Capitolul II.

APA

II.1. Resursele de apă, Cantităţi şi debite

II.1.1. Stare, presiuni şi consecinţe

II.1.1.1. Resursele de apă potenţiale şi tehnic utilizabile

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, a furnizat date la nivel naţional, iar SGA Teleorman nu a furnizat datele necesare.

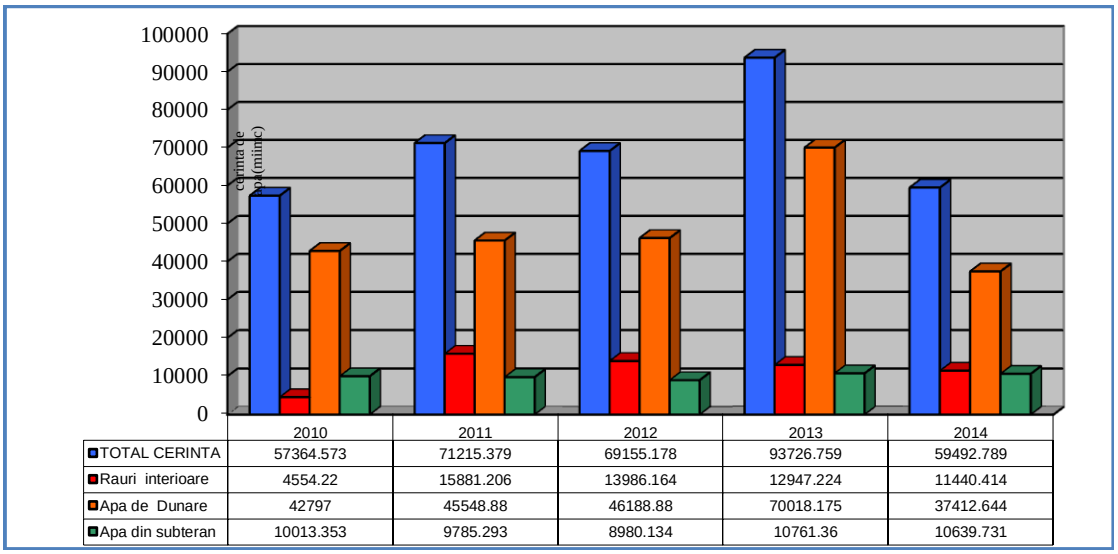
Pentru perioada 2010-2014, ABA Argeş-Vedea a transmis date pentru întregul bazin hidrografic, neavând date defalcate pe judeţe.

Tabelul nr.II.1.1. *Cerinţa de apă a folosinţelor potrivit capacităţilor de captare aflate în funcţiune 2010-2014, jud.Teleorman*

TIP RESURSE APĂ	**CERINŢA DE APĂ A FOLOSINŢELOR** potrivit capacităţilor de captare aflate înfuncţiune(mii mc)				
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Râuri interioare	4554,22	15881,206	13986,164	12947,224	11440,414
Apa de Dunăre	42797,0	45548,88	46188,88	70018,175	37412,644
Apa din subteran	10013,353	9785,293	8980,134	10761,36	10639,731
TOTAL CERINŢĂ	57364,573	71215,379	69155,178	93726,759	59492,789

Sursa: AN " Apele Române" – Administraţia Bazinală de Apă Argeş – Vedea

Figura nr. II.1.1. *Cerinţa de apă a folosinţelor potrivit capacităţilor de captare aflate în funcţiune*



II.1.1.2. Utilizarea resurselor de apă

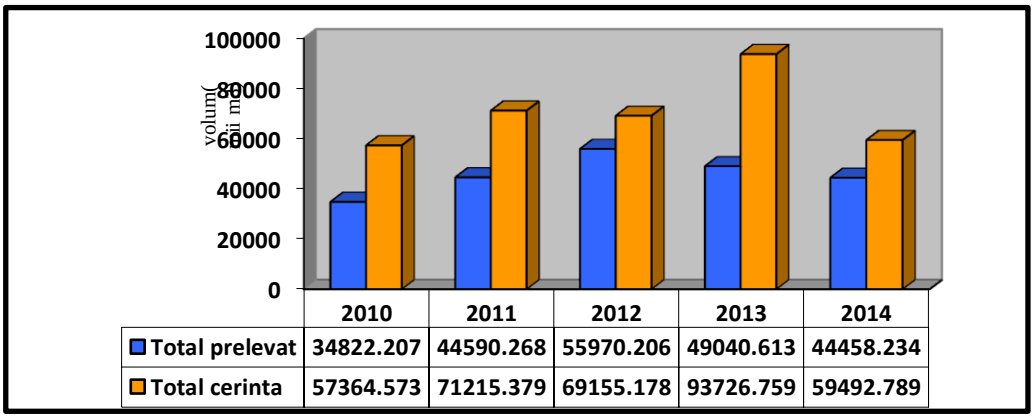
A. Indicatori specifici

Cod indicator RO 18
Indicator CSI 18- Utilizarea resurselor de apă dulce

Indicele de exploatare a apei (WEI) nu se poate calcula pentru că resursa utilizabilă este pe bazine hidrografice şi nu pe judeţe.

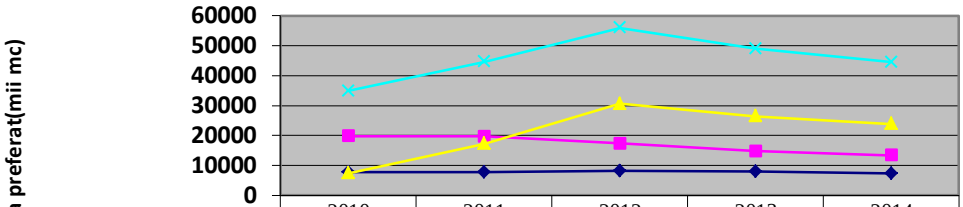
- Evoluţia cerinţei şi prelevărilor de apă, în perioada anilor 2010-2014

Fig nr. II.1.2.- Evoluţia cerinţei şi prelevărilor de apă, în perioada anilor 2010-2014,în jud. Teleorman



- evoluţia prelevărilor de apă structurate pe categorii de folosinţe (energie, industrie, agricultură, populaţie, pentru perioada 2010 – 2014

Figura nr. II.1.3. Evoluţia volumelor de apă prelevate pentru acoperirea cerinţelor diferitelor categorii de folosinţe, în perioada anilor 2010-2014, în jud. Teleorman



	2010	2011	2012	2013	2014
POPULATIE	7672.24	7650.682	8137.099	7927.489	7296.549
INDUSTRIE	19807.296	19710.54	17278.007	14737.335	13347.759
AGRICULTURA	7342.671	17229.046	30555.1	26375.789	23813.926
TOTAL	34822.207	44590.268	55970.206	49040.613	44458.234

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, a furnizat date la nivel naţional, iar SGA Teleorman nu au furnizat datele necesare.

II.1.1.3. Evenimente extreme produse de debitele cursurilor de apă

DEBITELE CURSURILOR DE APĂ

- Tendinţele debitelor lunare curente ale cursurilor de apă la nivelul anului 2014:

Pe teritoriul judeţului Teleorman reţeaua hidrografică aparţine mai multor bazine hidrografice: Argeş, Vedea si Călmăţui, fiind un număr total de 71 de cursuri de apă cadastrate.

Bazinul Argeş - cod cadastral X, cu subbazinul său Neajlov - cod cadastral X.23, drenează partea de nord-est a judeţului;

Bazinul Vedea, cod cadastral IX, are cea mai mare pondere în cadrul judeţului Teleorman si se dezvoltă în zona centrală a acestuia;

Bazinul Călmăţui, cod cadastral XIV.31, drenează partea de sud-vest a judeţului.

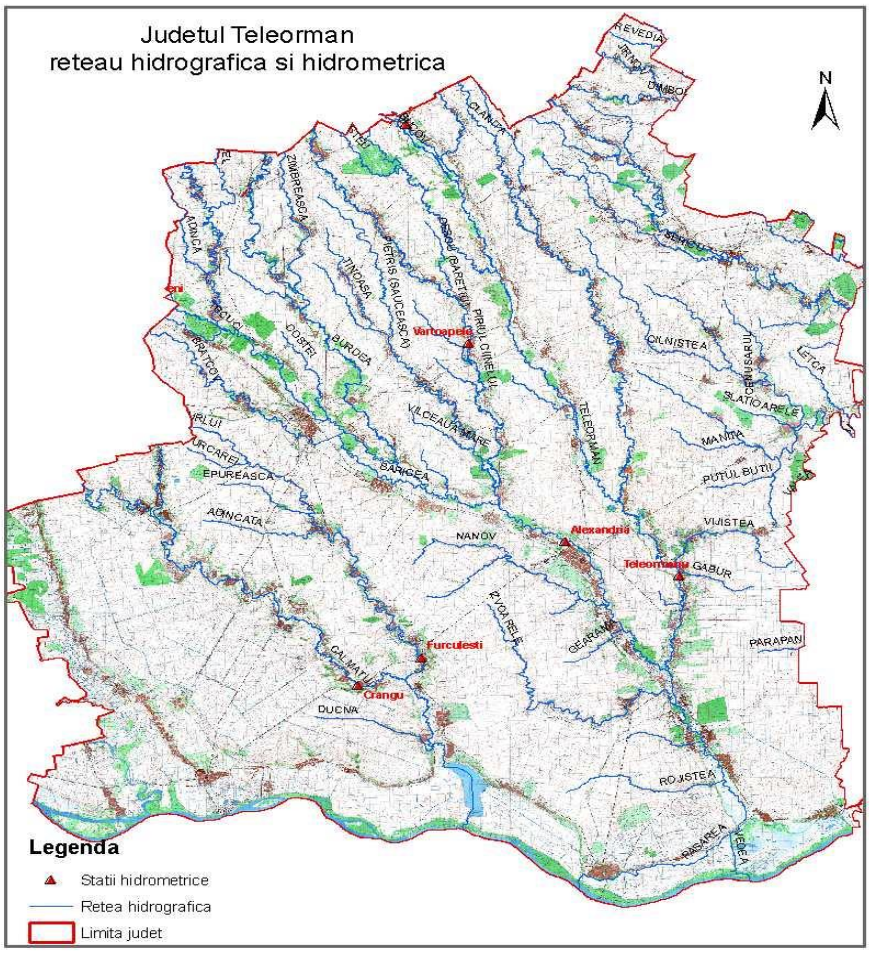


Figura nr.1- Harta judeţului Teleorman

Urmărirea hidrometrică a cursurilor de apă pe teritoriul judeţului Teleorman se realizează la 6 staţii hidrometrice, după cum urmează:

Tabelul nr.II.1.4. - Situaţia hidrometrică a cursurilor de apă în jud. Teleorman

Nr. Crt.	Statia hidrometrică	Râul	Bazin hidrografic
1	Alexandria	Vedea	Vedea
2	Vârtoapele	Pârâul Câinelui	
3	Tătărăştii de Sus	Teleorman	
4	Teleormanu		
5	Furculeşti	Urlui	Călmăţui
6	Crângu	Călmăţui	

Pentru stabilirea tendinţelor debitelor lunare curente au fost analizate debitele medii lunare si medii anuale în regim natural de curgere pentru 10 ani, perioada 2005-2014.

Evoluţia debitelor medii anuale în perioada 2005-2014 comparativ cu debitul mediu multianual la cele 6 staţii hidrometrice se prezintă în graficele următoare:

Pentru stabilirea tendintelor debitelor lunare curente au fost analizate debitele medii lunare si medii anuale în regim natural de curgere pentru 10 ani, perioada 2005-2014.

Evolutia debitelor medii anuale în perioada 2005-2014 comparativ cu debitul mediu multianual la cele 6 statii hidrometrice se prezintă în graficele următoare:

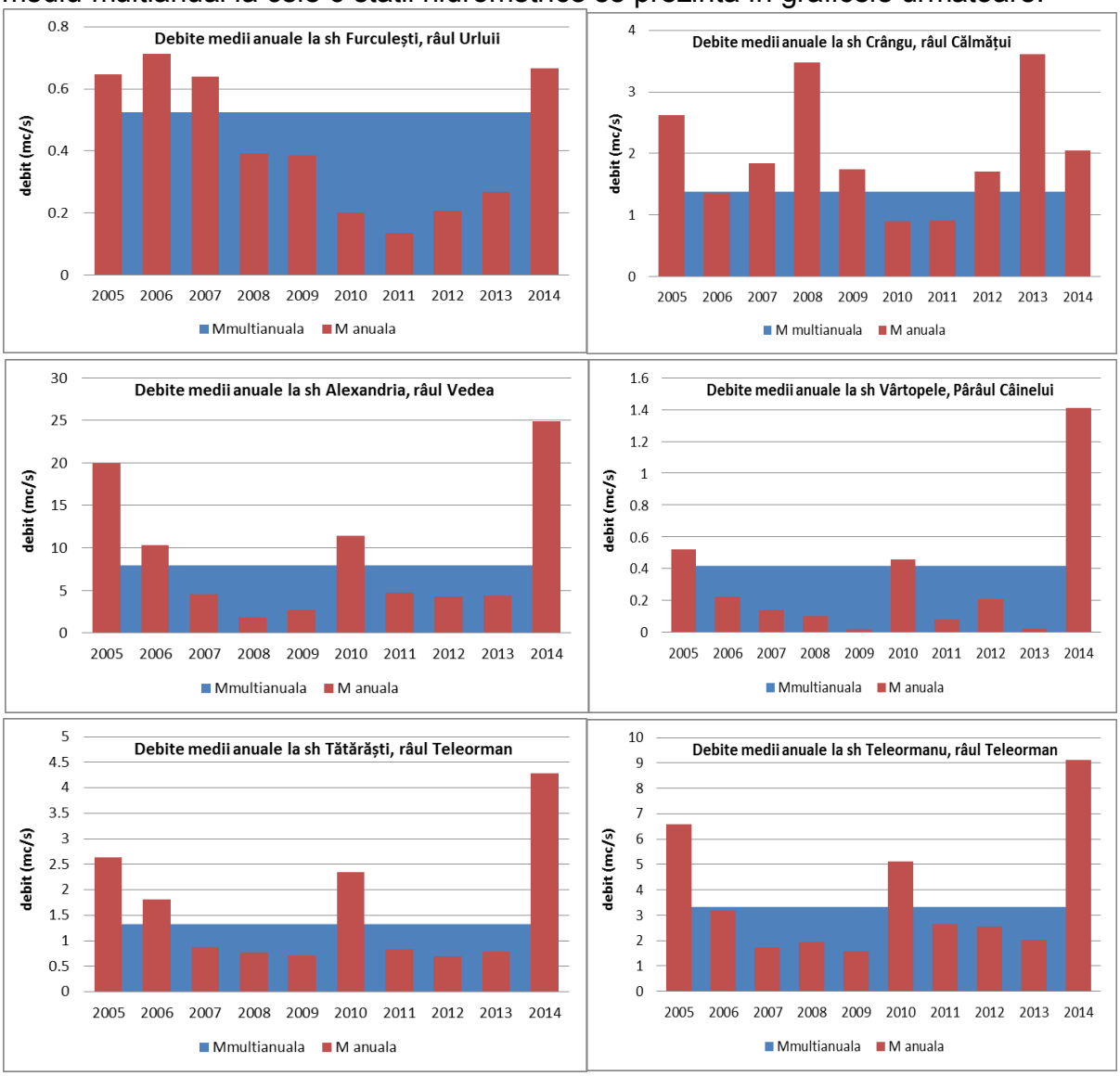


Figura. 2 Debitele medii anuale pentru perioada 2005-2014 si media anuală multianuală

Din analiza generală se constată că din cei 10 ani analizaţi, sunt trei ani cu debite medii anuale peste cele multianuale anuale – ani ploioşi (2005, 2010 si 2014) 6 ani sub valorile medii anuale multianuale – ani secetoşi (2007-2009 și 2011-2013). Anul 2006 a fost anul cu valori apropiate de media multianuală (an normal)

Astfel, din graficele prezentate se observă că debitele medii anuale în reţeaua hidrografică aferentă bazinelor hidrografice Vedea si Teleorman în anul 2014, sunt de circa 2,5- 3 ori mai mari decât valoarea medie multianuală. Următorii ani cu scurgere peste cea medie multianuală sunt 2005 si 2010, în care valorile sunt mai mari cu circa 2-2,5 ori (2005) respective 1,5-2 ori (2010). La polul opus, anii cu scurgerea cea mai redusă sunt 2008-2009 si 2011 cu valori la cca 50-60% din

valoarea medie anuală multianuală. Cel mai secetos an a fost 2008. Se constată o diferenţă considerabilă în cadrul bazinului hidrografic Călmăţui, unde regimul debitelor este influentat de modul de exploatare al acumulării Crângeni.

La nivelul judeţului Teleorman, debitul mediu al perioadei analizate este cu 7% mai mare decat valoarea debitului mediu multianual aferent râurilor din judet. Acestă tendinţă de creştere a debitelor medii mutianuale se datorează scurgerii din anul 2014

Scurgerea medie lunară prezintă si ea variaţii considerabile, determinate fiind de principalul factor, cel meteorlorolgic (precipitaţii, temperaturi).

Evoluţia debitelor medii lunare în perioada 2005-2014 comparativ cu valorile debitelor medii multianuale lunare se prezintă în urmatoarele grafice. Acestea s-au realizat pe baza diferenţelor de debit dintre debitul mediu lunar pe perioada 2005-2014 si debitul mediu lunar multianual în secţiunile analizate.

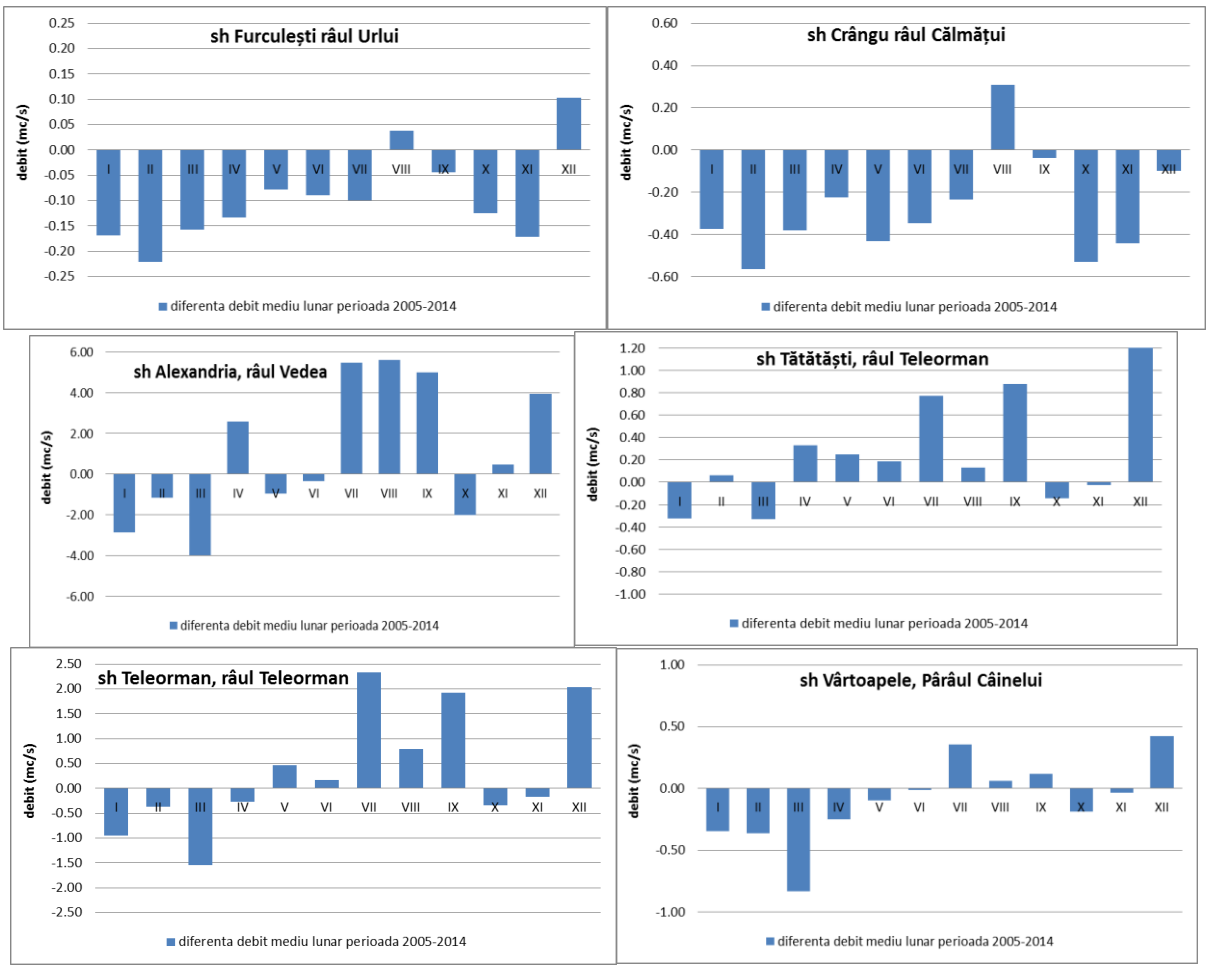


Figura. 3. Variaţia debitelor medii lunare din perioada 2005-2014 faţă de media lunară multianuală

Din analiza diferenţelor valorilor medii lunare se constată faptul ca tendinţa debitelor medii lunare din perioada 2005-2014 este de scădere în lunile de la început de an(ianuarie-martie) si cresteri în perioada de vară-toamnă. Se remarcă o tendintă generală de scădere a debitelor medii lunare în bazinul hidrografic al râului Călmăţui (staţiile hidrometrice Furculeşti si Crângu), aceasta reprezentând cca 30% faţă de valorile medii multianuale lunare. Creşterile din lunile de vară prezintă procente

cuprinse între cca 60% în bazinul Teleorman si chiar peste 100% pe răurile din bazinul Vedea (ex. luna august la sh Alexandria procentul de depăşire a mediei lunare multianuale este de 200%). Depăşirile înregistrate în luna decembrie se datoreaza anului 2014, an cu o luna decembrie excepţional de ploioasă. Dacă s-ar exclude valorile lunii decembrie 2014 din şirul de date, valorile acestei luni ar fi aproape de media lunară multianuală.

Din analiza valorilor anotimpuale, calculate pe baza datelor de la cele 6 statii hidrometrice, la nivelul judeţului Teleorman se constată o modificare redusă a ponderii fiecărui anotimp pentru perioda 2005-2014 comparativ cu scurgerea multianuală, după cum se observă din următoarele diagrame. Se constată o mutare a ponderilor de la primăvară către vară, prin reducerea scurgerii de primăvară şi creşterea celei din vară. Diferenţe sunt pentru anul 2014, dar acestea se datorează caracteristicii anului, când în lunile de primăvară au căzut cantităţi însemnate de precipitaţii (30% din totalul anului).

