525.000** Euro care se defalca pe o perioada de 7 ani incepand cu anul 2005.

Tabelul 10 - Centralizarea si defalcarea cheltuielilor (mii Euro) pentru implementarea Directivei Nitratilor

	Anul								Valoare total cumulata (mii Euro)	
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011→			
Cheltuieli de investitii										
Cheltuieli de investitii/an			300.000	332880,6	400.000	400.000	400.000	400.000	Evaluare	1.832.880,6
Cheltuieli de exploatare										
Cheltuieli de exploatare/an		1.000	1.000	2.000	2.500	2.500	2.500	2.600	Evaluare	14.100
Cheltuieli de exploatare fixe anuale		16034,8	16034,8	16034,8	16034,8	16034,8	16034,8	16034,8	Evaluare →	
Cheltuieli de instruire										
Cheltuieli de instruire/an		125	200	200	500	500	500	500	Evaluare →	2.525
Cheltuieli totale/an		17159,8	17234,8	318234,8	351915,4	419034,8	419034,8	419134,8	Ev aluare →	

Deoarece evaluarea costurilor implementarii Directivei Nitrati a fost facuta pentru o perioada scurta (pana in 2011 inclusiv) din cauza dificultatilor obiective de prognozare a evolutiei agriculturii romanesti, este necesar ca imediat dupa terminarea acestei perioade sa se faca o evaluare a rezultatelor si sa se elaboreze o noua evaluare a costurilor si sa se faca o noua defalcare a cheltuielilor pentru perioada care va urma.

Pentru zonele urbane este necesar sa se realizeze un plan de actiune de catre fiecare administratie publica municipala in colaborare cu APM din zona, urmand problematica si obiectivele prezentate in studiul efectuat pentru orasul Bucuresti. Costurile de implementare vor fi estimate

GUVERNUL ROMANIEI

si asigurate de catre acestea din surse interne, de la bugetul local si cel alocat de stat, precum si din programme de finantare externe.

Avand in vedere atat costurile relativ ridicate pentru implementare cat si complexitatea obiectivelor cuprinse in Planul de actiune si care trebuie sa fie realizate, Romania solicita ca o parte din aceste costuri sa fie co-finantate de catre Uniunea Europeana (50%). Restul de 50 % va fi suportat din sursele proprii ale unitatilor (10%), bugetul de stat (20%) bugetele locale si imprumuturi externe (20%).

Ordonatori de credite pentru fondurile de la bugetul de stat sunt Ministerul Mediului si Gospodarii Apelor, Ministerul Agriculturii, Padurilor si Dezvoltarii Rurale, Ministerul Administratiei si Internelor – Departamentul pentru Administratie Publica si Ministerul Sanatatii.