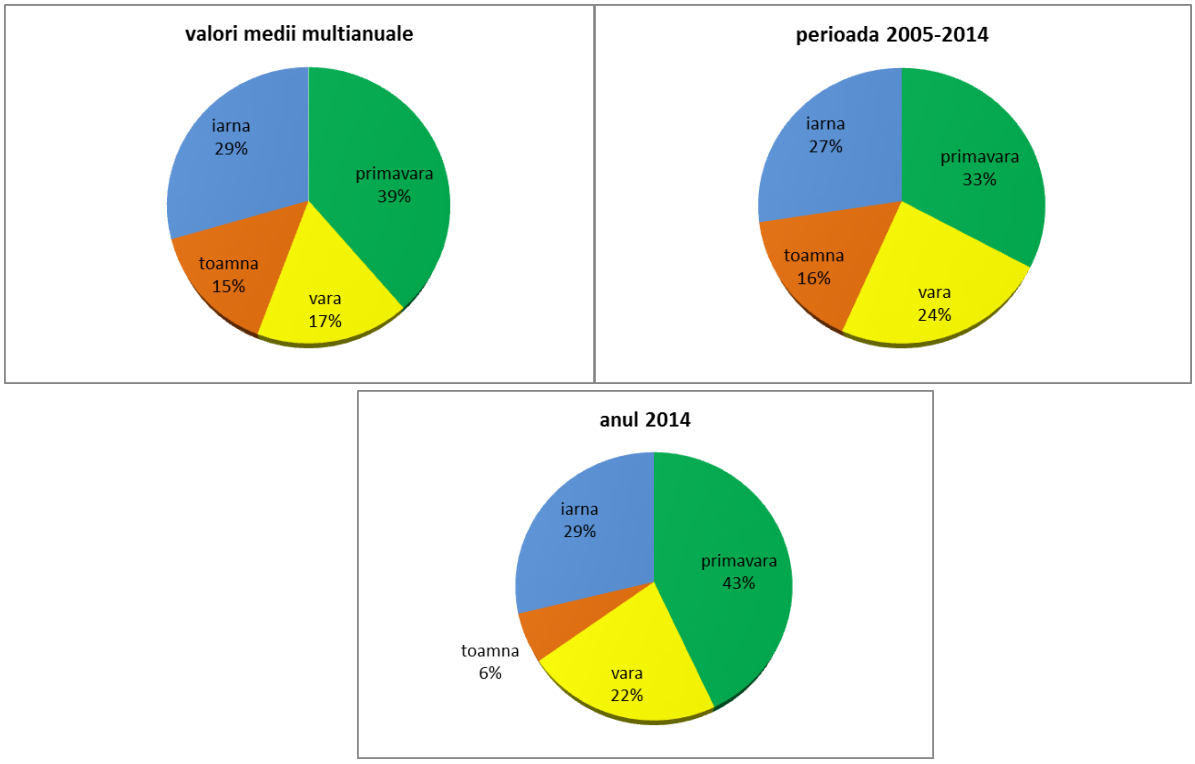


Figura. 4. Scurgerea anotimpuală la nivelul judetului Teleorman

Având în vedere că anul 2014 a fost un an foarte ploios, cu o cantitate medie de precipitaţii la nivelul judeţului de 822 l/mp (valoare calculată pe seama valorilor înregistrate la cele 6 staţii hidrometrice), în acest an s-au semnalat numeroase perioade cu viituri. Cele mai afectate luni au fost martie-mai si decembrie.

- schimbările preconizate în debitele medii anuale şi sezoniere ale cursurilor de apă pentru o perioadă de minim cinci ani- nu deţinem date;
- schimbările preconizate in estimarea debitelor medii zilnice ale cursurilor de apă, proiecţie pe termen mediu şi lung –nu deţinem date.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr.

1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu a furnizat datele necesare.

II.1.1.4 Schimbări hidromorfologice ale cursurilor de apă

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, a furnizat date la nivel naţional, iar SGA Teleorman nu a furnizat datele necesare.

Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului hidrologic, deteriorarea biodiversităţii acvatice, etc.) sunt rezultatul prezenţei presiunilor hidromorfologice care produc un impact asupra stării ecosistemelor acvatice şi contribuie la neatingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă.

Conform Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, corpurile de apă puternic modificate sunt acele corpuri de apă de suprafaţă care datorită „alterărilor fizice" şi-au schimbat substanţial caracterul lor natural. Alterarea trebuie să fie profundă, permanentă şi să afecteze la scară largă. Conform Art. 2.8 din Directiva Cadru a Apei, corpurile de apă artificiale sunt corpurile de apă de suprafaţă create prin activitatea umană.

Corpurile de apă puternic modificate si corpurile de apă artificiale au ca obiectiv atingerea unui „potenţial ecologic bun", precum şi atingerea „stării chimice bune".

Un corp de apă a fost încadrat în categoria corpurilor de apă puternic modificate dacă nu este în stare ecologică bună, consecinţă a alterărilor hidromorfologice potenţial semnificative, şi a parcurs toate etapele din testul de desemnare, conform cerinţelor art. 4.3 al Directivei Cadru Apă.

Construcţiile hidrotehnice cu barare transversală (baraje, stavilare, praguri de fund) întrerup conectivitatea longitudinală a râurilor cu efecte asupra regimului hidrologic, transportului de sedimente, dar mai ales asupra migrării biotei. Lucrările în lungul râului (îndiguirile, lucrări de regularizare şi consolidare maluri) întrerup conectivitatea laterală a corpurilor de apă cu luncile inundabile şi zonele de reproducere ce au ca rezultat deteriorarea stării. Prelevările şi restituţiile semnificative au efecte asupra regimului hidrologic, dar şi asupra biotei.

Astfel, impactul alterărilor hidromorfologice asupra stării corpurilor de apă se poate exprima prin afectarea migrării speciilor de peşti migratori, declinul reproducerii naturale a populaţiilor de peşti, reducerea biodiversităţii şi abundenţei speciilor, precum şi alterarea compoziţiei populaţiilor.

În tabelul următor se prezintă evoluţia procentuală a clasificării corpurilor de apă, la nivel naţional, pentru o perioadă de zece ani (2004-2013), observându-se că predomină corpurile de apă naturale.

Numărul total al corpurilor de apă s-a modificat având în vedere aplicarea criteriilor din Planurile de management ale bazinelor/spaţiilor hidrografice.

Clasificarea corpurilor de apă la nivel naţional în perioada 2004-2013

Anul	Categoria corpului de apă			
	% nr. corpuri de apă naturale	% nr. corpuri de apă artificiale	% nr. corpuri de apă puternic modificate	Total

2004	76,91	2,07	21,03*	100
2007	82,11	2,79	15,09	100
2012	80,86	3,01	16,13	100
2013	81,64	2,43	15,93	100
2015	81,60	2,28	16,12	100

** inclusiv corpurile de apă considerate posibil a fi puternic modificate, conform nivelului de informaţii disponibile la acel moment (2004)*

Tabel II.1.1.4.1

Sursa datelor: Administraţia Naţională „Apele Române", rapoarte conform cerinţelor art. 5 şi 13 ale Directivei Cadru Apă 2000/60/CE

În cadrul celui de-al doilea Plan Naţional de Management al bazinelor/spaţiilor hidrografice din România au fost inventariate tipurile de presiuni hidromorfologice potenţial semnificative identificate la nivel naţional *(Tabel II.1.1.4.2)*, datorate următoarelor categorii de lucrări:

- Lucrări de barare transversală situate pe corpul de apă – de tip baraje, praguri de fund, lacuri de acumulare cu suprafeţe mai mari de 0,5 km^2, cu efecte asupra regimului hidrologic, stabilităţii albiei, transportului sedimentelor şi a migrării biotei, care întrerup conectivitatea longitudinală a corpului de apă;
- Lucrări în lungul râului - de tip diguri, amenajări agricole şi piscicole, lucrări de regularizare şi consolidare maluri, tăieri de meandre - cu efecte asupra vegetaţiei din lunca inundabilă şi a zonelor de reproducere şi asupra profilului longitudinal al râului, structurii substratului şi biotei, care conduc la pierderea conectivităţii laterale;
- Prelevări şi restituţii/ derivaţii - prize de apă, restituţii folosinţe (evacuări), derivaţii cu efecte asupra curgerii minime, stabilităţii albiei şi biotei;
- Canale navigabile – cu efecte asupra stabilităţii albiei şi biotei.

Aceste lucrări au fost executate pe corpurile de apă în diverse scopuri, şi anume: asigurarea cerinţei de apă, regularizarea debitelor naturale, apărarea împotriva efectelor distructive ale apelor, producerea energiei electrice, combaterea excesului de umiditate, etc, cu efecte funcţionale pentru comunităţile umane (alimentare cu apă potabilă şi industrială, irigaţii, etc.).

Pe lângă impactul produs de alterările hidromorfologice existente asupra stării corpurilor de apă, există o serie de proiecte aflate în diferite stadii de planificare şi implementare, care pot contribui la alterarea fizică a corpurilor de apă. Viitoarele proiecte de infrastructură au ca principale scopuri asigurarea cerinţei de apă, apărarea împotriva inundaţiilor, producerea de energie electrică, asigurarea condiţiilor de navigaţie etc.

În cadrul acţiunilor de dezvoltare a Planurilor de Amenajare ale bazinelor hidrografice şi Planurilor de Management privind Riscul la Inundaţii s-a desfăşurat procesul de identificare şi prioritizare a investiţiilor necesare pentru atingerea obiectivelor propuse de către strategiile naţionale din domeniu. Aceste acţiuni s-au materializat prin elaborarea unor liste cu lucrări propuse (proiecte) împărţite pe trei orizonturi: termen scurt - până în 2015, termen mediu - 2015-2018 şi termen lung - după 2018.

Pe lângă presiunile semnificative prezentate, au fost identificate şi alte tipuri de activităţi/presiuni care pot afecta starea corpurilor de apă, respectiv activităţile de

piscicultură, extragerea balastului şi nisipului din albiile minore ale cursurilor de apă, exploatările forestiere.

II.1.2. Prognoze

II.1.2.1. Disponibilitatea, cererea şi deficitul de apă

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, a furnizat date pe bazine hidrografice şi la nivel naţional, iar SGA Teleorman nu a furnizat datele necesare.

Disponibilitatea resurselor de apă actuală

Pentru a determina disponibilitatea resurselor de apă pe bazine hidrografice se face calculul resursei medii de apă (în regim natural şi amenajat) pentru perioade caracteristice, în cazul de faţă 1991-2013.

Scurgerea medie, utilă în gestiunea resurselor de apă, oferă informaţii asupra potenţialului resurselor de apă dintr-un bazin hidrografic, reprezentând cel mai general indicator al acestora.

În evaluarea resurselor de apă ale râurilor este necesară cunoaşterea caracteristicilor scurgerii medii pe o perioadă lungă de timp (peste 20 de ani) care pot fi exprimate sub forma următorilor parametrii: *debitul lichid* ($\bar{Q}$, m^3/s), *debitul de apă mediu specific* ($\bar{q}$, $l/s/km^2$), *volumul scurgerii medii* (W, $mil.m^3$) şi *stratul scurs* (h, mm).

Analiza s-a făcut pe baza debitului mediu şi a volumului scurgerii medii lunare şi anuale.

Volumul de apă mediu sau *resursa de apă medie* sau *stocul mediu* reprezintă cantitatea de apă transportată de râu într-o anumită perioadă de timp.

Pentru determinarea resursei de apă la nivelul spaţiul hidrografic Argeş - Vedea s-au luat în considerare datele de la 24 staţii hidrometrice.

La aceste staţii s-au determinat direct valorile debitelor medii lunare, anuale şi multianuale pentru perioada 1991-2013. Datele au fost calculate atât în ipoteza regimului natural cât şi influenţat (amenajat) de curgere în vederea identificării diferenţelor dintre cele două tipuri de regim.

Analiza complexă a datelor scoate în evidenţă marea variabilitate spaţială şi temporală a scurgerii medii respectiv a volumul mediu de apă, generată de ansamblul factorilor fizico – geografici.

Evaluarea cât mai corectă a stocului mediu multianual şi a distribuţiei sale pe bazine hidrografice, prezintă o mare importanţă pentru activitatea de gospodărire a apelor. O strategie pentru dezvoltarea resurselor de apă, adică acoperirea cerinţelor folosinţelor de apă în evoluţia lor, nu este posibilă fără o cunoaştere cât mai exactă a resurselor de apă. Dar nici evaluarea potenţialului acestor resurse de apă nu este posibilă fără existenţa unor date hidrologice sigure, determinate pe baza unor valori aduse la zi, pe o perioadă de timp destul de îndelungată pentru a putea include variaţiile multianuale ale regimului apelor.

În tabelul nr. II.1.2.1.1 este prezentată resursa naturală (RN) şi în regim amenajat (actuala-RA) corespunzătoare pentru perioada 1991-2013 pentru bazinele hidrografice Vedea şi Argeş.

Tabel nr. II.1.2.1.1- Resursa de apă naturală şi în regim amenajat

Bazinul hidrografic	Resursa de apă (mil.mc)	
	RN	RA
Vedea	279	282
Argeş	2321	2060

Sursa datelor: Administraţia Naţională „Apele Române",

Prognoza disponibilului de apă

În prezent, pentru a putea vorbi despre o estimare a resurselor de apă pe bazine hidrografice este necesar a lua în considerare efectul schimbărilor climatice asupra resurselor de apă.
Estimarea impactului schimbărilor şi variabilităţilor climatice asupra regimului hidrologic dintr-un bazin hidrografic se bazează pe simulările de lungă durată realizate cu ajutorul unui model hidrologic, utilizând ca date de intrare seriile de precipitaţii şi temperaturi rezultate din simulările de evoluţie climatică realizate cu ajutorul unui model meteorologic regional.
Pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului scurgerii pe râurile din România, în ceea ce priveşte debitele medii anuale, s-au prelucrat şi s-au completat, acolo unde a fost cazul, rezultatele obţinute în cadrul studiilor complexe elaborate la nivel naţional (teme şi proiecte) sau internaţional (proiecte) în cadrul Institutului Naţional de Hidrologie şi Gospodărire a Apelor. Calculele s-au efectuat pentru 12 râuri din cele 11 bazine/spaţii hidrografice din România, şi anume: Vişeu, Iza, Tur, Someş, Crasna, Mureş, Jiu, Olt, Vedea, Argeş, Ialomiţa, şi Siret, urmând ca în viitor să se definitiveze calculele şi pentru celelate râuri.

Ca urmare a tendinţelor de variaţie a parametrilor meteorologici, în urma analizei simulărilor evoluţiei debitelor pe perioada viitoare (de ex. 2021-2050) faţă de perioada de referinţă (de ex. 1971-2000), se observă următoarele modificări ale regimului debitelor medii multianuale, pentru râurile Vedea şi Argeş: Vedea: scădere de cca.-24,6 %; Argeş: scădere de cca. - 8,6 % .
Nota: Datele şi informatiile prezentate mai sus sunt extrase din Studiul *"Identificarea principalelor zone potenţial deficitare din punct de vedere al resursei de apă, la nivel naţional, în regim actual şi în perspectiva schimbărilor climatice*", elaborat de Institutul Naţional de Hidrologie şi Gospodărire a Apelor, la solicitarea AN "Apele Române" în anul 2015.

Cererea de apă

Prognoza cerinţei de apă s-a determinat în anul 2014 în cadrul studiului: ***Actualizarea studiilor de fundamentare a P.A.B.H. - Evaluarea cerinţelor de apă (an de referinţă 2011) la nivelul bazinelor hidrografice pentru orizontul de timp 2020 şi 2030.***

Pentru realizarea prognozei cerinţelor de apă pentru orizontul de timp 2020-2030

a fost aplicată „*Metodologia de prognoză a cerinţelor de apă ale folosinţelor*”, elaborată în cadrul Institutului Naţional de Hidrologie şi Gospodărire a Apelor, metodologie aplicată în elaborarea Planului Naţional de Amenajare a Bazinelor Hidrografice, parte componentă a Schemei Directoare de Amenajare şi Management a Bazinelor Hidrografice.

Prognoza cerinţei de apă s-a determinat prin metode specifice de prognoză pentru fiecare categorie de folosinţă de apă:

- Populaţie;
- Industrie;
- Irigaţii;
- Zootehnie;
- Acvacultură/piscicultură.

În elaborarea ***prognozei cerinţelor de apă pentru populaţie*** s-a ţinut cont de:

- datele puse la dispoziţie de Institutul Naţional de Statistică prin Recensământul Populaţiei şi Locuinţelor realizat în anul 2011;
- datele statistice privind evoluţia populaţiei din România realizată de Organizaţia Naţiunilor Unite (Departamentul pentru Economie şi Afaceri Sociale – Divizia Populaţiei) în lucrarea „World Population Prospects: The 2012 Revision” publicată la 13 iunie 2013;
- repartiţia populaţiei pe medii de locuire;
- coeficientul de creştere a gradului de urbanizare pentru România (conform statisticii Organizaţiei Naţinunilor Unite (Departamentul pentru Economie şi Afaceri Sociale – Divizia Populaţiei) din lucrarea „World Urbanization Prospects: The 2011 Revision. Average Annual Rate of Change the Percentage Urban by Major Area, Region and Country” publicată în octombrie 2012;
- prognoza evoluţiei populaţiei pentru orizontul de timp 2020-2030;
- rata de utilizare a apei pentru populaţie în zonele urbane/rurale, la nivelul României;
- prevederile *Programului Operaţional Sectorial de Mediu* (POS MEDIU).

Prognoza cerinţelor de apă pentru populaţie s-a realizat pentru trei scenarii în funcţie de rata fertilităţii: scenariul minimal (rata scăzută a fertilităţii), scenariul mediu (rata medie a fertilităţii) şi scenariul maximal (rata ridicată a fertilităţii).

Prognoza cerinţelor de apă pentru industrie s-a determinat prin metoda prelevărilor pe locuitor, având la bază:

- volumul de apa industrială prelevat la nivelul anului de referinţă, volum ce a fost preluat din Balanţa Apei elaborată de Administraţia Naţionala „Apele Române” ;
- populaţia la nivelul anului de referinţă;
- evoluţia principalilor indicatori economico - sociali furnizată de Comisia Naţională de Prognoză, prin publicaţia "*Proiecţia principalilor indicatori economico - sociali în profil teritorial până în 2016*", publicat în iunie 2013. Ca şi în cazul prognozei cerinţelor de apă pentru populaţie, prognoza cerinţei de apă pentru industrie s-a realizat pentru trei scenarii de prognoză.

Pentru determinarea cerinţei de apă pentru industrie pentru orizontul de timp 2020 - 2030 se prevăd 3 scenarii de prognoză:

Pentru calculul ***prognozei cerinţelor de apă pentru irigaţii*** s-au luat în considerare:

- volumele de apă prelevate pentru irigaţii în anii anteriori etapei de calcul;
- suprafeţele prognozate a fi irigate in conformitate cu Strategia Investiţiilor în Sectorul Irigaţiilor, elaborată de Fidman Merk at S.R.L. (Ianuarie 2011) pentru Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale – Proiectul de Reabilitare şi Reformă a Sectorului de Irigaţii
- suprafeţele prognozate a fi amenajate pentru irigaţii cu normele de udare aferente la nivel naţional, conform informaţiilor primite de la ANIF.

Calculele de prognoză s-au realizat pe trei scenarii de prognoză.

Prognoza cerinţelor de apă pentru zootehnie se referă în mod exclusiv la cerinţa de apă necesară creşterii animalelor în regim industrial, pentru animalele crescute în gospodăriile populaţiei volumele de apă necesare s-au considerat a fi înglobate în cerinţa de apă din mediul rural.

Pentru calcul prognozei cerinţelor de apă pentru zootehnie s-au luat in considerare:

- datele furnizate de Institutul Naţional de Statistică ce cuprind efectivele de animale, pe categorii de animale, forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare şi judeţe pentru anul de referinţă (2011) ;
- numărul populaţiei la nivelul anului de referinţă;
- prognoza numărului de locuitori pentru orizontul de timp 2020-2030 determinată anterior;
- cerinţa medie de apă pentru animalele crescute în regim industrial.

Calculele de prognoză s-au realizat pentru trei scenarii de prognoză.

Prognoza cerinţelor de apă pentru acvacultură/piscicultură s-a realizat luând în considerare:

- volumule de apă prelevate în anii anteriori pentru acvacultură/piscicultură, volume ce au fost preluate din Balanţa Apei elaborată de Administraţia Naţionala „Apele Române” ;
- suprafeţele amenajărilor piscicole – pepiniere şi crescătorii potrivit Registrului Unităţilor de Acvacultură (RUA actualizarea martie 2014) a Agenţiei Naţionale pentru Pescuit şi Acvacultură.

Calculele de prognoză s-au realizat pentru un scenariu de prognoză.

In tabelul nr. *II.1.2.1.2* se prezintă cerinţa de apă, la nivelul României, pe folosinţe de apă şi pe orizonturi de timp, pentru scenariul mediu.

Tabel nr. *II.1.2.1.2* Centralizator privind cerinţa de apă pentru orizonturile de timp 2020 şi 2030

Folosinţa de apă	CERINŢA DE APĂ (mil. mc)	
	2020	2030
Populaţie	2.088	2.097
Industrie	6.664	7.383

Irigaţii	562	1.689
Zootehnie	172	164
Acvacultură	818	949
Total România	**10.304**	**12.282**

Sursa datelor: Administraţia Naţională „Apele Române”

II.1.2.2. Riscurile şi presiunile inundaţiilor

INUNDATII

Inundaţiile constituie fenomene naturale si sunt o componenta a ciclului hidrologic natural al Pământului. Inundaţile şi în special marile inundaţii constituie unele dintre fenomenele naturale care au marcat si marcheaza profund dezvoltarea societăţii umane, ele fiind din punct de vedere geografic cele mai răspandite dezastre de pe glob si totodata si cele mai mari producătoare de pagube si victime omeneşti. În acelaşi timp, marile inundaţii au constituit factorul declanşator si catalizatorul unor mari schimbări in modul de abordare a acestui fenomen, de la acceptarea inundaţiilor ca pe un capriciu al naturii, la încercarea omului de a se opune naturii prin abordări de genul lupta impotriva inundaţiilor, la cele de apărare impotriva inundaţiilor si până nu cu mult timp in urmă la prevenirea inundaţiilor.

Inundaţiile produse in ultimii 10 - 15 ani si consecinţele ce le-au urmat, au condus, pe fondul unei creşteri a responsabilităţii sociale la o noua abordare, aceea de management integrat al riscului la inundaţii, abordare in care conştientizarea şi implicarea comunităţilor umane au un rol esenţial in evitarea pierderilor de vieţi omenesti si reducerea pagubelor. Aceasta abordare este astăzi cvasi generală si este aceea care a deschis calea spre a face faţă provocărilor viitoare prin introducerea unor noi concepte, cum ar fi: mai mult spaţiu pentru râuri, convieţuirea cu viiturile si mai ales prin asimilarea conceptului dezvoltării durabile in managementul riscului la inundatii.

Practica mondială a demonstrat ca apariţia inundaţiilor nu poate fi evitată, însă ele pot fi gestionate, iar efectele lor pot fi reduse. Managementul inundaţiilor este uşurat de faptul ca locul lor de manifestare este predictibil si adesea este posibilă o avertizare prealabilă, iar în mod obişnuit este posibil să se precizeze şi cine şi ce va fi afectat de inundaţii.

Riscul la inundaţii este caracterizat prin natura si probabilitatea sa de producere, gradul de expunere al receptorilor (numărul populaţiei si al bunurilor), susceptibilitatea la inundaţii a receptorilor si valoarea acestora, rezultând implicit că pentru reducerea riscului trebuie acţionat asupra acestor caracteristici ale sale.

Problema esenţiala în managementul riscului la inundaţii este aceea a riscului acceptat de populaţie şi decidenţi, stiut fiind că nu există o protecţie totală împotriva inundaţiilor (**risc zero costă infinit**), dupa cum nu există nici un consens asupra riscului acceptabil. În consecinţă, riscul acceptabil trebuie sa fie rezultatul unui echilibru între riscul si beneficiile atribuite unei activitaţi ca urmare a reducerii riscului la inundaţii sau a unei reglementări guvernamentale.

Diminuarea pagubelor şi a pierderilor de vieţi omeneşti ca urmare a inundaţiilor nu depinde numai de acţiunile de răspuns intreprinse în timpul inundaţiilor, acţiuni abordate uneori separat, sub denumirea de managementul situaţiilor de urgenţă. Diminuarea consecinţelor inundaţiilor este rezultatul unei combinaţii ample, dintre măsurile si acţiunile premergătoare producerii fenomenului, cele de management din timpul desfăşurării inundaţiilor si cele intreprinse post

inundaţii (de reconstrucţie si învăţăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului).

Acţiunile și măsurile pentru reducerea pierderilor de vieţi omeneşti şi a pagubelor produse de inundaţii se desfăşoară pe teritoriul României de peste 200 de ani. În prezent sunt în funcţiune numeroase sisteme de lucrări de protecţie a populaţiei si a bunurilor, concretizate in principal prin diguri de apărare, regularizări de albii, lacuri de acumulare nepermanente folosite pe perioada viiturilor pentru atenuarea acestora, lacuri de acumulare permanente care pe lângă volumele necesare satisfacerii cerinţelor de apa ale folosinţelor, dispun si de volume pentru atenuarea viiturilor, etc.

Cu toate acestea, viiturile repetate si intense si inundaţiile asociate acestora au rămas o caracteristică esențială a cursurilor noastre de râu. Anual se inundă zeci de mii de hectare de terenuri, iar la nivel naţional, î-si pierd viaţa datorita inundaţiilor in medie aproximativ 8 locuitori, pagubele medii multianuale produse de inundaţii depășind 100 mil.Euro.

Deşi cauzele acestor consecinţe sunt complexe si variate totuşi unele sunt evidente:

- intensificarea utilizării terenurilor si creşterea valorii economice a zonelor periclitate;
- creşterea vulnerabilităţii clădirilor si infrastructurilor ;
- deficienţe de concepţie si de construcţie ale unor măsuri de protecţie;
- un grad de protecţie asigurat apropiat de valoarea minimă;
- neglijenţe in privinţa intreţinerii si exploatării unor lucrari de protecţie şi a albiilor cursurilor de apă;
- variabilitatea climatică tot mai accentuată manifestată prin cresterea frecvenţei fenomenelor meteorologice extreme, posibile semnale ale unor schimbări climatice ;

Inundaţiile produse in ultimii ani, în special cele din anul 2005 și cele mai recente din anul 2014, au scos în evidenţă atât anumite slăbiciuni ale tehnicilor utilizate pentru protecţia împotriva inundaţiilor, cât şi a capacităţii de raspuns pentru gestionarea fenomenului.

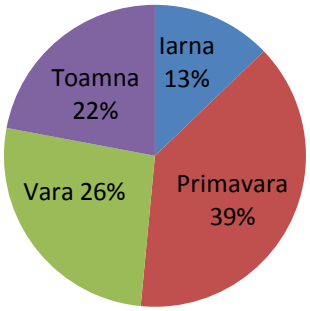
Recentele inundaţii au scos de asemenea in evidenţă, vulnerabilitatea comunităţilor umane expuse riscului la inundații, manifestată prin slaba lor capacitate de a putea absorbi efectele fenomenului si de a se reface dupa trecerea acestuia.

Toate acestea sunt doar câteva din argumentele necesare pentru a schimba optica asupra modului de abordare a problemelor inundaţiilor si de a trece de la conceptul de acţiune de tip pasiv, la conceptul de actiune activă în vederea reducerii / evitării pagubelor potenţiale şi a vulnerabilităţii receptorilor de risc la inundaţii.

Anul 2014 s-a caracterizat din punct de vedere al precipitațiilor înregistrate ca un an cu regim pluviometric excedentar, peste normele climatologice la majoritatea punctelor de masură analizate. Distribuţia anuală a precipitaţiilor a fost inegală, atat din punct de vedere temporal cât şi spaţial. Valorile lunare, anotimpuale, sezoniere, dar mai ales cele anuale comparativ cu mediile lunare şi anotimpuale au fost excedentare.

Pe cele 4 anotimpuri, cantităţile de precipitaţii cu cea mai mare pondere s-au inregistrat primavara (39%), minimele fiind inregsitrate in perioada de iarna (13%).

Evolutie cantitati de precipitatii 2014



Repartiţia cantităţilor de precipitaţii pe anotimpuri

Analizând precipitaţiile lunare înregistrate se constată faptul că lunile cu cele mai însemnate cantităţi au fost aprilie, mai și iulie, perioade cand au fost înregistrate şi viituri semnificative în Bazinul Hidrografic Argeş- Vedea.

În tabelul anexat sunt prezentate cantităţile totale lunare de precipitaţii înregistrate la staţiile hidrometrice, posturile pluviometrice, staţiile meteorologice şi barajele din spaţiul hidrografic Argeş- Vedea în anul 2014.

Tabelul II.1.6. - Cantităţi totale lunare de precipitaţii înregistrate la staţiile hidrometrice în jud. Teleorman- anul 2014

Nr. crt.	Denumire stație hidrometrică	Râu	Jud deț	Pp (l/mp) Ian	Pp (l/mp) Feb	Pp (l/mp) Mar	Pp (l/mp) Apr	Pp (l/mp) Mai	Pp (l/mp) Iun	Pp (l/mp) Iul	Pp (l/mp) Aug	Pp (l/mp) Sept	Pp (l/mp) Oct	Pp (l/mp) Nov	Pp (l/mp) Dec	Pp (l/mp) TOTAL
1	Alexandria	Vedea	TR	42.2	0.5	56.4	68.2	100.2	85.7	54.9	28.8	76.3	78.9	28.5	136.3	**756.9**
2	Tatarastii de Sus	Teleorman	TR	53.3	2	54.1	93.5	67.4	97.7	188.5	36.5	60.2	46.5	14.9	139	**853.6**
3	Teleorman	Teleormann	TR	52.8	0.1	67.8	77.6	94.5	87.6	29.7	64	77.1	77.2	40	167.4	**835.8**
4	Crangu - Ex.	Calmatui	TR	51.8	1	49	106.6	93.9	87.9	37.2	42.4	141.3	61.9	36.6	153.4	**863**
5	Vartoapele - Ex.	Cainelui	TR	36.6	0.5	40.5	55.6	56.7	73.7	89.9	35	68.6	62.1	18.8	113.9	**651.9**
6	Furculesti - Ex.	Urlui	TR	58	1.7	61.6	121.7	72.4	95.3	43.3	49.2	152	71.9	38.4	138	**903.5**

Tabelul II.1.7. Cantităţi totale lunare de precipitaţii înregistrate la staţiile meteorologice în jud. Teleorman- anul 2014

Nr. Crt.	Denumire Statie Meteorologica	Judet	Pp (l/mp) Ian	Pp (l/mp) Feb	Pp (l/mp) Mar	Pp (l/mp) Apr	Pp (l/mp) Mai	Pp (l/mp) Iun	Pp (l/mp) Iul	Pp (l/mp) Aug	Pp (l/mp) Sept	Pp (l/mp) Oct	Pp (l/mp) Nov	Pp (l/mp) Dec	Pp (l/mp) TOTAL
1	Alexandria	TR	43.4	1.1	58	81.8	105.2	94.2	53.2	28.8	79.4	78.4	102.3	97.9	**823.7**
2	Rosiorii de Vede	TR	43.5	1.5	53.9	126	66.4	121	84	38	70	60.8	59.7	114.5	**839.3**
3	Turnu Magurele	TR	48.6	1.2	66.4	123.8	70.2	57.3	28	13.8	122.9	65.4	96.6	115.8	**810**
4	Videle	TR	55.6	1.1	54.7	94.5	79.9	97.5	59.6	62.5	74.2	56	73.8	96	**805.4**
5	Zimnicea	TR	49.4	2	60.6	80.4	95.6	131	25.8	42.4	90	86.1	112.3	110.2	**885.8**

Tabelul II.1.8 - Cantităţi totale de precipitaţii înregistrate la staţiile hidrometrice din jud. Teleorman în perioada 2005 – 2014

Denumire statie hidro	Curs de riu	Suma precipitatiilor anuale (l/mp)										Maxime
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Crangu	Calmatui	768.3	453.9	632.8	429.8	539.2	706.5	550.0	423.9	554.5	887	**887.0**
Furculesti	Urlui	851.1	403.5	661.5	355.5	517.5	654.2	518.4	428.4	562.9	937.8	**937.8**
Vartoapele	Cainelui	1048.1	437.3	559.9	328.8	492.2	534.3	484.3	425.6	704.1	694.5	**1048.1**
Alexandria	Teleorman	951.6	457	546.8	415.2	550.8	626.2	516.6	350	611.6	757.3	**951.6**
Tatarasti	Teleorman	920.8	546	424	335.6	460.4	701.3	410.7	430.5	442.7	858.6	**920.8**
Teleormanu	Teleorman	917.4	408.3	605.3	436.7	638.5	689.6	538.4	456.1	400.5	848.8	**917.4**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Având în vedere analiza precipitaţiilor înregistrate la nivelul bazinului hidrografic Argeş- Vedea în special din ultimii 10 ani, se constată că cele mai mari cantităţi au fost înregistrate în anii 2005 si 2014, anul 2005 fiind recunoscut ca cel mai ploios din ultimul deceniu. Se constată faptul ca pe ansamblu, anul 2014 se apropie de anul 2005 din punct de vedere al precipitaţiilor înregistrate. Pentru partea de nord a spaţiului hidrografic Argeş-Vedea, cantităţile de precipitaţii ale anului 2005 rămân pe primul loc, cu diferenţe însă foarte mici, pe când în jumatatea sudică, cantităţile înregistrate în anul 2014 sunt mai mari decat in 2005.

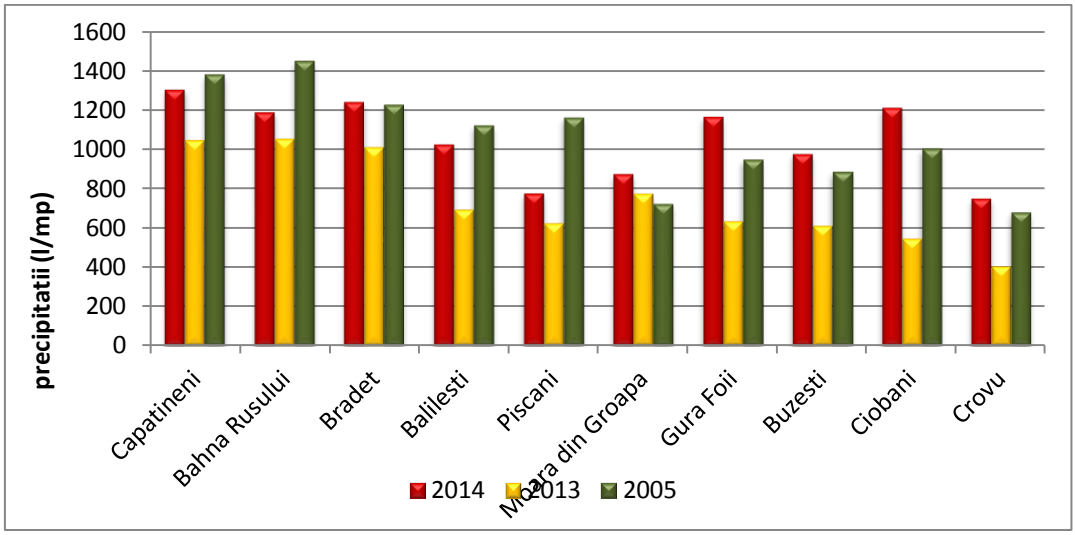


Fig.II.1.2.2.1..- Figură comparativă a precipitaţiilor înregistrate în anii 2005-2013-2014

În Figura de mai jos este prezentată compararea obiectivelor afectate în urma viiturilor din anii 2005 și 2014, din analizele efectuate rezultând similitudinea celor 2 ani din punct de vedere meteorologic, hidrologic si al pagubelor rezultate.

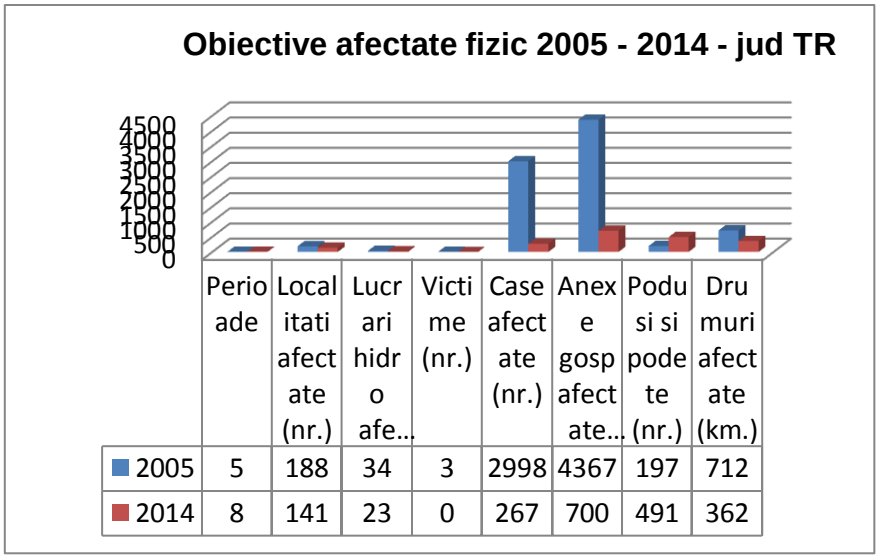
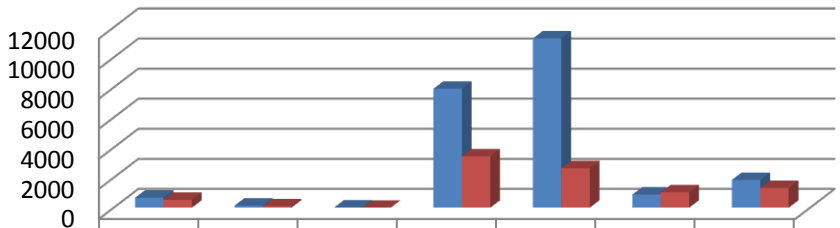


Fig.II.1.2.2.2.



	Localitati afectate (nr.)	Lucrari hidro afectate (nr.)	Victime (nr.)	Case afectate (nr.)	Anexe gosp afectate (nr.)	Podusi si podete (nr.)	Drumuri afectate (km.)
2005	662	136	8	7911	11259	876	1844.15
2014	524	96	2	3409	2624	1015	1307.23

Fig.II.1.2.2.3.

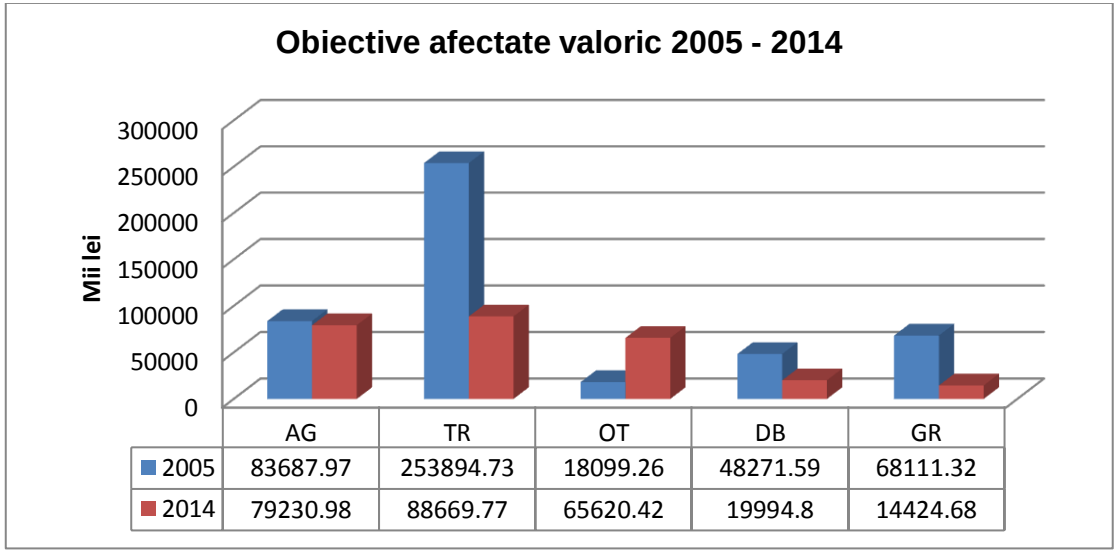


Fig.II.1.2.2.4.

Tabelul II.1.9.- Situaţia principalelor obiective afectate de fenomenele hidrometeorologice periculoase în anul 2014, în jud.Teleorman

Judet	Perioada	Nr. Localitati	Obiective afectate valoric (mii lei)	Lucrari hidro afectate		OBIECTIVE AFECTATE FIZIC						
						Victime omenesti		Case	Anexe gosp.	Poduri, podete si punti	DN + DJ + DC (buc / km)	Teren agricol (ha)
				ABA AV	Terti		Avariate	Distruse				
TELEORMAN	06-11 martie	16	832.37	0	1	0	0	0	346	24	19 / 18.5	1063
	17 - 26 aprilie	27	14,993.00	7	5	0	152	5	189	78	36 / 66.13	3452.55
	30 aprilie	1	184.12	0	0	0	1	0	33	2	2 / 0.65	200
	06 mai - 04 iunie	10	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	375.13
	20 iunie-15 iulie	7	486.36	0	1	0	2	0	56	12	18 / 13.8	170
	24 iulie-01 august	22	34,577.17	0	2	0	66	0	51	21	35 / 41.87	5362.614
	3 - 5 sept	4	2,353.72	0	1	0	0	0	0	120	11 / 50.1	0.073
	7 - 23 dec	54	35,243.02	1	5	0	41	0	25	234	83 / 170.13	4288.75
TOTAL JUDET TELEORMAN			**88,669.77**	**8**	**15**	**0**	**262**	**5**	**700**	**491**	**204 / 361.18**	**14912**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Conform Studiului realizat de către INHGA în anul 2011 – *Evaluarea preliminară a riscului la inundaţii în bazinul hidrografic Argeş- Vedea*, selectarea inundaţiilor istorice semnificative din BH Argeş- Vedea s-a realizat ţinând cont de următoarele :

- într-o primă fază, s-a realizat un inventar al inundaţiilor majore care au apărut în trecut în spaţiul hidrografic Argeş - Vedea, pe baza informaţiilor culese din surse documentare (arhiva I.N.H.G.A.). Acest inventar identifică inundaţiile

semnificative, fie din punct de vedere al hazardului, fie din punct de vedere al impactului (pagubelor înregistrate). În general, inundaţiile pentru care probabilitatea de apariţie este mai mare de 10 % nu sunt luate în considerare, accentul punându-se pe evenimentele de mare intensitate (cote şi/sau debite maxime);

- lista inundaţiilor istorice a fost completată şi cu alte viituri, situate eventual pe cursuri de apă mai mici, despre care se cunoaşte că au generat pagube deosebite (mai ales dacă au existat victime) ;
- analiza a inclus descrierea inundaţiilor semnificative şi anume: localizarea spaţială şi temporală a viiturii, extinderea ei, probabilitatea de apariţie a inundaţiei, tipul viiturii, magnitudinea consecinţelor negative asociate, etc.
- evenimente istorice semnificative şi caracteristice teritoriului administrat de ABA Argeş- Vedea au fost selectate în funcţie de **consecinţele** socio-economice, de mediu, etc.

Astfel, au fost definite **categorii de criterii** în funcţie de consecinţele rezultate în urma producerii inundaţiei (**consecinţe asupra sănătăţii umane; consecinţe asupra activităţii economice; consecinţe asupra mediului, consecinţe asupra patrimoniului cultural**). Pentru **fiecare dintre aceste tipuri de consecinţe** au fost stabiliţi **indicatori** şi **valori prag asociate**, pe baza cărora inundaţiile se desemnează ca fiind „semnificative” la nivel naţional (din punctul de vedere al pagubelor produse).

Selecţia evenimentelor a fost amendată de “**criteriul tipologiei inundaţiei**”: în cazul în care **pe acelaşi curs de apă** au existat **mai multe inundaţii istorice**, de exemplu, 3 – 5 viituri semnificative, **având tipologii de producere similare**, s-au considerat semnificative primele 1 - 2 inundaţii, criteriul predominant fiind cel legat de pagube.

Identificarea/selectarea viiturilor istorice semnificative s-a făcut luând în considerare atât criteriile hidrologice (pentru identificarea inundaţiilor semnificative, din punct de vedere al hazardului) cât şi cele referitoare la amploarea efectelor acestora (criterii pentru identificarea inundaţiilor istorice semnificative, din punct de vedere al pagubelor).

Fenomenele de ape mari care au produs inundaţii se pot clasifica în principal pe patru categorii:

- viituri produse pe areale hidrografice mari (bazine şi subbazine hidrografice), viituri cauzate de precipitaţii sau de topire a zăpezii;
- viituri punctuale (viituri rapide) produse pe zone restrânse, viituri datorate unor precipitaţii cu intensitate mare;
- viituri cauzate de blocaje naturale (zăpoare, zai, pornire de zăpor);
- viituri cauzate de blocaje artificiale la poduri sau prin ruperi de baraje, diguri sau prin deversări (de regulă controlate la baraje).

Dimensiunea viiturii poate fi cuantificată pe baza:

- mărimii arealului hidrografic pe care s-a produs viitura;
- frecvenţei de producere a unei inundaţii;
- probabilitatea de depăşire a debitului maxim al viiturii, înregistrat la staţii hidrometrice;
- mărimea debitelor în comparaţie cu debite corespunzătoare cotelor de apărare (avertizare, inundaţie, pericol), existente la staţii hidrometrice.

În tabelul de mai jos se prezintă un centralizator al principalelor evenimente istorice semnificative identificate în bazinul hidrografic Argeş- Vedea, iar în figură este reprezentată localizarea acestora la nivelul teritoriului gestionat de ABA Argeş – Vedea.

Tabelul II.1.10. -Centralizator al principalelor evenimente istorice semnificative(inundaţii), identificate în bazinul hidrografic Argeş-Vedea

Denumire locaţie inundată	Tip inundaţie	Data debutului evenimentului	Durata evenimentului	Suprafaţa inundată (km^2)	Lungime sector de râu inundat (km)	Frecventa
r. Vedea - av. loc. Chilia	istorică	2005-07-02	4	52.448		2%
r. Vedea - av. loc. Floru	istorică	1975-07-02	4		143.262	10%
r. Dorofei - av. loc. Bacea	istorică	2005-07-02	4		23.389	2%
r. Tecuci - av. confl. Bălăcel	istorică	2005-07-02	4		23.995	2%
r. Burdea - av. loc. Bacea	istorică	2005-07-02	4		76.126	2%
r. Pârâul Câinelui - av. loc. Siliştea Nouă	istorică	1975-07-02	4	15.760		3%
r. Pârâul Câinelui - av. loc. Siliştea Nouă	istorică	2005-07-02	4	15.760		10%
r. Teleorman - av. loc. Tătărăştii de Sus	istorică	2005-07-02	4	15.585		7%
r. Teleorman - sector loc. Tătărăştii de Sus - Trivalea-Moşteni	istorică	1975-07-02	4		40.872	10%
r. Claniţa - av. loc. Scurtu-Slăveşti am. ac. Băbăiţa	istorică	2005-07-02	4		49.895	7%
r. Câlniştea - av. ac. Câlniştea	istorică	1975-07-03	4	26.750		10%
r. Câlniştea - sector ac. Câlniştea loc. Bujoreni	istorică	2005-07-03	4		25.088	10%

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

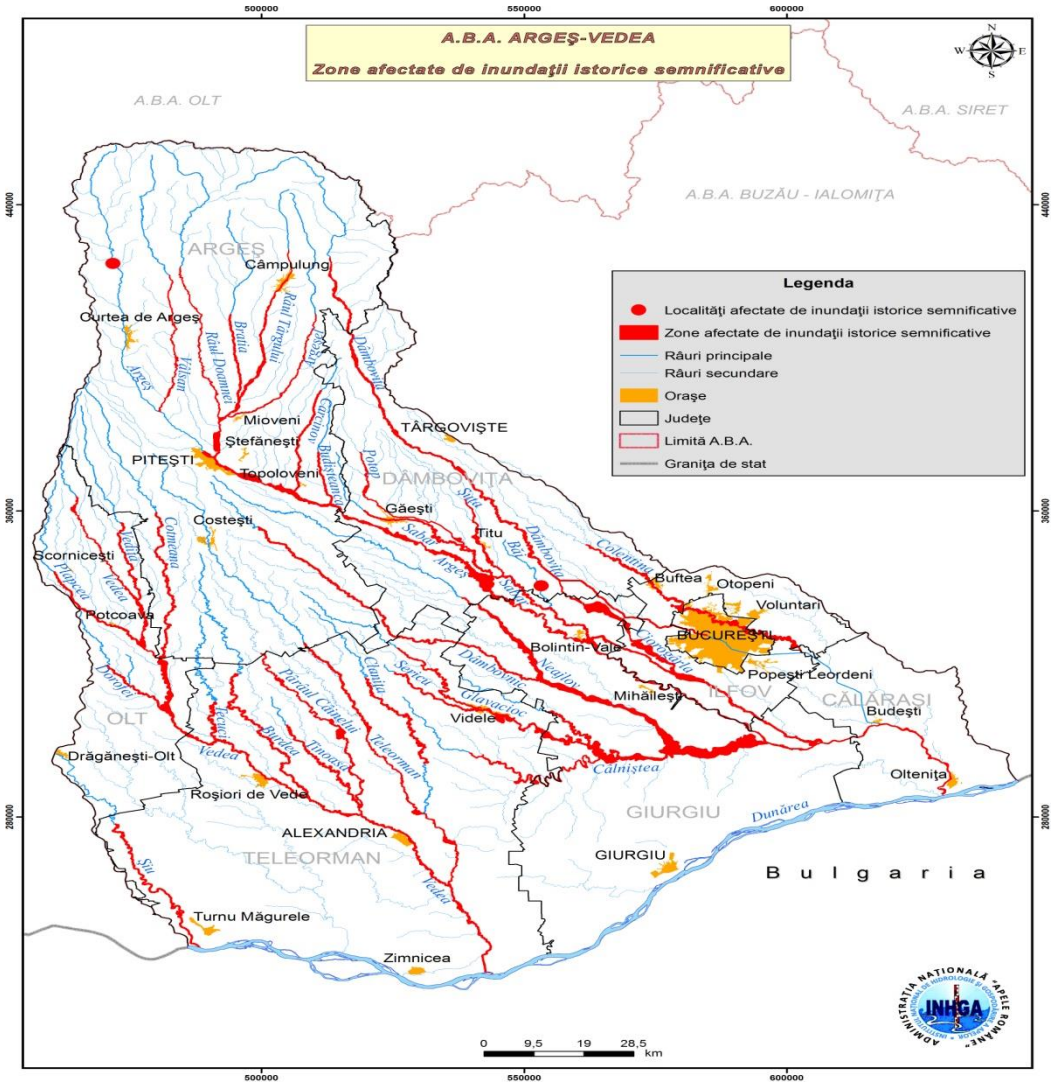
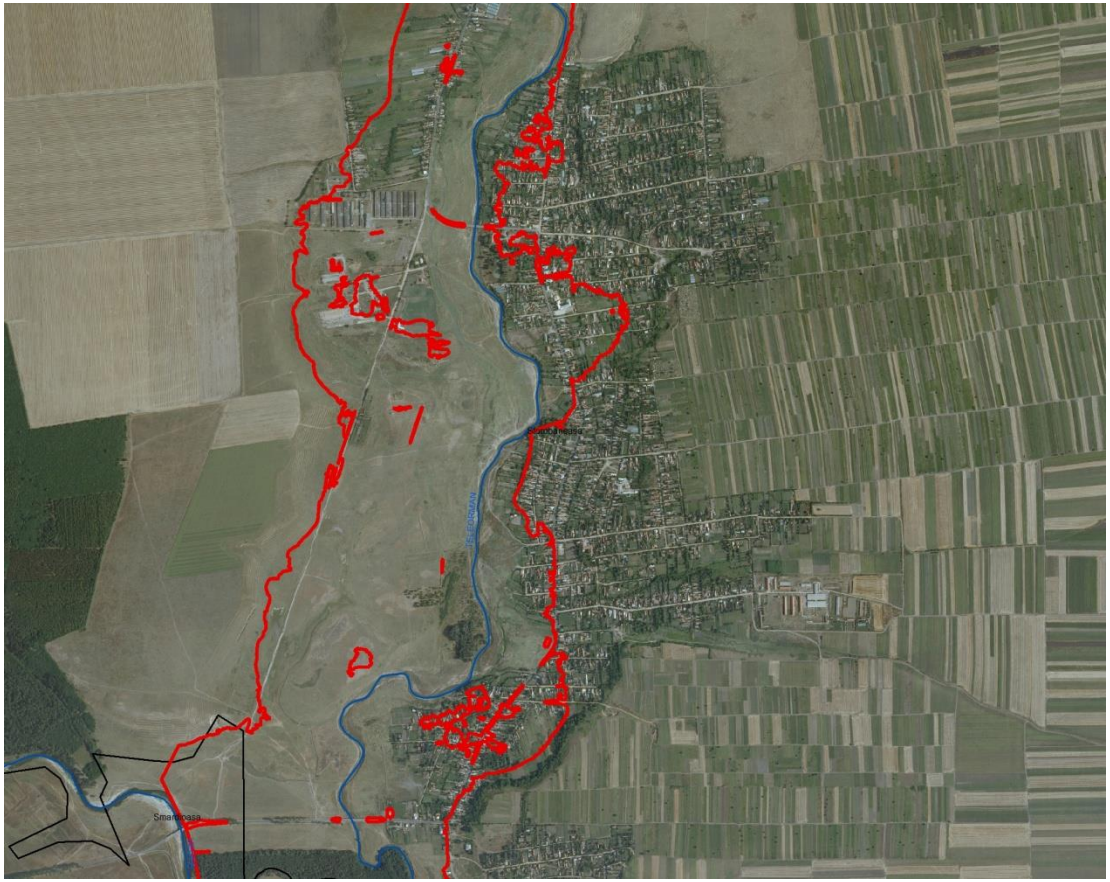


Fig.II.1.2.2.5. Localizarea principalelor evenimente istorice semnificative identificate în bazinul hidrografic Argeş- Vedea

În conformitate cu prevederile **Directivei Uniunii Europene 2007/60/CE privind managementul riscurilor la inundații** aprobată de Parlamentul European la 23 octombrie 2007, au fost realizate Hărțile de Hazard la Inundații, acestea fiind disponibile publicului larg pe site-ul www.rowater.ro.

Anexat este prezentată o zona de pe raza judeţului Teleorman pentru care au fost realizate Hărțile de Hazard la Inundații.



Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat datele necesare.

II.1.3. Utilizarea şi gestionarea eficientă a resurselor de apă

În “Strategia naţională a României privind schimbările climatice 2013-2020” a MMAP, privind protejarea “Resurselor de apă” ţinând seama de efectele schimbărilor climatice, se propune realizarea de studii de specialitate care pot servi ca bază pentru măsurile de adaptare (reevaluarea resurselor de apă disponibile pentru fiecare bazin hidrografic, evaluarea nevoilor de apă pentru principalele categorii de consum: apă potabilă, apă industrială, menajeră, în contextul schimbărilor climatice, etc).

Până în prezent, studiile au arătat ca resursa de apă este mai redusă în lunile aprilie si septembrie si în acest caz eforturile de gestionare a acesteia trebuie orientate către asigurarea disponibilului de apă la sursă prin adoptarea urmatoarelor măsuri:

- realizarea de noi infrastructuri (noi lacuri de acumulare si derivaţii interbazinale);
- modificarea infrastructurilor existente pentru a putea regulariza debitele;
- extinderea soluţiilor de reâncărcare cu apă a straturilor freatice;
- proiectarea si implementarea unor soluţii pentru colectarea şi utilizarea apei din precipitaţii.

Referitor la utilizarea eficientă a resurselor de apă, sunt necesare urmatoarele măsuri de adaptare la folosinţele de apă (utilizatori):

- utilizarea mai eficientă prin reabilitarea instalaţiilor de transport si distribuţie a apei si prin promovarea de tehnologii cu consumuri reduse de apă;
- creşterea gradului de recirculare a apei pentru nevoi tehnologice;
- realizarea de poldere pentru atenuarea viiturilor: acumulări nepermanente laterale cursurilor de apă;

Măsuri care trebuie intreprinse la nivel de bazin hidrografic:

- actualizarea schemelor directoare de amenajare si de management, luându-se în calcul scaderea disponibilului la sursă şi creşterea cerinţei de apă datorită efectelor shimbărilor climatice;
- aplicarea principiilor de management integrat al apei pentru cantitate si calitate;
- transferuri interbazinale de apă pentru a completa deficitele de apă în anumite bazine hidrografice.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr.1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2. Calitatea apei

II.2.1.Calitatea apei: stare şi consecinţe

În anul 2014, evaluarea calităţii apelor de suprafaţă a fost efectuată conform Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările şi completările ulterioare, folosind metodologiile privind *sistemele de clasificare şi evaluare globală a stării apelor de suprafaţă elaborate conform cerintelor Directivei Cadru a Apei 2000/60/CEE pe baza elementelor biologice, chimice şi hidromorfologice elaborate de INCDPM Bucureşti.*

Evaluarea s-a realizat pe corp de apă, acesta fiind unitatea de bază care se utilizează pentru stabilirea, raportarea şi verificarea modului de atingere al obiectivelor de mediu ţinta ale Directivei Cadru a Apei. Prin „*corp de apa de suprafaţă*" se întelege un element discret şi semnificativ al apelor de suprafaţă ca: râu, lac, canal, sector de râu, sector de canal.

Stare ecologică este o expresie a calităţii structurii şi funcţionării ecosistemelor acvatice asociate apelor de suprafaţă, clasificate în concordanţă cu Anexa V a Directivei Cadru Apă. Pentru categoriile de ape de suprafaţă, evaluarea stării ecologice se realizează pe 5 stări de calitate, respectiv: foarte bună, bună, moderată, slabă şi proastă cu codul de culori corespunzător (albastru, verde, galben, portocaliu şi roşu).

În evaluarea elementelor de calitate biologice pentru râuri, au fost identificaţi şi calculaţi indici reprezentativi care să reflecte cât mai bine principalele presiuni; ulterior, s-au calculat rapoartele de calitate ecologică şi indicele multimetric care s-au considerat în evaluarea stării ecologice a corpurilor de apă.

În evaluarea elementelor de calitate *fizico-chimice generale pentru râuri s-au aplicat P90 pentru* ***N-NO3, N-NO2, N-NH4, P-PO4, Ptotal şi pH, P10 pentru oxigen dizolvat şi P98 pentru temperatură.***

În evaluarea poluanţilor specifici, pentru toate corpurile de suprafaţă (râuri) s-a considerat media anuală, care în cazul poluanţilor nesintetici are în vedere şi încărcarea datorată fondului natural.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.1.Calitatea apei cursurilor de apă

A. **Indicatori specifici-** nu este cazul

SCHEME DE CLASIFICARE A CURSURILOR DE APĂ

Schemele de clasificare a cursurilor de apă sunt concepute pentru a oferi o indicaţie privind gradul de poluare.

Clasificarea stării ecologice a râurilor naturale se face în 5 clase ecologice:

Stare ecologică	Cod de culori
Foarte bună	
Bună	
Moderată	
Slabă	
Proastă	

Clasificarea potenţialului ecologic a râurilor puternic modificate si artificiale se face in 3 clase ecologice:

Potential ecologic	Cod de culori
Maxim	
Bun	
Moderat	

Starea ecologică/potenţialul ecologic caracterizată pe baza principiului celei mai defavorabile situaţii, a fost evaluată prin utilizarea sistemelor de clasificare conforme cu prevederile Directivei Cadru Apa (Metodologiei preliminare de evaluare globala a stării/potenţialului ecologic al apelor de suprafaţă), luând in considerare:

- ***Elementele biologice*** *:*
    - *fitoplancton*
    - *fitobentos*
    - *macronevertebrate bentice*
    - *fauna piscicola*
- ***Elementele fizico-chimice generale suport*** *:*
    - Condiţii termice **(temperatura apei)**

- Condiţii de oxigenare **(oxigen dizolvat ,CBO_5,CCO-Cr)**
- Starea acidifierii**(pH)**
- Nutrienţi (**N-NH_4, N-NO_2, N-NO_3, N_{total} P-PO_4, P_{total})**
- Condiţii salinitate(**conductivitate)**

- ***Poluanţii specifici*** - alte substanţe identificate ca fiind evacuate in cantităţi importante în corpurile de apă **(Zn, Cu, As, Cr, toluen**, **acenaften, xilen, fenoli, PCB).**

➢ dimensiunea cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman în anul 2014 (exprimată în km şi %) şi încadrarea acestora în starea ecologică /potenţial ecologic inferioară stării bune, diferenţiat pe categorii:

Tabel nr. II.2.1.1. - Ponderea cursurilor de apă monitorizate şi a celor cu stare ecologică/potenţial ecologic inferioară stării bune pe anul 2014

Categorie curs de apă	Reţea totală (km)	Retea monitorizată		Stare Ecologică/Potenţial Ecologic inferioare stării bune		
		Lungime (km)	Pondere din reţea totală (%)	Lungime (km)	Pondere din reţea monitorizată (%)	Pondere din reţea totală (%)
Râuri naturale	987.24	831.08	84.18	831.08	100	84.18
Râuri puternic modificate	534.4	187.66	35.11	187.66	100	35.11
TOTAL	**1521.64**	**1018.74**	**66.95**	**1018.74**	**100**	**66.95**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

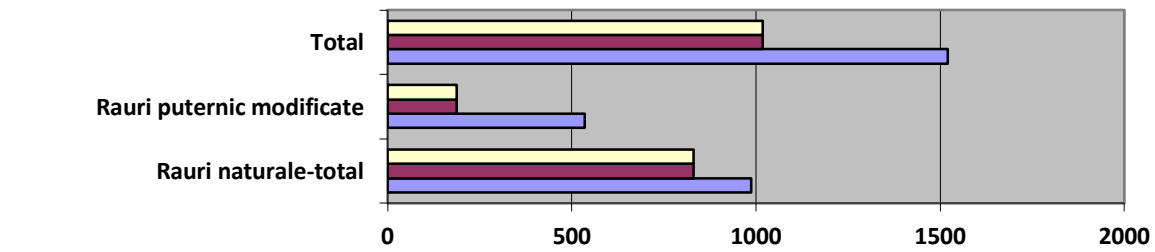
În anul 2014 evaluarea potenţialului ecologic a corpului de apă PFII Chiciu (aparţinând fluviului Dunărea), cu lungimea totală de **483km**, s-a realizat prin monitorizarea a 12 secțiuni. Pe teritoriul județului Teleorman corpul de apă are o lungime de **93.1 km**.

Centralizat, situaţia se prezintă după cum urmează:

Tabel nr. II.2.1.2. -*Potenţialul ecologic a cursurilor de apă monitorizate râuri puternic modificate în 2014 - judeţul Teleorman - bazin hidrografic Dunăre*

Nr. Crt.	Bazin	Curs Apa	Lungime curs de apă monitorizată în judetul Teleorman	Numar secţiuni	Potential ecologic
1	DUNARE	Dunare(PFII Chiciu)	93.1	1	Moderat

Figura nr. II.2.1.1. - Dimensiunea râurilor incluse în programul de monitorizare, raportat la reţeaua totală a cursurilor de apă pe anul 2014



	Rauri naturale-total	Rauri puternic modificate	Total
Lungime SE/PE inferioara starii bune	831.08	187.66	1018.74
Lungime monitorizata	831.08	187.66	1018.74
Lungime totala rau	987.24	534.4	1521.64

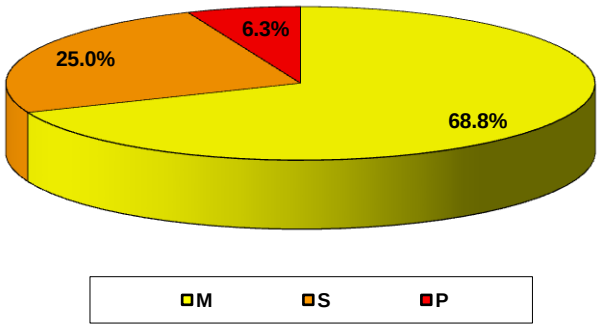
- evaluarea stării ecologice/potenţial ecologic a cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman în anul 2014, diferenţiat pe categorii

Tabel nr.II.2.1.3. - Calitatea cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman în anul 2014

Categorie curs de apă	Starea ecologică/Potenţial ecologic a cursurilor de apă (%)				
	Foarte bună/ Maxim	Bună/ Bun	Moderată /Moderat	Slabă	Proastă
Râuri naturale	0	0	58.33	33.33	8.33
Râuri puternic modificate	0	0	100	0	0
TOTAL	**0**	**0**	**68.75**	**25**	**6.25**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr. II.2.1.3. - Evaluarea stării ecologice/ potenţial ecologic a cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman în anul 2014



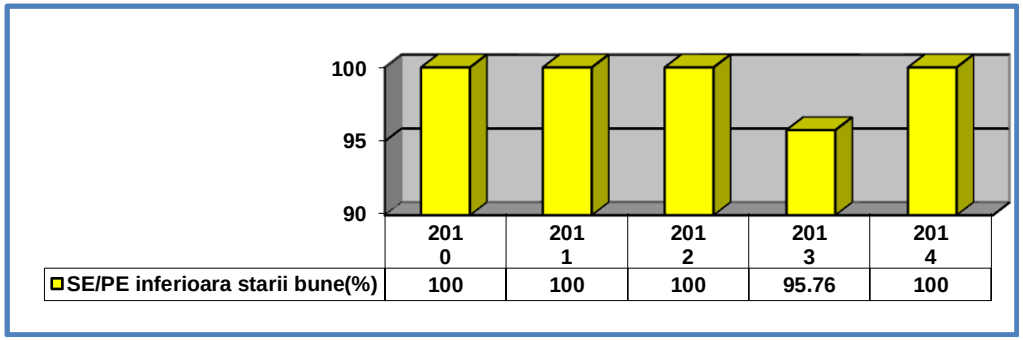
- evoluţia calităţii cursurilor de apă în judeţul Teleorman pe perioada 2010-2014, cu specificarea dimensiunii reţelei monitorizate şi a numărului de puncte de monitorizare

Tabel nr. II.2.1.4. – Evoluţia calităţii cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman, în perioada anilor 2010-2014

Starea Ecologică/Potenţial Ecologic	**% din reţeaua monitorizată**				
	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
FOARTE BUNĂ/MAXIM	-	-	-	-	-
BUNA/BUN	-	-	-	4.24	-
MODERATA/MODERAT	100	100	97.29	88.45	78.84
SLABA	-	-	0.91	7.31	19.04
PROASTA	-	-	1.79	-	2.10
SE/PE inferioară stării bune (%)	100	100	100	95.76	100
Reţea monitorizată (km)	957.95	938	1192.13	1124.53	1018.74
Număr puncte de monitorizare	16	14	22	21	16

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr.II.2.1.4. - Calitatea cursurilor de apă monitorizate în jud Teleorman, în perioada anilor 2010-2014



- determinarea normei de schimbare a stării ecologice/potenţial ecologic bune în stare ecologică /potenţial ecologic inferioară stării bune (şi viceversa), a cursurilor de apă din jud. Teleorman în perioada anilor 2010-2014;

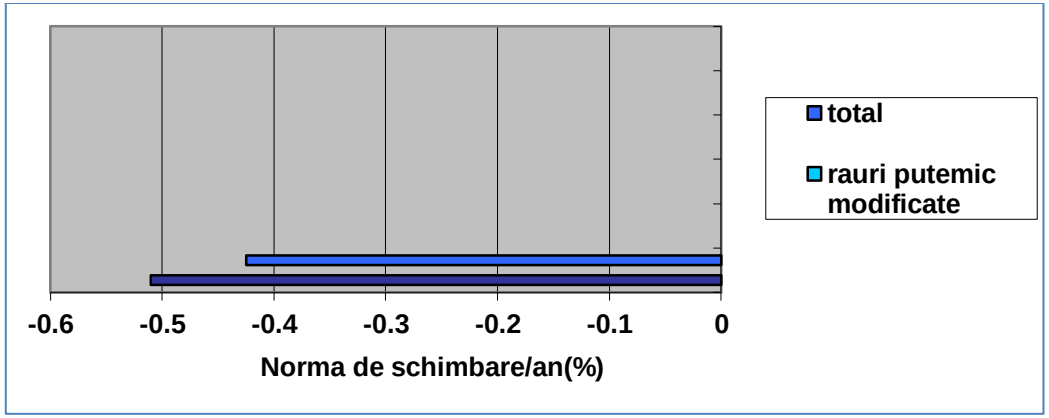
Tabel nr. II.2.1.5. - Modificarea calităţii cursurilor de apă între starea ecologică/potenţial ecologic inferioară stării bune şi starea ecologică/potenţial ecologic bună în perioada anilor 2010-2014

A	B	C	D	E	F	G	H
1	**Categorie curs de apă**	**SE/PE inferioare stării bune (% din reţea monitorizată)**					**Norma de schimbare (% SE/PE inferioară stării bune)**
2		**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	
3	Râuri naturale	100	100	100	94.9	100	-0.51
4	Râuri puternic modificate	100	100	100	100	100	0
5	**TOTAL**	100	100	100	95.75	100	-0.425

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Notă: Norma de schimbare H3 = SLOPE
Valorile cu minus obţinute pentru norma de schimbare semnifică *îmbunătăţirea* calităţii cursurilor de apă din jud Teleorman,iar valorile cu plus semnifică *deteriorarea* calităţii cursurilor de apă.

Figura nr. II.2.1.5. – Norma de schimbare în cursurile de apă clasificate cu stare ecologică inferioară stării bune ca şi procent din reţea de râu monitorizată; perioada de raportare 2010 – 2014



Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

RO 19 Indicator CSI 19

II.2.1.1.1. Substanţele consumatoare de oxigen din râuri

Indicatorul principal pentru starea de oxigenare a corpurilor de apă este consumul biochimic de oxygen după 5 de incubaţie (CBO_5) care reprezintă necesarul de oxygen al organismelor acvatice care consumă materiile organice uşor oxidabile prezente în mediul acvatic. Indicatorul prezintă situaţia actuală şi tendinţele concentraţiilor de CBO_5 şi amoniu (NH_4^+) din râuri.

- variabilitatea indicatorilor CBO_5 şi NH_4^+ în cursurile de apă, centralizată din jud Teleorman, cu specificarea numărului total al secţiunilor de control pe anul 2014;

Tabel nr. II.2.1.6. – Concentraţiile medii ale CBO_5 şi NH_4^+ determinate în cursurile de apă din jud Teleorman pe anul 2014

B.H.	Secţiuni de control	Concentraţii medii anuale* CBO5 (mg O2/L)	Concentraţii medii anuale* NH4+ (mg N/L)
ARGES	5	15.967	0.217
VEDEA	10	22.51	2.89
CALMATUI	1	25.460	1.036
TOTAL	**16**	**21.31**	**1.381**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

*Concentraţii medii anuale

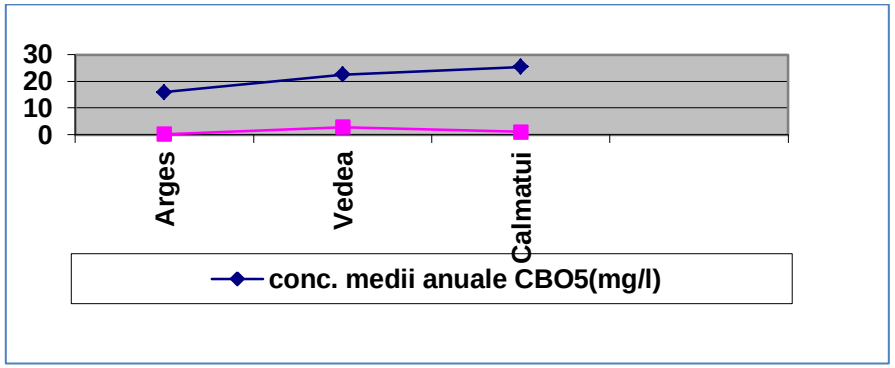
CBO5 şi amoniul sunt indicatori ce contribuie atât la evaluarea potenţialului ecologic al corpurilor de apă, cât şi la urmărirea impactului antropic asupra resurselor de apă (în special impactul apelor uzate urbane evacuate).

Tabelul II.2.1.7. - Concentraţiile medii ale CBO_5 şi $N\text{-}NH_4^+$ determinate în cursurile de apă din judeţul Teleorman - bazin Dunare în anul 2014

Nr. Crt.	Bazin	Curs apa	Concentraţii medii anuale CBO_5 (mgO_2/l)	Concentraţii medii anuale N-NH4+ (mg N/l)
1	DUNARE	Dunare(PFII Chiciu)	4,6	0,1028

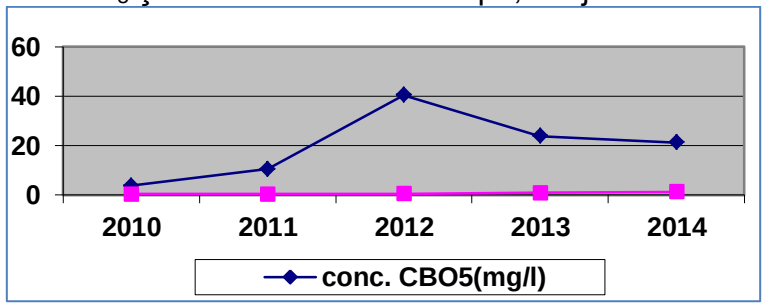
Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Jiu

Figura nr. II.2.1.6. - Variaţia concentraţiilor de CBO_5 şi NH_4^+ din jud Teleorman, în anul 2014



- evoluţia indicatorilor CBO_5 şi NH_4^+ în cursurile de apă, din jud Teleorman, în perioada 2010-2014

Figura nr. II.2.1.8. – Evoluţia indicatorilor CBO_5 şi NH^{4+} în cursurile de apă, din judetul Teleorman, în perioada anilor 2010-2014



Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

Indicatori specifici RO 20 Indicator CSI 20

II.2.1.1.2. Nutrienţi în apă

Nitraţii şi fosfaţii se monitorizează în apele de suprafaţă, atât în râuri cât şi în lacuri, şi sunt indicatori ce contribuie la evaluarea potenţialului ecologic al corpurilor de apă de suprafaţă. De asemenea, în zonele declarate vulnerabile sau susceptibil a fi vulnerabile la poluarea cu nitraţi proveniţi din surse agricole, este urmărit conţinutul de nitraţi conform cerinţelor HG 964/2000.

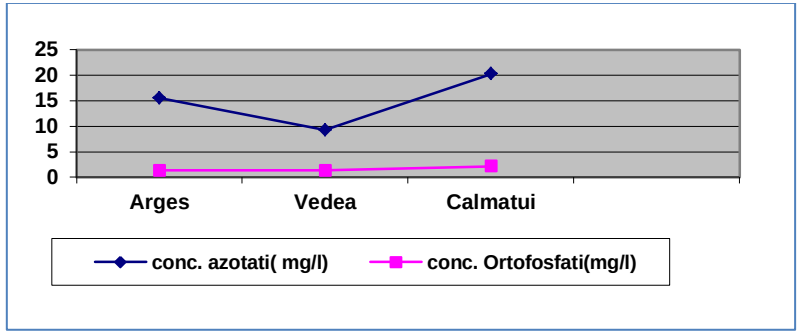
- variabilitatea indicatorilor azotaţi şi ortofosfaţi solubili în cursurile de apă,centralizată din jud. Teleorman pe anul 2014

Tabel nr.II.2.1.9. Concentraţiile medii ale azotaţilor (NO_3^-) şi ortofosfaţilor solubili (PO_4^{3-}) determinate în jud. Teleorman pe anul 2014

B.H.	Secţiuni de control	Concentraţii medii anuale* NO_3- (mg NO_3-/L)	Concentraţii medii anuale* PO_4^{3-} (mg P/L)
ARGES	5	15.53	1.311
VEDEA	10	9.222	1.311
CALMATUI	1	20.230	2.163
DUNĂRE	12	1.52825	0.0731
TOTAL	**28**	**11.62756**	**1.2145**

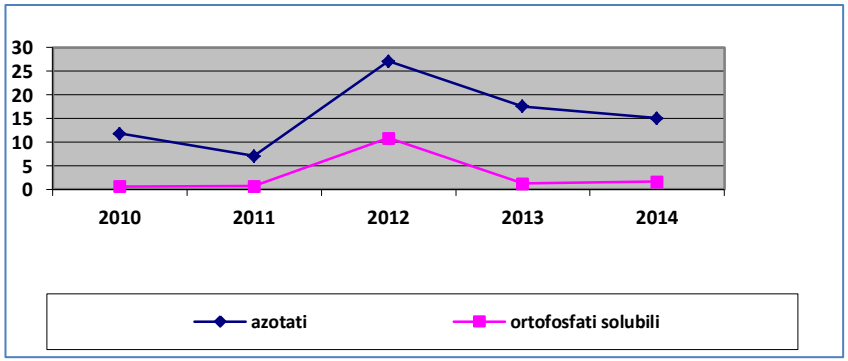
Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr. II.2.1.9. - Variaţia concentraţiilor de azotaţi şi ortofosfaţi solubili la nivelul jud. Teleorman în anul 2014



- evoluţia indicatorilor azotaţi şi ortofosfaţi solubili în cursurile de apă, din jud Teleorman în perioada anilor 2010-2014

Figura nr. II.2.1.10. – Evoluţia indicatorilor azotaţi şi ortofosfaţi solubili în cursurile de apă, la nivelul judeţului Teleorman, în perioada anilor 2010-2014



Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.1.3. Substanţele periculoase din cursurile de apă

- informaţii generale privind monitorizarea substanţelor periculoase din cursurile de apă în anul 2014

Evaluarea stării chimice a unui corp de apă se face pe baza substanţelor prioritare având în vedere prevederile Directivei privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei (Directiva 2008/105/EC), transpusă în legislaţia românească prin HG 1038/2010.

În cazul stării chimice clasificarea se face astfel:

- stare chimică bună (B)
- stare chimică proastă (P)

Starea chimică bună a apelor de suprafaţă, se traduce ca fiind starea chimică atinsă de un corp de apă la nivelul căruia concentraţiile de poluanţi nu depăşesc standardele de calitate pentru mediu, stabilite prin Acte legislative Comunitare.

Standardele de calitate pentru mediu (EQS - SCM) sunt definite drept concentraţiile de poluanţi ce nu trebuie depăşite, pentru a se asigura o protecţie a sănătăţii umane şi a mediului. Corpurile de apă care nu se conformează cu toate valorile standard de calitate pentru mediu se indică ca neindeplinind obiectivul de stare chimică bună. În evaluarea stării chimice, substanţele prioritare prezintă relevanţă, iar valorile standardelor de calitate pentru mediu (EQS - SCM) sunt stabilite in HG 1038/2010, anexa 2, tabel 3.

Substanţele periculoase din cursurile de apă pe teritoriul judeţului Teleorman au fost monitorizate în corpul de apa PF II Chiciu. În anul 2014 corpul s-a încadrat în **stare chimică proastă,** s-au înregistrat depăşiri ale standardelor de calitate determinate de **Triclormetan** cu o medie anuală 5,984µg/l .

Tabel nr.II.2.1.10. - Informaţii generale privind monitorizarea substanţelor periculoase din cursurile de apă din jud .Teleorman în anul 2014

Categorie	Reţea de râu monitorizată (km)	Numărul substanţelor periculoase monitorizate		Numărul substanţelor prioritare monitorizate	Numărul punctelor de monitorizare
		Metale grele	Substanţe organice		
Rauri naturale	327.01	2	8	10	7

Râuri puternic modificate	80.17	1	0	1	1
TOTAL	**407.18**	**3**	**8**	**11**	**8**

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

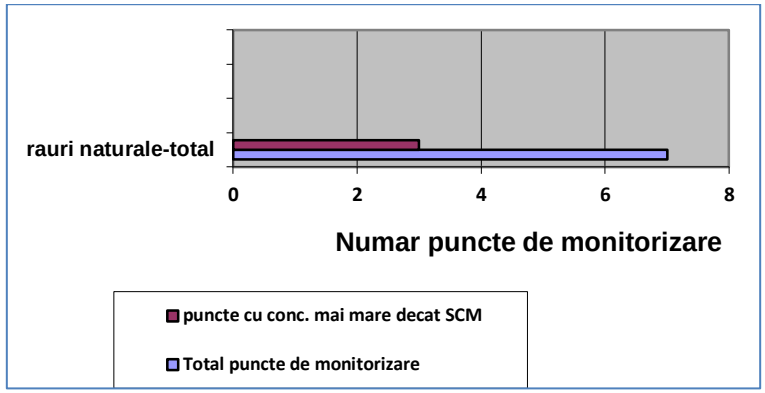
- distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare decât standardul de calitate a mediului (SCM), pe categorii de cursuri de apă în anul 2014

Tabel nr. II.2.1.11. - Distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare decât standardul de calitate a mediului (SCM) în anul 2014

Categorie	**Număr puncte de monitorizare**	**Număr puncte cu concentraţie mai mare decât SCM**	**Ponderea punctelor cu concentraţie mai mare decât SCM (%)**
TOTAL Rauri naturale	7	3	42.85

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr. II.2.1.11. - Distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare decât standardul de calitate a mediului (SCM) în anul 2014



- situaţia datelor de calitate disponibile pentru substanţele periculoase din cursurile de apă (concentraţii medii anuale), din jud Teleorman, cu specificarea numărului de puncte de monitorizare depistate cu concentraţii mai mari decât SCM în anul 2014

Tabel nr. II.2.1.12. - Situaţia datelor de calitate disponibile pentru substanţele periculoase din cursurile de apă din jud Teleorman în anul 2014:

Substanţe periculoase	Mercur dizolvat	Cu dizolvat	Hexaclorciclohexan	Para-para-DDT	Pesticide de ciclodiene	Alaclor	DDT total	Endosulfan	Nonil-fenoli (4(para) nonilfenol	Octil-fenoli (4–(1,1’,3,3’–tetrametil butil)–fenol
Număr puncte de monitorizare	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1
Număr puncte cu concentraţie mai mare decât SCM	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponderea punctelor cu concentraţie mai mare decât SCM (%)	42.85	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Notă: substanţe periculoase monitorizate, pe categorii: metale grele, pesticide şi alte substanţe organice

- distribuţia în jud Teleorman a concentraţiilor substanţelor periculoase care indică un nivel de poluare semnificativ, diferenţiat pe categorii de cursuri de apă şi cu specificarea numărului punctelor de monitorizare în anul 2014.

Figura nr. II.2.1.12. - Concentraţia metalelor grele din cursurile de apă din jud Teleorman în anul 2014

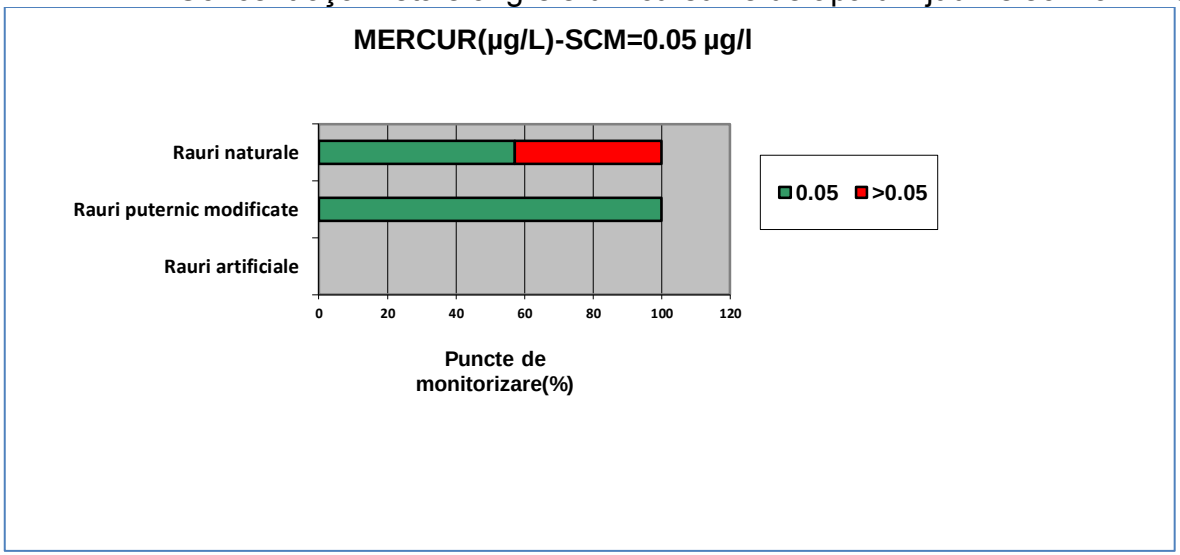


Figura nr. 2.19 (din Ghid) - Concentraţia pesticidelor din cursurile de apă din jud Teleorman în anul 2014- nu este cazul

Figura nr. 2.20 (din Ghid) - Concentraţia altor substante organice din cursurile de apă din jud Teleorman în anul 2014–nu este cazul

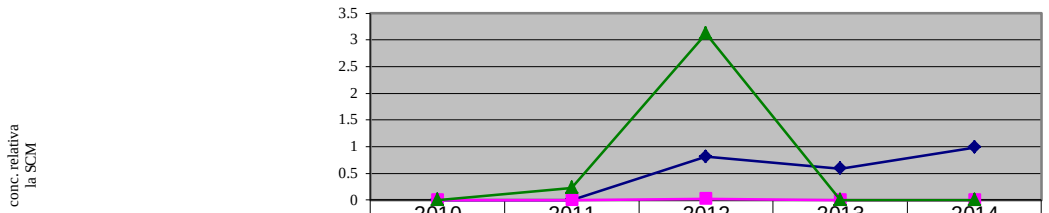
- tendinţele de poluare cu substanţe periculoase a cursurilor de apă, din jud Teleorman, pe perioada 2010-2014

Tabel nr.II.2.1.13. - Tendinţe de poluare cu substanţe periculoase a cursurilor de apă, din jud Teleorman, în perioada 2010-2014

Anul	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Număr substanţe periculoase monitorizate	31	33	42	46	11
Număr puncte de monitorizare	14	14	14	9	7
Ponderea punctelor cu concentraţiemai mare decât SCM (%)	0	7.14	21.42	22.22	42.85

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr. II.2.1.14. - Evaluarea globală a sarcinii provocate cursurilor de apă de către substanţele periculoase în perioada 2010-2014



	2010	2011	2012	2013	2014
Metale(Mercur)	0	0	0.81	0.589	0.984
Pesticide(hexaclorciclohexan)	0	0	0.0228	0	0
Micropoluanti organici(octil fenoli,cloroform)	0	0.226	3.12	0	0

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

B. Alte date şi informaţii specifice

Scurte concluzii privind calitatea râurilor în anul 2014

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8_B1 (GLAVACIOC:izvor-am ev Apa Serv Videle) este corp de apă natural si are lungimea de 70,66 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea *“Glavacioc-Baciu”*

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti, nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică slabă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologica slabă.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat in anul 2009 nu au fost inregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerandu-se in stare ecologică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slaba, elementele determinante fiind: peştii, CBO5(valoare medie: 17.24 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:33.904 mgO/l), P-PO4(valoare medie: 0.278 mgP/l), P total(valoare medie: 0.682 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8.4_B1 (MILCOVAT (MILCOV)) este corp de apă natural si are lungimea de 47,69 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea *"Milcovăţ-amonte confl. Glavacioc"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti, nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică slabă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologica moderata.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare ecologica bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: peştii, O2(valoare medie:5.115 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:41.664 mgO/l),N-NO3(valoare între bună si moderată, starea determinată de elementul biologic peşti nu a fost luată in considerare.

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RW9.1_B4 (VEDEA:AMONTE EVACUARE ROŞIORI DE VEDE - CONFL. PÂRÂUL CÂINELUI) este corp de apă natural si are lungimea de 24,25 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Vedea-aval evac. SC Urbis SA Roşiori de Vede".*

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare ecologică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind CBO5(valoare medie: 13.8 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie: 27.438 mgO/l), N-NO2(valoare medie:0.1 mgN/l), N-NO3(valoare medie:3.341 mgN/l), N-NH4(valoare medie:0.896 mgN/l.

Starea chimică

Din punct de vedere al stării chimice corpul de apă s-a încadrat în starea chimică proastă, neatingerea stării bune datorându-se depaşirii standardului de calitate pentru concentraţia maxim admisă la Hg diz (CMA: 0.905 µg/l).

Corpul de apă RORW9.1.11_B2 (BRATCOV: ac Măldăieni - cf Vedea) este corp de apă natural si are lungimea de 18,61 km.Este încadrat în categoria tipologică RO20a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Bratcov-amonte conf. Vedea"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: CBO5 (valoare medie: 25.2 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie: 49.81 mgO/l), P-PO4(valoare medie:0.758 mgP/l), Ptotal(valoare medie: 0.846 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW9.1.12_B1 (BURDEA si afluenţii) este corp de apă natural si are lungimea de 146,91 km.Este încadrat în categoria tipologică RO20a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Burdea-amonte conf. Vedea"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare ecologica bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: CBO5 (valoare medie: 14.93 mgO/l),CCO-Cr(valoare medie:31.36 mgO/l), P-PO4(valoare medie: 0.237 mgP/l).

Starea chimică

Din punct de vedere al stării chimice corpul de apă s-a încadrat în starea chimică proastă, neatingerea stării bune datorându-se depăşirii standardului de calitate pentru concentraţia maxim admisă la Hg diz (CMA: 1.037 µg/l).

Corpul de apă RORW9.1.13_B1 (PÂRÂUL CÂINELUI si afluenţii) este corp de apa natural si are lungimea de 239,77 km.Este încadrat în categoria tipologică RO20a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Pârâul Câinelui-amonte conf. Vedea"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerandu-se în stare chimică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: CBO5 (valoare medie:16.32 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:34.35 mgO/l), P-PO4(valoare medie: 0.242 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW9.1_B5 (VEDEA:CONFL. PÂRÂUL CÂINELUI - AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA) este corp de apă natural și are lungimea de 10,94 km. Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Vedea-amonte Alexandria"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: CBO5(valoare medie:13.7 mgO/l),CCO-Cr(valoare medie:25.55 mgO/l),N-NO2(valoare medie:0.09 mgN/l), N-NH4(valoare medie:1.352 mgN/l), P-PO4(valoare medie: 0.274 mgP/l).

Starea chimică

Din punct de vedere al stării chimice corpul de apă s-a încadrat în starea chimică proastă, neatingerea stării bune datorându-se depaşirii standardului de calitate pentru concentraţia maxim admisă la Hg diz. (CMA=1.011 µg/l).

Corpul de apă RORW9.1_B6 (VEDEA:AMONTE EVACUARE ALEXANDRIA - AMONTE CONFL. TELEORMAN) este corp de apă natural si are lungimea de 21,45 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Vedea-amonte conf. Teleorman"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologica buna.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologica proasta, elementele determinante fiind: CBO5(valoare medie:26.36 mgO/l),CCO-Cr(valoare medie:50.736 mgO/l),N-NO2(valoare medie:0.177 mgN/l), N-NH4(valoare medie:0.167 mgN/l),P-PO4(valoare medie: 0.222 mgP/l).

Starea chimica

In anul 2014 corpul de apa nu a mai fost monitorizat deoarece in urma screeningului efectuat in anul 2009 nu au fost inregistrate valori ale concentratiilor substantelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerandu-se in stare chimica buna.

Corpul de apă RORW9.1.15.8_B1 (TELEORMANEL ȘI AFLUENŢII) este corp de apă natural și are lungimea de 44.63 km. Este încadrat în categoria tipologică RO06a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea ”Teleormanel-amonte conf. Teleorman” .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti, nevertebrate bentice și fitoplancton*) corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: peştii, O2 (valoare medie: 5.519 mgO/l),CBO5 (valoare medie:56.34 mgO/l),CCO-Cr(valoare medie:112.362 mgO/l), N-NH4(valoare medie: 0.0.839 mgN/l), P-PO4 (valoare medie: 0.261 mgP/l.

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS (standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW9.1.15_B3 (TELEORMAN: am cf Negras-cf VEDEA) este corp de apă natural si are lungimea de 101,32 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare:*“Teleorman-amonte conf. Vedea”* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentratiilor poluantilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: O2(valoare medie:5.83 mgO/l),CBO5(valoare medie:18.63 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:39.162 mgO/l), N-NO2(valoare medie:0.07 mgN/l), N-NH4(valoare medie:1.353 mgN/l), P-PO4(valoare medie: 0.239 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW14.1.31_B3 (CĂLMĂŢUI: av cf Călmăţui sec -intrare ac Suhaia) este corp de apă natural şi are lungimea de 64,75 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Călmăţui-Comuna Lisa"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti, nevertebrate bentice* si *fitoplancton)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică slabă.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, corpul de apă s-a încadrat în starea ecologică foarte bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică slabă, elementele determinante fiind: peştii, CBO5(valoare medie 25.46 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie 50.56 mgO/l), N-NO2(valoare medie:0.242 mgN/l), N-NO3(valoare medie: 4.568 mgN/l , N-NH4 (valoare medie:0.806 mgN/l), Ntotal (valoare medie:6.292 mg N/l), P-PO4(valoare medie: 0.721 mgP/l), P total (valoare medie: 0.946 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS (standardul de calitate)

Corpul de apă RORW10.1.23.11_B1 (CÂLNIŞTEA:IZVOR - CONFLUENŢA RÂIOSUL (ILEANA) este corp de apă puternic modificat si are lungimea de 80.17 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a si are ca secţiune de monitorizare secţiunea *" Câlniştea - am. Bujoreni"*

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti*, *nevertebrate bentice si fitoplancton*) corpul de apă s-a încadrat în potenţial ecologic bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potenţial ecologic moderat.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, corpul de apă s-a încadrat în potenţial ecologic maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în potenţial ecologic moderat, elementele determinante fiind: O2 (valoare medie: 4.452 mgO/l), CBO5(valoare medie: 28.43 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:54.345 mgO/l), P-PO4(valoare medie: 0.513 mgP/l), Ptotal(valoare medie: 0.608 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW10.1.23.11.8.3_B1 (SERICU) este corp de apă puternic modificat si are lungimea de 28.79 km.Este încadrat în categoria tipologică RO20a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Sericu-amonte conf. Glavacioc"* .

Elemente biologiceă s-a încadrat în potential ecologic moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potenţial ecologic moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerîndu-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: peştii, CBO5(valoare medie:24 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:46.224 mgO/l), N-NO3(valoare medie:6.311 mgN/l), Ntotal(valoare medie:8.439 mgN/l), P-PO4(valoare medie: 0.781 mgP/l), P total(valoare medie: 1.052 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS (standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RORW9.1_B7(VEDEA:CONFLUENŢA TELEORMAN - LOCALITATEA BUJORU) este corp de apă puternic modificat si are lungimea de 24.46 km.Este încadrat în categoria tipologică RO10a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*"Vedea-amonte conf. Dunare(Bujoru)"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice și fitoplacton*) corpul de apă s-a încadrat în potenţial ecologic bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potenţial ecologic moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în potenţial ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5 (valoare medie: 20.63 mgO/l), CCO-Cr (valoare medie: 42.689 mgO/l), N-NO2 (valoare medie: 0.088 mgN/l), N-NH4 (valoare medie:1.775 mgN/l), P-PO4 (valoare medie: 0.23 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale

Corpul de apă RORW9.1.15.9_B2 (CLĂNIŢA: AVAL CONFLUENŢA VIROŞI - CONFLUENŢA TELEORMAN) este corp de apă puternic modificat si are lungimea de 54.24 km.Este încadrat în categoria tipologică RO06a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea*" Clăniţa - am. conf. Teleorman"* .

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*nevertebrate bentice si fitoplacton*) corpul de apă s-a încadrat în potenţial ecologic bun.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în potenţial ecologic moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO5(valoare medie:20.63 mgO/l), CCO-Cr(valoare medie:42.689 mgO/l), N-NH4(valoare medie:0.345 mgN/l),P-PO4(valoare medie: 0.309 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Corpul de apă RW10.1.23.8.6_B1 (JIRNOV) este corp de apă natural si are lungimea de 40.1 km.Este încadrat în categoria tipologică RO20a şi are ca secţiune de monitorizare secţiunea *"amonte confluenţa Dâmbovnic(loc. Gratia)"*.

Elemente biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice (*peşti,nevertebrate bentice)* corpul de apă se încadrează în starea ecologică foarte bună.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al elementelor fizico-chimice generale, corpul de apă se încadrează în starea ecologică moderată.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerîndu-se în stare ecologică bună.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat apa în starea ecologică moderată, elementele determinante fiind: CBO5 (valoare medie:16.27 mg O2/l), CCOCr (valoare medie:31.823 mg O2/l), N-NO2(valoare medie:0.082 mgN/l),N-NO3(valoare medie:4.862 mgN/l), Ntotal(valoare medie:9.206 mgN/l), P-PO4(valoare medie: 0.251 mgP/l).

Starea chimică s-a încadrat în starea chimică bună

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.2.Calitatea apei lacurilor

RO 20 Indicator CSI 20

II.2.1.2.1. Nutrienţi în apă

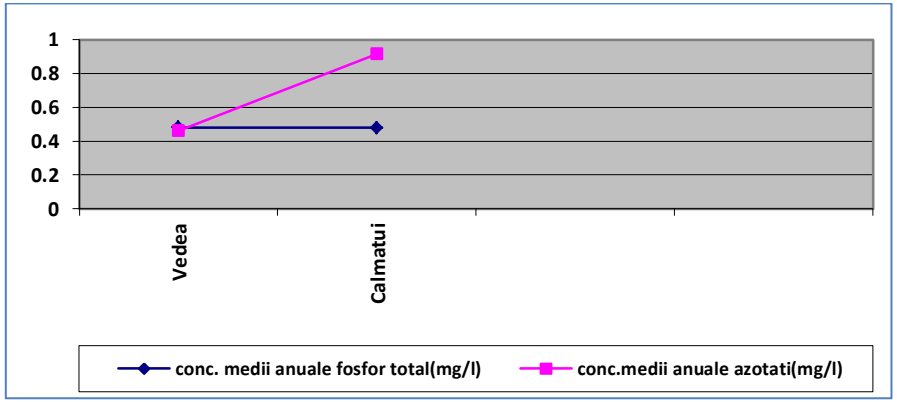
Indicatorul cuantifică fosforul total prezent în lacuri şi este utilizat pentru a evidenţia variaţiile geografice ale concentraţiilor acestuia şi evoluţia lor în timp.

- variabilitatea indicatorilor fosfor total şi azotaţi în lacuri, centralizată din jud Teleorman, cu specificarea numărului total al secţiunilor de control în anul 2014

Tabel nr II.2.1.1. - Concentraţiile medii ale fosforului total (Pt) si azotaţilor (NO_3^-) determinate în lacurile din jud. Teleorman,, în anul 2014

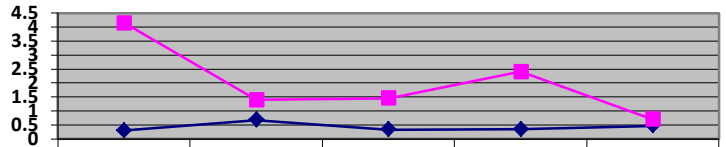
Bazin hidrografic	Secţiuni de control	Concentraţii medii anuale Pt (mg P/L))	Concentraţii medii anuale NO_3^- (mg NO^{3-}/L)
Vedea	1	0.48	0.478
Calmatui	5	0.462	0.917
TOTAL	**6**	**0.471**	**0.697**

Figura nr. II.2.1.1. - Variaţia concentraţiilor de fosfor total si azotaţi în lacuri, din jud Teleorman, în anul 2014



- evoluţia indicatorilor fosfor total şi azotaţi în lacuri, in judeţul Teleorman, pe perioada anilor 2010-2014

Figura nr. II.2.1.2.- Evoluţia indicatorilor fosfor total si azotaţi în lacuri, din jud Teleorman, în perioada anilor 2010-2014



	2010	2011	2012	2013	2014
conc. Pt(mg/l)	0.291	0.669	0.324	0.34	0.471
conc.azotati(mg/l)	4.146	1.398	1.454	2.404	0.697

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.2.2. Substanţele periculoase din lacuri

Indicatorul cuantifică concentraţiile (medii anuale) de substanţe periculoase prezente în lacuri. Pentru acest indicator trebuie avut în vedere raportarea substanţelor prioritare din HG 1038/2010 care stau la baza evaluării stării chimice a apelor de suprafaţă. De asemenea, prin depăşiri faţă de SCM se înţelege atât depăşirile faţă de SCM-MA cât şi faţă de SCM-MAC (conform H.G. 1038/2010).

- informaţii generale privind monitorizarea substanţelor periculoase din lacuri pe anul 2014

Tabel nr. II.2.1.3. - Informaţii generale privind monitorizarea substanţelor periculoase din lacuri pe anul 2014

Categorie	**Număr corpuri de apă**	**Numărul substanţelor periculoase monitorizate**		**Numărul substanţelor prioritare monitorizate**	**Numărul punctelor de monitorizare**
		Metale grele	Substanţe organice		

TOTAL Lacuri de acumulare	2	4	6	10	2

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

- distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare decât standardul de calitate a mediului (SCM), structurate pe categorii de lacuri şi componente ale mediului acvatic pe anul 2014

Tabel nr. II.2.1.4.- Distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare decât standardul de calitate a mediului (SCM) pe anul 2014

Categorie	**Coloana de apă**		
	Număr puncte de monitorizare	**Număr puncte cu concentratie mai mare decât SCM**	**Ponderea punctelor cu concentratie mai mare decât SCM (%**
Lacuri de acumulare	2	0	0

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

- situaţia datelor de calitate disponibile pentru substanţele periculoase din lacuri, centralizate in jud.Teleorman, cu specificarea numărului de puncte de monitorizare depistate cu concentraţii mai mari decât SCM separat pentru fiecare componentă a mediului acvatic pe anul 2014

Tabel nr. II.2.1.5. - Situaţia datelor de calitate disponibile pentru substanţe periculoase din lacuri pe anul 2014

Substanţe periculoase	Cu dizolvat	Cr dizolvat	Zn dizolvat	Plumb dizolvat	Hexaclor ciclohex	Para-para-	SPesticide	Alaclor	DDT total	Endosulfan(µg/l)

		(Cr3+ + Cr6+)			an	DDT	ciclodiene			
Coloana de apa										
Număr puncte de monitorizare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Număr puncte cu concentratie mai mare decât SCM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponderea punctelor cu concentrație mai mare decâtSCM (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Notă: substanţe periculoase monitorizate, pe categorii: metale grele, pesticide şi alte substanţe organice

- reprezentările grafice ale nivelurilor semnificative de poluare cu substanţe periculoase a lacurilor în anul 2014-nu este cazul
- tendinţele de poluare cu substanţe periculoase a lacurilor pentru coloana de apă, din jud Teleorman , pe perioada 2010-2014

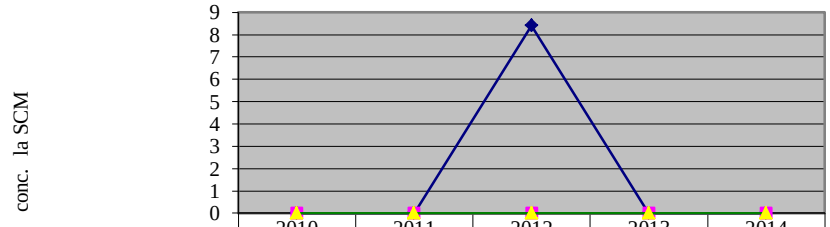
Tabel nr. II.2.1.6. - Tendinţe de poluare cu substanţe periculoase a lacurilor pentru coloana de apă, din jud Teleorman, în perioada 2010-2014

Anul	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Coloana de apă					
Număr substanţe	27	5	43	6	10

periculoase monitorizate					
Număr puncte de monitorizare	3	1	3	1	2
Ponderea punctelor cu concentraţie mai mare decât SCM (%)	0	0	66.66	0	0

- evoluţia în jud.Teleorman de a sarcinii provocate lacurilor de către substanţele periculoase pentru coloana de apă, pe perioada 2010-2014

Figura nr. II.2.1.6.- Evaluarea globală pentru coloana apă, din lacuri de către substanţele periculoase, pe perioada 2010-2014



	2010	2011	2012	2013	2014
Metale	0	0	8.414	0	0
Pesticide	0	0	0	0	0
Micropoluanti organici(octil fenoli,cloroform,antracen,diclormetan)	0	0	0	0	0

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

B. Alte date şi informaţii specifice

Scurte concluzii privind calitatea lacurilor în anul 2014

Corpul de apă *Continuă: Izvoarele (Ac.Piatra I Si Piatra II)* se constituie dintr-o salbă de iazuri piscicole, evaluarea potenţialului ecologic realizându-se pe baza datelor de monitorizare obţinute în Lacul Sărat.

- Lacul de acumulare Sărat este situat pe raul Izvoarele în zona de campie, la altidudinea de 35 m. Este încadrat în categoria tipologica ROLA02a, are suprafaţă de 13 ha, adâncimea medie 1.4 m, lungime baraj 110 m, timp de retenţie 5 zile şi folosinţă: piscicultura.

Lacul a fost caracterizat de o secţiune de monitorizare: Ac. Lacul Sărat-baraj zona fotică .

Elementele biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de *apă Continuă: Izvoarele (Ac.Piatra I Si Piatra II)* se încadrează în potenţialul maxim.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă *Continuă: Izvoarele (Ac.Piatra I Si Piatra II)* se încadrează în potenţialul moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă *Continuă: Izvoarele (Ac.Piatra I Si Piatra II)* în potenţialul ecologic moderat, elementele determinante fiind: CBO_5(valoare medie:20 mg O_2/l) P-PO_4(valoare medie: 0.48 mgP/l) si Ptotal(valoare medie: 0.335 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimica buna.

Lacul de acumulare CRÂNGENI este situat pe râul Călmăţui în zona de câmpie, la altitudinea de 89 m, are o suprafaţă de 200 ha, adâncimea medie 3 m, lungime baraj frontal 594 m, timp de retenţie estimat la Q afluent de 200l/s de 460 zile(in cea mai mare parte a anului fără Q afluent) şi folosinţă: apărarea împotriva inundaţiilor.

Lacul are o secţiune de monitorizare: *Ac. Crîngeni- baraj zona fotică*.

Elementele biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, acumularea Crângeni se încadrează în potenţialul maxim.

Fitobentosul încadreaza acumularea în potenţial ecologic moderat, dar deoarece încadrarea s-a făcut pe baza unei singure analize, datele fiind insuficiente, nu a fost luat in considerare acest element la încadrarea finală pe elemente biologice.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, acumularea Crângeni se încadrează în potenţialul moderat.

Poluanţi specifici

Din punct de vedere al poluanţilor specifici, acumularea Crângeni se încadrează în potenţialul maxim.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat acumularea Crângeni în potenţialul ecologic moderat, elementele determinante fiind: O dizolvat (valoare medie: 5.598 mg O_2/l), CBO_5(valoare medie:23.1 mg O_2/l), P-PO_4(valoare medie: 0.375 mgP/l) si Ptotal(valoare medie: 0.710 mgP/l).

Starea chimică

Din punct de vedere al stării chimice corpul de apă s-a încadrat în starea chimică bună.

Corpul de apă *Continuă: Călmaţui - Intrare Ac. Suhaia – Dunăre* se constituie dintr-o salbă de acumulări, evaluarea acestuia realizându-se pe baza datelor de monitorizare din lacul Suhaia.

- Lacul de acumulare Suhaia este situat pe râul Călmăţui în zona de câmpie, la altitudinea de 20 m.Este încadrat în categoria tipologica ROLA03a, are o suprafaţă de 972 ha, adâncimea medie 1.8 m, timp de retenţie 69 zile şi folosinţă complexă: irigaţii şi piscicultura.

Lacul a fost caracterizat de 2 secţiuni de monitorizare: Ac. Suhaia-mijloc zona fotică , si Ac. Suhaia-baraj zona fotică .

Elementele biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă *Continuă: Călmaţui - Intrare Ac. Suhaia – Dunăre* se încadrează în potenţialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apă *Continua: Călmaţui - Intrare Ac. Suhaia – Dunăre* se încadrează în potential moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrata a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă *Continuă: Călmaţui - Intrare Ac. Suhaia – Dunăre* in potential ecologic moderat, elementele determinante fiind: fitoplanctonul, CBO_5 (valoare medie: 27.25 mg O_2/l), si Ptotal (valoare medie: 0.288 mgP/l).

Starea chimică

Din punct de vedere al starii chimice corpul de apă s-a încadrat în starea chimică bună.

Corpul de apă *Continuă: Urlui Ac.Urlui II+Salba Iazuri* si se constituie dintr-o salbă de iazuri piscicole, evaluarea realizandu-se pe baza datelor de monitorizare din lacurile Roşiori si Furculeşti.

- Lacul de acumulare Roşiori este situat pe râul Urlui în zona de câmpie, la altitudinea de 83 m, are o suprafaţă de 35 ha, adâncimea medie 1.4 m, lungime baraj 120 m, timp de retenţie 45 zile şi folosinţă: piscicultura.
  Lacul a fost caracterizat de o secţiune de monitorizare: Ac. Roşiori-baraj zona fotică.
- Lacul de acumulare Furculeşti este situat pe râul Urlui în zona de câmpie, la altitudinea de 36 m , are o suprafaţă de 46 ha, adâncimea medie 1.6 m, lungime baraj 80 m, timp de retenţie 10 zile şi folosinţă: piscicultura.

Lacul a fost caracterizat de o secţiune de monitorizare: Ac. Furculeşti-baraj zona fotică cu monitoring de tip S.

Elementele biologice

Din punct de vedere al elementelor biologice, corpul de apă *Continuă: Urlui Ac.Urlui II+Salba Iazuri* se încadrează în potenţialul moderat.

Elemente fizico-chimice

Din punct de vedere al indicatorilor fizico-chimici generali, corpul de apa *Continuă: Urlui Ac.Urlui II+Salba Iazuri* se încadrează în potenţialul moderat.

Poluanţi specifici

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor poluanţilor specifici mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în potenţial ecologic bun.

Evaluarea integrată a elementelor de calitate monitorizate au încadrat corpul de apă *Continuă: Urlui Ac.Urlui II+Salba Iazuri* în potenţial ecologic moderat, elementele determinante fiind: fitoplanctonul, CBO_5 (valoare medie:33.958 mg O_2/l), CCO-Cr(valoare medie:65.493 mg O_2/l), P-PO_4 (valoare medie: 0.195 mgP/l) si Ptotal(valoare medie:0.391 mgP/l).

Starea chimică

În anul 2014 corpul de apă nu a mai fost monitorizat deoarece în urma screeningului efectuat în anul 2009 nu au fost înregistrate valori ale concentraţiilor substanţelor prioritare mai mari de 80% din EQS(standardul de calitate), el considerându-se în stare chimică bună.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.3.Calitatea apelor subterane

RO 20 Indicator CSI 20

II.2.1.3.1. Nutrienţi în apă

Indicatorul cuantifică azotaţii prezenţi în apele subterane şi este utilizat pentru a evidenţia variaţiile geografice ale concentraţiilor acestora şi evoluţia lor în timp

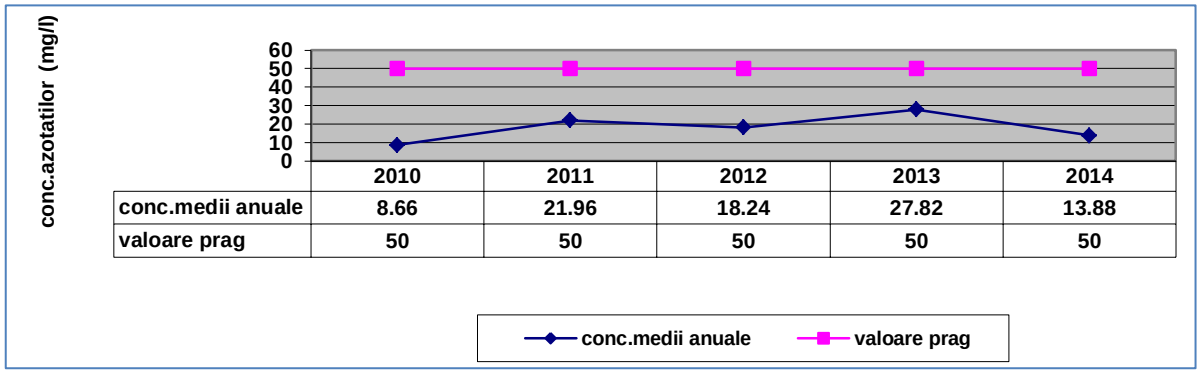
- variabilitatea concentraţiilor de azotaţi din apele subterane, centralizate din jud Teleorman, cu specificarea numărului total al punctelor de monitorizare; date specifice anului 2014

Tabel nr. II.2.1.31.1. Concentraţiile medii anuale ale azotaţilor (NO_3^-) determinate în apele subterane pe teritoriul judeţului Teleorman,în anul 2014.

ABA ARGES-VEDEA	Număr puncte de monitorizare	Concentraţii medii anuale NO3- (mg NO3-/L)
TOTAL	29	13.888

- Evoluţia indicatorului azotaţi în apele subterane, în jud. Teleorman, pe perioada 2010-214

Figura nr. II.2.1.3.1.1. - Evoluţia indicatorului azotaţi în apele subterane, în jud Teleorman în perioada anilor 2010-2014



Notă: Valoarea de prag pentru azotaţii ($NO_3^{-)}$ din apele subterane este de 50 mg/L, conform H.G. nr. 53/2009 pentru aprobarea Planului Naţional de Protecţie a Apelor Subterane împotriva poluării şi deteriorării.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, a furnizat date la nivel national, iar SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.3.2. Pesticidele din apele subterane

Indicator WHS 01. Pesticidele din apele subterane (RO 64)

Indicatorul prezintă concentraţia unei substanţe active sau suma concentraţiilor substanţelor active din clasa pesticidelor determinate în apele subterane.

- informaţii generale privind monitorizarea pesticidelor din apele subterane, centralizate din jud Teleorman, cu specificarea numărului total al corpurilor de apă subterană, pesticidelor monitorizate şi punctelor de monitorizare; pe anul 2014

Tabel nr. II.2.1.3.2.1. Informaţii generale privind monitorizarea pesticidelor din apele subterane, în anul 2014

BH	Număr corpuri de apă subterană	Număr pesticide monitorizate	Număr puncte de monitorizare
ARGEŞ-VEDEA	6	19	1

Distribuţia numărului punctelor de monitorizare a pesticidelor pe spaţiul hidrografic Argeş-Vedea în anul 2015:

2015				
Spaţii/Bazine hidrografice	**Număr corpuri de apă monitorizate**	**Număr total de puncte de monitorizare**	**Număr de puncte în care se monitorizează pesticidele**	**Pesticide monitorizate (nr.)**
Argeş-Vedea	11	157	129	19

Tabel* II.2.1.3.2.2. *Pesticide monitorizate în anul 2015 (nr.)
Sursa datelor: Administraţia Naţională „Apele Române”

- distribuţia spaţială a punctelor de monitorizare depistate cu concentraţii de pesticide mai mari de 0,1 µg/L, pentu anul 2014

Tabel nr. II.2.1.3.2.3. Distribuţia punctelor de monitorizare cu concentraţie de pesticide mai mare de 0,1 µg/L, pe anul 2014

BH	**Număr puncte depuncte de monitorizare**	**Număr puncte cu concentratie mai mare de 0,1 µg/L**	**Ponderea punctelor cu concentratie mai mare de 0,1 µg/L (%)**
ARGES-VEDEA	1	0	0
Total	**1**	**0**	**0**

- Ponderea punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare de 0,1 µg/L din numărul de foraje în care se monitorizează pesticidele pentru anul 2015, în spaţiul hidrografic Argeş-Vedea:

Spații/Bazin hidrografic	**Număr de puncte în care se monitorizează pesticidele**	**Puncte de monitorizare cu concentrație mai mare de 0.1 µg/L (nr)**	**Puncte de monitorizare cu concentrație mai mare de**

			0.1µg/L (%)
Argeş-Vedea	129	22	17.05

Tabel II.2.1.3.24. . Ponderea punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare de 0,1 µg/L din numărul de foraje în care se monitorizează pesticidele pentru anul 2015 (%)

Sursa datelor: Administraţia Naţională „Apele Române”

- situaţia datelor de calitate disponibile pentru pesticidele din apele subterane, în jud. Teleorman în anul 2014

Tabel nr. II.2.1.11. - Situaţia datelor de calitate disponibile pentru pesticidele din apele subterane, în anul 2014 în jud. Teleorman

Pesticide	Alaclor	DDT total	Endosulfan	gama-HCH (lindan)	Para-para-DDT	Aldrin	Clorpirifos	Izoproturon	Atrazin	Diuron	Clorfenvinfos
Număr Administraţie Bazinală	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Număr puncte de monitorizare	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Număr puncte cu concentraţie mai mare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0,1 µg/L											
Ponderea punctelor cu concentraţie mai mare decât 0,1 µg/L (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Pesticide	Dieldrin	Endrin	Isodrin	Simazin	Trifluralin	Diclorvos; fosfat de 2.2-diclorovinil si dimetil	Mevinfos; fosfat de 2-metoxicarbonil-1-metilvinil si dimetil	Pesticide totale (suma)
Număr Administratie Bazinală	4	4	4	4	4	4	4	4
Număr puncte de monitorizare	1	1	1	1	1	1	1	1
Număr puncte cu concentraţie mai mare 0,1 µg/L	0	0	0	0	0	0	0	0
Ponderea punctelor cu	0	0	0	0	0	0	0	0

concentraţie mai mare decât 0,1 µg/L (%)								

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Figura nr. 2.27 (din Ghid)- Ponderea punctelor de monitorizare a apelor subterane cu concentraţii de pesticide mai mari de 0,1 µg/L pe anul 2014-nu este cazul

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

- tendinţele de poluare cu pesticide a apelor subterane, în jud. Teleorman pe perioada 2010-2014

Tabel nr. II.2.1.12. - Tendinţe de poluare cu pesticide a apelor subterane, pe perioada 2010-2014

Anul	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Număr pesticide monitorizate	7	0	19	17	19
Număr puncte de monitorizare	9	0	5	2	1
Ponderea punctelor cu concentraţie mai mare de 0,1 µg/L (%)	0	0	0	0	0

Sursa AN "Apele Române"- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Evoluţia punctelor de monitorizare cu concentraţie mai mare de 0,1 µg/L pentru perioada 2011-2015 (%)

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

- tendinţele de utilizare a pesticidelor la nivel naţional, pe perioada 2010-2014

Tabel nr. 2.26(din Ghid) - Tendinţe în utilizarea pesticidelor în jud. Teleorman - nu deţinem date

B. Alte date şi informaţii specifice

II.2.1.3.3. Scurte concluzii privind calitatea apelor subterane în anul 2014

Corpul de apă subterană ROAG05/ Lunca si terasele râului Argeş

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană este de tip poros permebil şi se dezvoltă în depozitele de vârstă cuaternară din lunca şi terasele râului Argeş.

În zona dealurilor subcarpatice miocene şi de fliş, apele freatice cantonate în aluviunile grosire (nisipuri, pietrişuri, bolovănişuri) ale luncii şi teraselor râului Argeş sunt dependente de râu, nivelul lor piezometric variind între 1-5 m, apa fiind de bună calitate.

Freaticul din luncile şi terasele râului Argeş prezintă un grad ridicat de vulnerabilitate pe cursul superior al râului, nefiind protejat de un strat acoperitor impermeabil sau semipermeabil.

În cursul mediu şi inferior sectoarele în care acviferul freatic are o bună protecţie alternează cu sectoare neprotejate în funcţie de condiţiile morfohidrografice ale albiei râului şi de panta de scurgere. În aceste două sectoare se poate considera că acviferul este parţial protejat împotriva poluării, prin existenţa unui strat de argile, silturi argiloase sau nisipuri siltice, care nu depăşesc 4-5 m grosime decât pe unele terase mai înalte.

Surse punctiforme de poluare, fără a afecta esenţial acviferul freatic, sunt depozitele menajere neamenajate precum şi poluările industriale.

Predomină apele bicarbonatat calcice, dar apar şi ape clorosodice, precum şi ape de amestec.

2. Evaluarea starii calitative (chimice) a corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotaţi (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfati (SO_4^{2-}), Azotiţi (NO_2^-), ortofosfati (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc, crom si pesticide totale (alaclor, DDT total, endosulfan, gama HCH, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin) în partea de sud a corpului de apă, pe o suprafaţă mică raportată la suprafaţa totală a corpului de apă, considerăm corpul ROAG 05 în stare calitativă (chimică) bună

.

Corpul de apa subterană ROAG07/ Lunca Dunării pe sectorul Giurgiu-Oltenița

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană este de tip poros permeabil şi se dezvoltă în depozitele de lunca ale Dunării în sectorul Zimnicea – Oltenița (fig.1.6).

Acest corp de apă subterană freatică se dezvoltă pe o suprafaţă redusă, situată la nord de lunca Dunării, care este tipică subzonei de descărcare a Formaţiunii de Frăteşti din câmpul Burnas.

În acest sector al Dunării, lunca are lăţimi variabile cuprinse între 3-10 Km.Acviferul freatic este constituit din pietrişuri şi bolovănişuri uneori cu intercalaţii de nisipuri fine şi medii cu grosimi de 5-15 m. Debitele obţinute din acest acvifer au valori cuprinse între 2-16 l/s/foraj.

În cuprinsul acestui sector apele freatice din luncă sunt nepotabile datorită mineralizaţiei totale şi conţinutului de fier care depăşesc limitele admise de standardul de potabilitate.

2. Evaluarea starii calitative (chimice) a corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotaţi (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfaţi (SO_4^{2-}), Azotiţi (NO_2^-), ortofosfaţi (PO_4^{3-}), mercur si pesticide totale (alaclor, DDT total, endosulfan, gama HCH, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin).

Nu s-au înregistrat depăşiri ale valorilor prag pentru niciun indicator.

Având în vedere cele menţionate mai sus, se consideră corpul de apă subterană ROAG07 ca fiind in stare calitativă (chimică) bună.

Corpul de apă subterană ROAG08 / Piteşti

1. Descrierea generală a corpului de apă

Corpul este de tip poros permeabil cantonat în nisipurile care se dezvoltă la vest de râul Argeş şi include aproape în întregime spaţiul ocupat de Câmpia Vlăsiei şi parţial Câmpia Găvanu-Burdea.

Această unitate hidrogeologică, cu aspect de câmpie, este slab fragmentată, fiind segmentată în interfluvii largi de către văile adâncite care prezintă terase localizate pe partea stângă a acestora.

Mineralizaţia totală a apelor variază între 100 mg/l şi 1000 mg/l ajungând uneori până la 3000 mg/l şi sunt de tipul bicarbonatat- calcice.

Complexul de marne situat deasupra stratului acvifer conferă acestuia o bună protecţie împotriva poluării de la suprafaţă.

Apele sunt bicarbonat calcice şi magneziene, slab mineralizate. Variaţia chimismului apelor este relativ scăzută, diagramele Piper şi Schoeller reliefând o variaţie a concentraţiei în calciu şi magneziu, în prezenţa relativ constant mică a sulfaţilor.

Importante surse de poluare sunt reprezentate de poluarea din surse agricole şi industriale. Astfel, valori depăşite se înregistează, în principal, la indicatorul NH_4 şi în proporţie mult mai mică la NO_3 şi NO_2.

Principalii poluatori industriali sunt: Petrom Piteşti, Arpechim Piteşti şi Avicola Mihăileşti. Alte surse de poluare sunt reprezentate de depozitele menajere neamenajate de la Piteşti, precum şi de activitatea antropică desfăşurată în localităţile din zonă.

2. Evaluarea starii calitative (chimice) a corpului de apa

Indicatorii care determina starea corpului de apă sunt: Azotaţi (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfaţi (SO_4^{2-}), Azotiţi (NO_2^-) si ortofosfaţi (PO_4^{3-}), cadmiu, mercur, nichel, plumb, cupru, zinc si crom.

S-au inregistrat depăşiri ale valorilor prag pentru indicatorii:

- amoniu – (Furculeşti F1 – 0.98 mg/l) ;
- ortofosfaţi – (Furculeşti F1 – 0.80 mg/l);

Având in vedere aceste depăşiri la azotaţi pe mai mult de 20% din numărul total de puncte de monitorizare, se consideră corpul de apă subterană ROAG08 ca fiind în stare calitativă (chimică) slabă.

<u>Corpul de apa subterana ROAG09/Luncile raurilor Vedea, Teleorman si Calmatui</u>

1. Descrierea generala a corpului de apă

Corpul de apă subterană de tip poros permeabil este dezvoltat în lunca şi terasele râurilor Vedea şi Teleorman şi este de vârstă cuaternară (fig.1.8).

Acviferul freatic este constituit din depozite fluvio-lacustre (nisipuri şi pietrişuri) cu grosimi de 1,5-10 m.

În şesul aluvionar, acviferul freatic are nivelul piezometric situat la adâncimi cuprinse între 2-10 m, fiind constituit din nisipuri cu pietrişuri şi lentile de argilă. Debitele obţinute prin forajele de captare sunt de circa 1-6 l/s/foraj.

Terasele râurilor, constituite din pietrişuri, bolovănişuri şi nisipuri sunt acoperite de o pătură destul de groasă de loess, iar debitele sunt de aproximativ 0,2-2 l/s/foraj.

Stratul acoperitor este constituit din silţuri nisipoase argiloase, iar grosimea acestuia poate atinge 30 m în zonele de interfluvii.

Direcţia de curgere este aproximativ nord – sud în cursul superior pentru ca la intrarea în câmpia Găvanu Burdea să-şi schimbe direcţia de curgere spre SE, iar la intrarea în zona câmpiei înalte a Burnasului să-şi reia cursul nord-sud.

Permeabilitatea depozitelor acvifere freatice are valori cuprinse între 20-100 m/zi, valori ce cresc treptat spre zonele de terase şi lunci. Valori mai mici (sub 20 m/zi) se remarcă pe interfluviile din câmpiile Boianu, Burdea, estul câmpiei Vedea.

Transmisivităţile au valori cuprinse între 50-500 m^2/zi (cu valori mai mari până la 1000 m^2/zi la sud de Roşiori de Vede).

În cadrul bazinului Călmăţui, posibilităţile de alimentare cu apă din acviferele freatice sunt foarte mici, astfel încât trebuie să se recurgă la stratele acvifere de adâncime.

În general, luncile şi terasele acestui bazin hidrografic apar ca deficitare în ape freatice, atât cantitativ, cât şi calitativ.

2. Evaluarea starii calitative (chimice) a corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotaţi (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfaţi (SO_4^{2-}), Azotiţi (NO_2^-) , ortofosfaţi (PO_4^{3-}), plumb, mercur, nichel, cupru, zinc, crom, arsen si pesticide totale (alaclor, DDT total, endosulfan, gama HCH, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin).

S-au inregistrat depăşiri la:

- amoniu – (Peretu F1 – 1.55 mg/l) ;
- azotiţi – (Alexandria F4 – 11.297 mg/l) ;
- ortofosfaţi – (Lăceni F1 – 0.565 mg/l, Roşiorii de Vede F1 – 1.01 mg/l)e;

Avand în vedere ca pentru indicatorul azotaţi depăşirea este mică (20.83%) şi că forajele sunt grupate în partea de nord-est a corpului de apă, pe o suprafaţî mică raportată la suprafaţa totală a corpului de apă, consideram corpul ROAG 09 în stare calitativă (chimică) bună.

<u>Corpul de apă subterană ROAG10/Lunca Dunării (Turnu Magurele-Zimnicea)</u>

1.Descrierea generală a corpului de apă

Acest corp de apă subterană se dezvoltă în depozitele poros permeabile din lunca Dunării pe sectorul Turnu Măgurele –Zimnicea.

În cuprinsul acestui sector se află balta Suhaia alimentată de râul Călmăţui.

Lunca are lăţimi variabile cuprinse între 2-6 Km.

Acviferul freatic este cantonat în pietrişuri, bolovănişuri şi nisipuri fine siltice. Debitele obţinute prin pompare au variat între 1,5-12 l/s/foraj, pentru denivelări cuprinse între 0,1-2,0 m.

Apele sunt potabile cu excepţia subzonei Suhaia-Zimnicea, care are în exces fier, cloruri şi o duritate ridicată.

2. Evaluarea starii calitative (chimice) a corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: Azotaţi (NO_3^-), Amoniu (NH_4^+), Cloruri (Cl^-), Sulfaţi (SO_4^{2-}), Azotiţi (NO_2^-), ortofosfaţi (PO_4^{3-}), cupru, crom si cadmiu.

S-au înregistrat deăpşiri ale valorilor prag/standardelor de calitate la:

- cloruri – un foraj (Seaca F2 – 431.75 mg/l) ;
- ortofosfaţi – un foraj (Seaca F2 – 0.66 mg/l) ;
- amoniu – 2 foraje – (Turnu Magurele F6 – 13.025 mg/l si Seaca F2 – 1.75 mg/l)

Luând în considerare că numarul de foraje monitorizate este foarte mic , toate cele trei foraje fiind situate in partea de V a corpului de apă se consideră corpul de apă subterană ROAG10 ca fiind in stare calitativă (chimică) bună.

Corpul de apă subterană ROAG12/Estul Depresiunii Valahe (Formaţiunile de Cândeşti şi Frăteşti)

1.Descrierea generală a corpului de apă

Corpul de apă subterană ROAG12 este cel mai mare corp de apă subterană din bazinul hidrografic Argeş, cu o suprafaţă de 42768 kmp şi este cantonat în Formaţiunile de Frăteşti si Cândeşti de vârsta romanian medie-pleistocen inferioară.

În aria de dezvoltare a formaţiunii de *Cândeşti* se pot deosebi pe considerente structurale, doua sectoare: sectorul de vest, cuprins între Argeş-Prahova-Telejean-Cricovul Sărat si sectorul de est dezvoltat între localitîţile Buzău- Râmnic-Focşani-Mărăşeşti şi Adjud. În Formaţiunea de Cândeşti se conturează două faciesuri litologice individualizate astfel: în porţiunea colinară şi subcolinară sunt întalnite depozite detritice alcătuite din pietrişuri şi bolovănişuri cu grosimi mari unde apele subterane sunt cantonate la adancimi mari, iar in porţiunea de câmpie se dezvoltă alternanţe de straturi de pietrişuri cu nisipuri de diverse granulometrii, unde sunt cantonate acvifere de tip lacustru si fluviatil.

Formaţiunea de Frăţeşti din Domeniul Oriental cuprinde teritoriul care se extinde de la lunca Dunării până in câmpia dintre Argeş-Ialomiţa-Siret. Depozitele poros-permeabile sunt alcătuite dintr-o succesiune de nisipuri si pietrişuri depuse peste depozite pliocene si acoperite de depozite pleistocen mediu-superioare. În zona de câmpie dunăreană, această formaţiune este aproape orizontală (în Câmpia Burnasului) la adâncimi ce nu depăşesc 20-30 m. Lentilele de pietrişuri dezvoltate în nivele permeabile ale acestui complex acvifer asigură potabilitatea exploatării cu debite ce oscilează în jur de 5-12 l/s/foraj.

La est de râul Argeş, până în partea de sud a Platformei Moldoveneşti şi Dunăre subunitatea morfo-structurala a Depresiunii Valahe, recunoscută şi ca ”Domeniul Oriental ”, este constituită din trei subzone hidrogeologice orientată vest-est. Depresiunea Valahă se prelungeşte până la nordul localităţilor Adjud (pe valea Siretului), Bârlad (pe râul Bârlad) şi Oancea (pe râul Prut). Acviferul dacian din această parte nordică are un nivel artezian de-a lungul râului Bârlad, fapt constatat la Bârlad, Criveşti şi Ghidigeni cu debite specifice de captare între 0,5-1 l/s/m ce pot ajunge până la 3 l/s/m până în culoarul Bârladului. Pe suprafaţa acestui corp de apă subterană există mai multe captări importante (care exploateaza >1.500 mii m^3/an), după cum urmează: captarea Alexandria, captarea Apa Nova Bucureşti SA, alimentarea cu apă a municipiului Bucureşti ce se realizează din fronturile

de captare Bragadiru C3 (constituită din 132 foraje), Bragadiru C2 (69 foraje) şi Bragadiru C1 (73 foraje), alimentarea oraşului Ploiesti ce se realizează prin cele două fronturi de captare (Ploieşti NE şi NV), constituite din 33 foraje, alimentarea oraşului Târgovişte se realizează prin două fronturi de captare alcătuite dintr-un număr total de 90 foraje, etc. Aceste acvifere de adâncime prezintă vulnerabilitate redusă la poluare, dar suportă în unele cazuri suprasolicitări cantitative cum este cazul unor sisteme de captare locale pentru alimentarea cu apă a unor mari aglomerări urbane (Piteşti, Târgovişte, Ploieşti, Slobozia, Feteşti, Rm.Sărat, Tecuci).

2. Evaluarea stării calitative (chimice) a corpului de apă

Indicatorii care determină starea corpului de apă sunt: azotaţi (NO_3^-), amoniu (NH_4^+), cloruri (Cl^-), sulfaţi (SO_4^{2-}), azotiţi (NO_2^-) şi ortofosfaţi (PO_4^{3-}),cadmiu, mercur, plumb, nichel, cupru, crom, arsen si pesticide totale (alaclor, atrazin, clorfenvinfos, clorpirifos, DDT total, diuron, endosulfan, gama HCH, izoproturon, pp' DDT, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, simazin, trifluralin, diclorvos, mevinfos, beta endosulfan).

S-au înregistrat depăşiri ale valorilor astfel :

- azotaţi – (Alexandria SV F1 – 65.71 mg/l);
- amoniu – (Călineşti – Alexandria F1 – 6.32 mg/l);
- ortofosfaţi – 2 foraje (Leordeni – Băila F1 – 0.93 mg/l si Călineşti – Alexandria F1 – 3.8 mg/l) ;
- crom – (Piatra Est F1 – 0.05585 mg/l si Frumoasa F1 – 0.144055 mg/l) ;

Având in vedere cele menţionate anterior, se consideră corpul de apă subterană ROAG12 ca fiind in stare calitativă (chimică) bună.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date.

II.2.1.4. Calitatea apelor de îmbăiere

DSP Teleorman, prin adresa nr. 3290/04.07.2016, precizează că pe teritoriul judeţului Teleorman nu există zone naturale de îmbăiere care să corespundă legislaţiei sanitare pentru a fi monitorizată apa de îmbăiere.

II.2.2. Factorii determinanţi şi presiunile care afectează starea de calitate a apelor

II.2.2.1. Presiuni semnificative asupra resurselor de apă din judeţul Teleorman

Calitatea apei este o problemă de maximă importanţă ce ar trebui să ne preocupe pe toţi. Sănătatea noastră este dependentă direct de sursa de apă. Şi principala presiune asupra stării apelor de suprafaţă, şi nu numai, este exercitată de către om prin deversarea în emisari a apelor uzate neepurate sau insuficient epurate. Pentru protecţia resurselor de apă, această practică trebuie stopată, în sensul că apele epurate trebuie să corespundă prescripţiilor calitative în vigoare.

În conformitate cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE, în cadrul planurilor de management al bazinelor/spaţiilor hidrografice au fost considerate presiuni semnificative acelea care au ca rezultat neatingerea obiectivelor de mediu pentru corpul de apă. După modul în care funcţionează sistemul de recepţie al corpului de apă se poate cunoaşte dacă o presiune poate cauza un impact. Această abordare corelată cu lista tuturor presiunilor şi cu caracteristicile particulare ale bazinului de recepţie conduce la identificarea presiunilor semnificative.

O alternativă este aceea ca înţelegerea conceptuală să fie sintetizată într-un set simplu de reguli care indică direct dacă o presiune este semnificativă. O abordare de acest tip este de a compara magnitudinea presiunii cu un criteriu sau o valoare limită relevantă pentru corpul de apă. În acest sens, Directivele Europene prezintă limitele peste care presiunile pot fi numite semnificative şi substanţele şi grupele de substanţe care trebuie luate în considerare. Stabilirea presiunilor semnificative stă la baza identificării în continuare a legăturii dintre toate categoriile de presiuni – obiective – măsuri. S-a avut în vedere analiza presiunilor şi a impactului pe baza utilizării conceptului DPSIR (Driver-Pressure-State-Impact-Response – Activitate Antropică-Presiune-Stare-Impact- Răspuns).

Aplicarea setului de criterii a condus la identificarea presiunilor semnificative punctiforme, având în vedere evacuările de ape epurate sau neepurate în resursele de apă de suprafaţă:

- ***aglomerările umane*** (identificate în conformitate cu cerinţele Directivei privind epurarea apelor uzate urbane - Directiva 91/271/EEC), ce au peste 2000 locuitori echivalenţi (l.e.) care au sisteme de colectare a apelor uzate cu sau fără staţii de epurare şi care evacuează în resursele de apă; de asemenea, aglomerările <2000 l.e. sunt considerate surse semnificative punctiforme dacă au sistem de canalizare centralizat; de asemenea, sunt considerate surse semnificative de poluare, aglomerările umane cu sistem de canalizare unitar care nu au capacitatea de a colecta şi epura amestecul de ape uzate şi ape pluviale în perioadele cu ploi intense;
- ***industria:***

- instalaţiile care intră sub incidenţa Directiva 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unităţile care sunt inventariate în Registrul Polunaţilor Emişi şi Transferaţi (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;
- unităţile care evacuează substanţe periculoase (lista I şi II) şi/sau substanţe prioritare peste limitele legislaţiei în vigoare (în conformitate cu cerinţele Directivei 2006/11/EC care înlocuieşte Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanţele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunităţii);
- alte unităţi care evacuează în resursele de apă şi care nu se conformează legislaţiei în vigoare privind factorul de mediu apă;

- ***agricultura:***
  - fermele zootehnice care intră sub incidenţa Directivei 2010/75/CEE privind emisiile industriale (Directiva IED) - inclusiv unităţile care sunt inventariate în Registrul Polunaţilor Emişi şi Transferaţi (E-PRTR), care sunt relevante pentru factorul de mediu apă;
  - fermele care evacuează substanţe periculoase (lista I şi II) şi/sau substanţe prioritare peste limitele legislaţiei în vigoare (în conformitate cu cerinţele Directivei 2006/11/EC care înlocuieşte Directiva 76/464/EEC privind poluarea cauzată de substanţele periculoase evacuate în mediul acvatic al Comunităţii);
  - alte unităţi agricole cu evacuare punctiformă şi care nu se conformează legislaţiei în vigoare privind factorul de mediu apă;

În Planul Naţional de Management al bazinelor/spaţiilor hidrografice din România au fost inventariate la nivel naţional un număr total de 2970 utilizatori de apă care folosesc resursele de apă de suprafaţă ca receptor al apelor evacuate, din care, ţinând seama de criteriile menţionate mai sus, au rezultat un număr total de **1409 surse punctiforme potenţial semnificative (626 urbane, 563 industriale, 106 agricole şi 114 alte presiuni de tipul exploatărilor forestiere, acvacultură, etc.).**

Se constată că ponderea cea mai mare a presiunilor punctiforme, la nivel national, este reprezentată de aglomerări umane, cu cca. 45%, respectiv apele uzate evacuate de la sistemele de colectare şi epurare a aglomerărilor urbane.

În ceea ce priveşte ***sursele difuze de poluare semnificativă***, identificate cu referire la modul de utilizare al terenului, se pot menţiona:

- aglomerările umane/localităţile care nu au sisteme de colectare a apelor uzate sau sisteme corespunzătoare de colectare şi eliminare a nămolului din staţiile de epurare, precum şi localităţile care au depozite de deşeuri menajere neconforme;
- fermele agro-zootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare/utilizare a dejecţiilor, localităţile identificate ca fiind zone vulnerabile la poluarea cu nitraţi din surse agricole, unităţi care utilizează pesticide şi nu se conformează legislaţiei în vigoare, alte unităţi/activităţi agricole care pot conduce la emisii difuze semnificative;

- depozitele de materii prime, produse finite, produse auxiliare, stocare de deşeuri neconforme, unităţi ce produc poluări accidentale difuze, situri industriale abandonate.

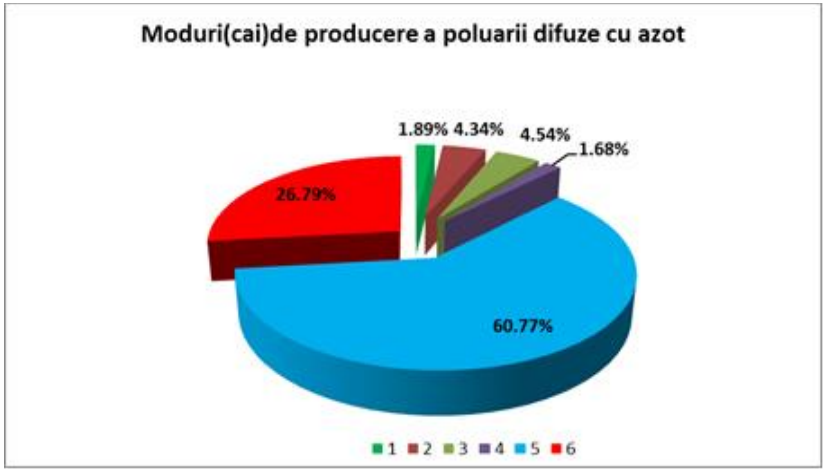
Presiunile difuze provenite din activităţile agricole sunt dificil de cuantificat. Totuşi, cantităţile de poluanţi emise de sursele difuze de poluare pot fi estimate prin aplicarea unor modele matematice. De exemplu, modelul MONERIS (*Modelling Nutrient Emissions in River Systems*) permite estimarea emisiilor de nutrienţi (azot şi fosfor) luând în consideraţie şase căi de producere a poluării difuze: scurgerea pe suprafaţă, scurgerea din reţele de drenaje, scurgerea subterană, scurgerea din zone impermeabile orăşeneşti, depuneri din atmosferă şi eroziunea solului.

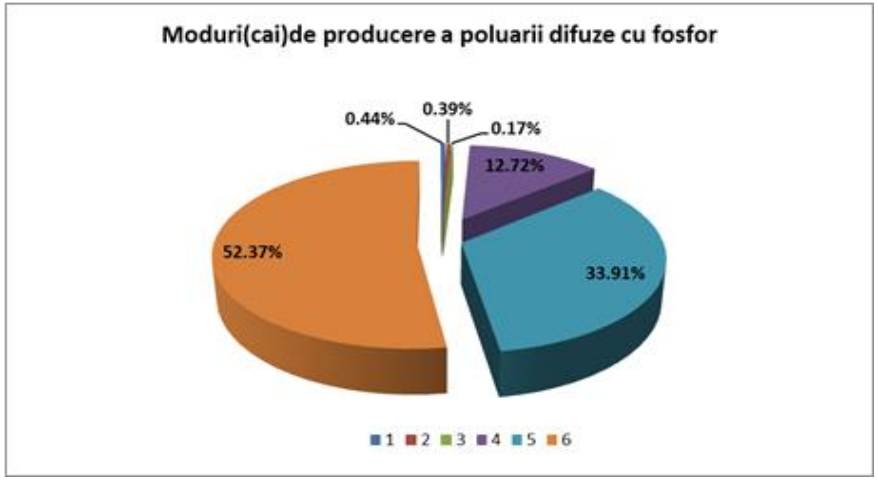
Aplicarea modelului MONERIS se realizează la elaborarea fiecarui plan de management, ultimele informaţii fiind disponibile la nivelul anului 2012. Se precizează că aceste date au fost actualizate pentru al doilea plan de management cu valori din anul 2012, pe baza finalizării aplicării modelului MONERIS la nivel naţional (în cadrul Districtului internaţional al Dunării), cât şi la nivel de sub-bazine internaţionale (Tisa).

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române” a furnizat date numai la nivel naţional.

II.2.2.1.1. Balanţa brută a nutrienţilor

În figurile 2.29 şi 2.30 (din Ghid), se prezintă contribuţia modurilor de producere a poluării difuze cu azot şi fosfor pentru anul 2008, având în vedere căile prezentate mai sus, la nivelul spaţiului hidrografic Arges-Vedea. (nu s-au defalcat la nivel de judet, având în vedere metodologia de calcul).


Moduri(cai)de producere a poluarii difuze cu azot
1.89%
4.34%
4.54%
1.68%
26.79%
60.77%
1 2 3 4 5 6


Moduri(cai)de producere a poluarii difuze cu fosfor
0.44%
0.39%
0.17%
12.72%
52.37%
33.91%
1 2 3 4 5 6

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române” a furnizat date numai la nivel national, la nivelul anului 2012.

B. Alte date şi informaţii specifice

Tabel II.2.2.1. Emisii de azot şi fosfor din diferite surse difuze de poluare în spaţiul hidrografic Arges-Vedea (date furnizate în anul 2014)

	Emisii de N din surse difuze (%)		**Emisii de P din surse difuze (%)**	
Agricultura	8239	35,37	247	7,34
Aglomerari umane	12350	53,01	2501	74,32
Alte surse	1899	8,15	554	16,46
Fond natural	808	3,47	63	1,88
Total surse difuze	**23297**	**100**	**3364**	**100**
Emisia difuza medie specifica pe suprafata totala	10,85 kg N/ha		1,57 kg P/ha	
Emisia difuza medie specifica pe suprafata agricola	5,25 kg N/ha		0,16 kg P/ha	

Sursa AN “Apele Române”- Administraţia Bazinală de Apă Argeş-Vedea

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române” a furnizat date numai la nivel naţional pentru emisiile de azot şi de fosfor, la nivelul anului 2012.

O altă categorie importantă de presiuni semnificative este cea legată de ***presiunile hidromorfologice semnificative***. Modificările caracteristicilor hidromorfologice ale cursurilor de apă (schimbări ale cursurilor naturale, schimbări ale regimului

hidrologic, deteriorarea biodiversităţii acvatice, etc.) provoacă impact asupra mediului acvatic, care poate contribui la neatingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă. Nu deţinem date pentru judeţul Teleorman sau la nivel de bazin hidrografic.

Presiunilor antropice care pot afecta corpurile de apă subterană

În ceea ce priveşte tipul şi mărimea presiunilor antropice care pot afecta corpurile de apă subterană (conform Directivei Cadru 2000/60/EC – anexa II – 2.1), se au în vedere:

- *surse de poluare punctiforme şi difuze:*
  - sursele de poluare datorate aglomerărilor umane fără sisteme de colectare şi epurare a apele uzate (menajere, industriale, agricole, etc.) sau fără sisteme corespunzătoare de colectare a deşeurilor;
  - surse de poluare difuză determinate de activităţile agricole (ferme agrozootehnice care nu au sisteme corespunzătoare de stocare a gunoiului de grajd, etc) şi activităţile industriale prin depozitele de deşeuri neconforme (deşeuri industriale, menajere, din construcţii, etc);
  - alte activităţi antropice potenţial poluatoare.

Din punct de vedere al impactului asupra stării cantitative a corpurilor de apă subterane, presiunile cantitative sunt considerate captările de apă semnificative, care pot depăşi rata naturală de reîncărcare a acviferului.

- *prelevări de apă şi reîncărcarea corpurilor de apă subterană:*

Conform prevederilor DCA, Anexa II – 2.3, criteriile de selecţie a captărilor de apă sunt considerate cele care au în vedere prelevările de apă >10 m^3/ zi. În România, apa subterană este folosită în general în scopul alimentării cu apă a populaţiei, cât şi în scop industrial, agricol, etc. În anul 2013 **la nivel naţional** au fost identificate 46 exploatări semnificative de ape subterane, respectiv captări cu debite mai mari sau egale cu 1500 mii m^3/an.

Reîncărcarea acviferelor din România se realizează prin infiltrarea apelor de suprafaţă şi meteorice.

În ceea ce priveşte balanţa prelevări/reîncarcare, care conduce la evaluarea corpului de apă subterană din punct de vedere cantitativ, nu se semnalează probleme deosebite, prelevările fiind inferioare ratei naturale de realimentare.

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române”, la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române” a furnizat date numai la nivel naţional.

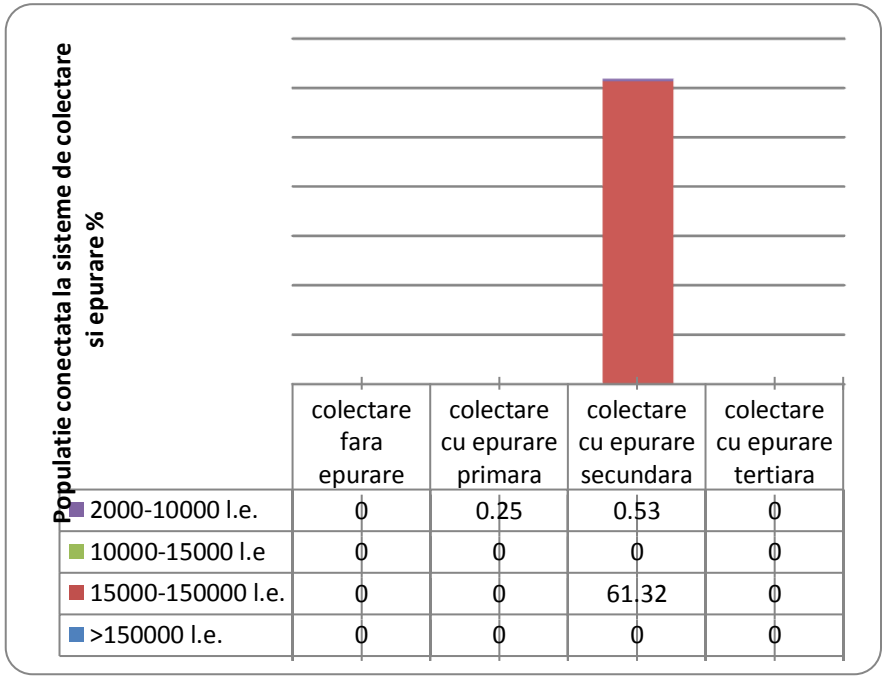
II.2.2.2. Apele uzate şi reţelele de canalizare

A. Indicatori specifici

RO 24 Indicator CSI 24

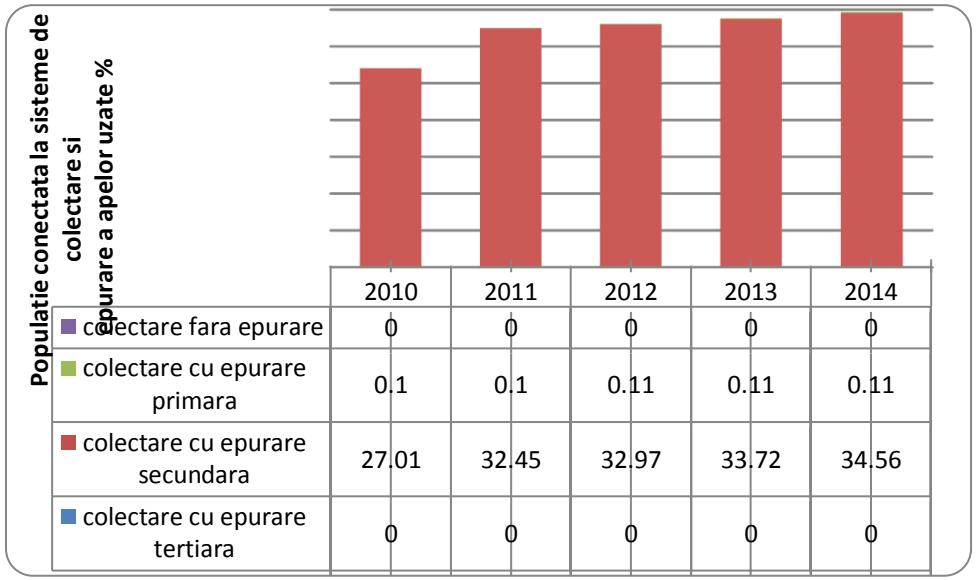
II.2.2.2.1. Epurarea apelor uzate urbane

Figura nr. II.2.2.2.1. -Evoluţia gradului de racordare al populaţiei sistemele de colectare și epurare al apelor uzate în anul 2014, jud.Teleorman



	colectare fara epurare	colectare cu epurare primara	colectare cu epurare secundara	colectare cu epurare tertiara
2000-10000 l.e.	0	0.25	0.53	0
10000-15000 l.e	0	0	0	0
15000-150000 l.e.	0	0	61.32	0
>150000 l.e.	0	0	0	0

Figura nr. II.2.2.2.2. -Evoluţia gradului de racordare al populaţiei sistemele de colectare şi epurare în perioada 2010- 2014, jud.Teleorman



	2010	2011	2012	2013	2014
colectare fara epurare	0	0	0	0	0
colectare cu epurare primara	0.1	0.1	0.11	0.11	0.11
colectare cu epurare secundara	27.01	32.45	32.97	33.72	34.56
colectare cu epurare tertiara	0	0	0	0	0

Situaţia la nivel de judeţe a colectării şi epurării incărcării biodegradabile din apele uzate (l.e.) de la aglomerările umane cu mai mult de 2000 l.e., în anul 2015, se prezintă în figura Figura II.2.2.2.3:

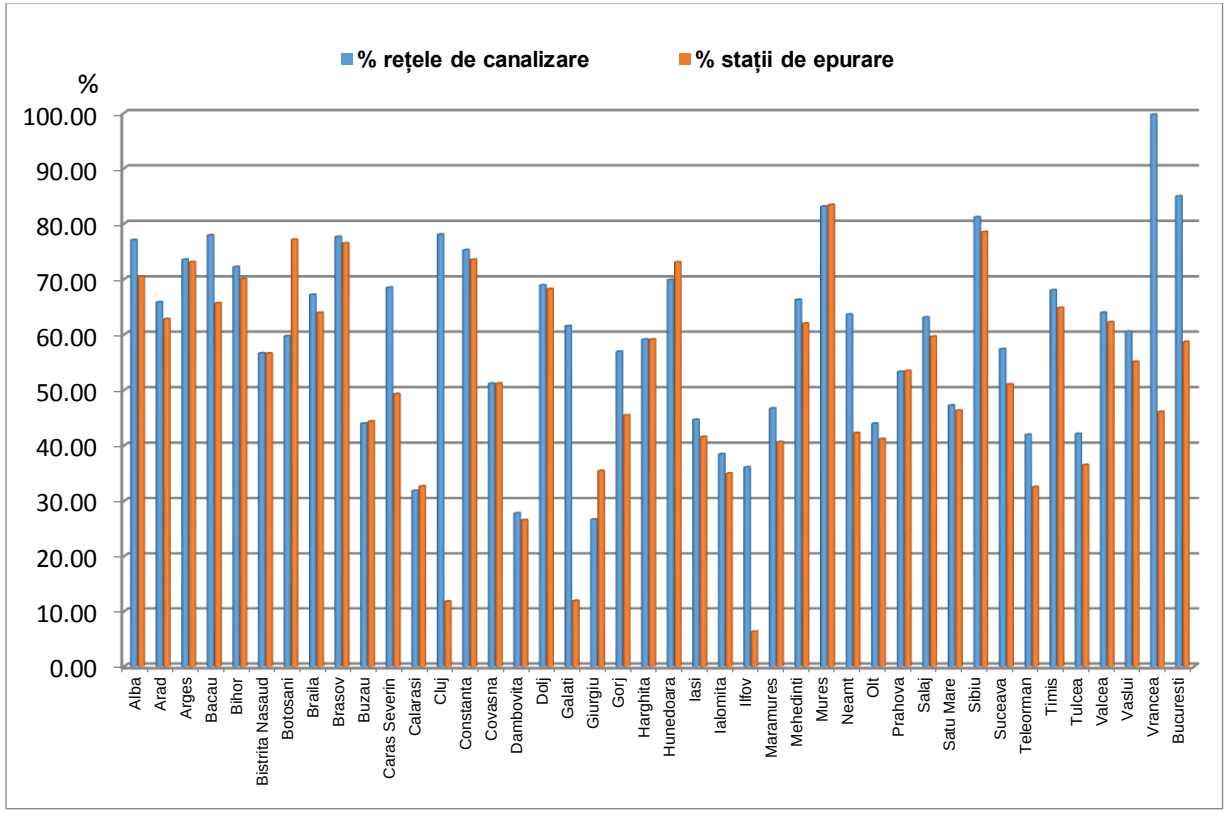


Figura II.2.2.2.3

Sursa: Administraţia Naţională "Apele Române", raport „Stadiul realizării lucrărilor pentru epurarea apelor uzate urbane şi a capacităţilor în execuţie şi puse în funcţiune pentru aglomerări umane" în anul 2015

Aglomerări umane şi gradul de acoperire cu sisteme de colectare în anul 2015 se prezintă în figura Figura II.2.2.2.4:

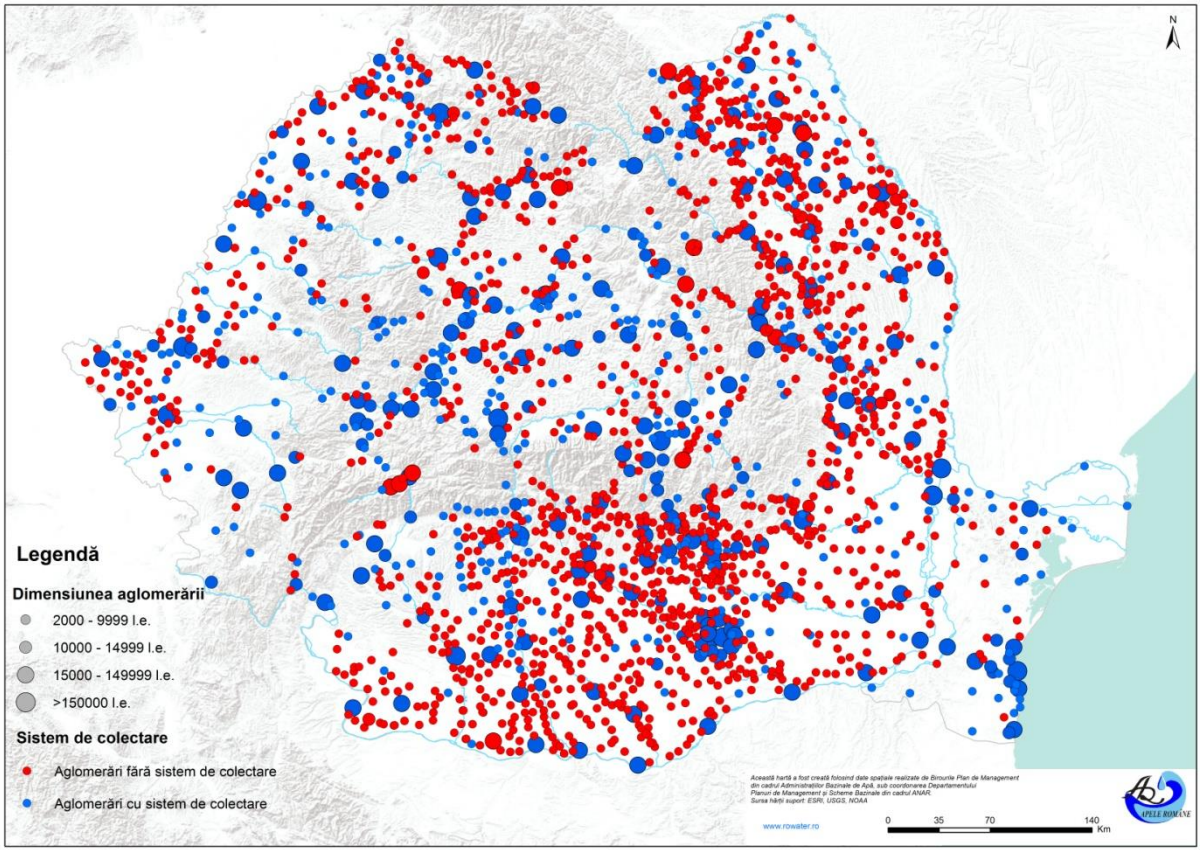


Figura II.2.2.2.4

Sursa: Administraţia Naţională "Apele Române", raport „Stadiul realizării lucrărilor pentru epurarea apelor uzate urbane şi a capacităţilor în execuţie şi puse în funcţiune pentru aglomerări umane" în anul 2015

- **Reţele de canalizare urbane**

Tabelul nr.II.2.2.2.1.- Evoluţia populaţiei (mii locuitori), racordată la reţeaua de canalizare apă menajeră în perioada 2011-2015, mediul urban, jud. Teleorman

Anul/Oraşul	2011	2012	2013	2014	2015
Alexandria	36.30	36.40	36.48	36.50	36.50
Roşiorii de Vede	17.23	17.29	18.45	18.50	19.01
Turnu Măgurele	17.26	17.40	20.15	20.17	20.17
Zimnicea	6.01	6.22	7.32	7.40	7.40
Videle	4.38	4.47	4.51	4.52	4.52

Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

În anul 2015, ponderea populaţiei din mediul urban conectată la sistemele de epurare (%) se prezintă în tabelul nr. II.2.2.2.2.:

Tabelul nr.II.2.2.2.2 - Ponderea populaţiei conectată la sistemele de epurare în 2015

	Alexandria	Turnu Măgurele	Roşiorii de Vede	Zimnicea	Videle
Epurare secundară (%)	100		100		
Epurare terţiară (%)		100		100	100
Pondere din total populaţie conectată (%)	42	23	22	8	5

Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

Evoluţia lungimii reţelei de canalizare (km) din mediul urban, în perioada 2010-2015, jud. Teleorman se prezintă în tabelul nr. nr.II.2.2.2.3.

Tabelul nr.II.2.2.2.3. - Evoluţia lungimii reţelei de canalizare apă menajeră (km) din mediul urban, perioada 2011-2015, jud. Teleorman

Anul/Oraşul	2011	2012	2013	2014	2015
Alexandria	72.15	75.0	75.0	75.0	75.0
Roşiorii de Vede	42.50	44.54	51.83	51.84	57.38

Turnu Măgurele	62.65	62.65	69.32	69.35	69.35
Zimnicea	18.10	18.10	18.10	24.74	25.00
Videle	13.90	15.39	15.39	15.72	17.07

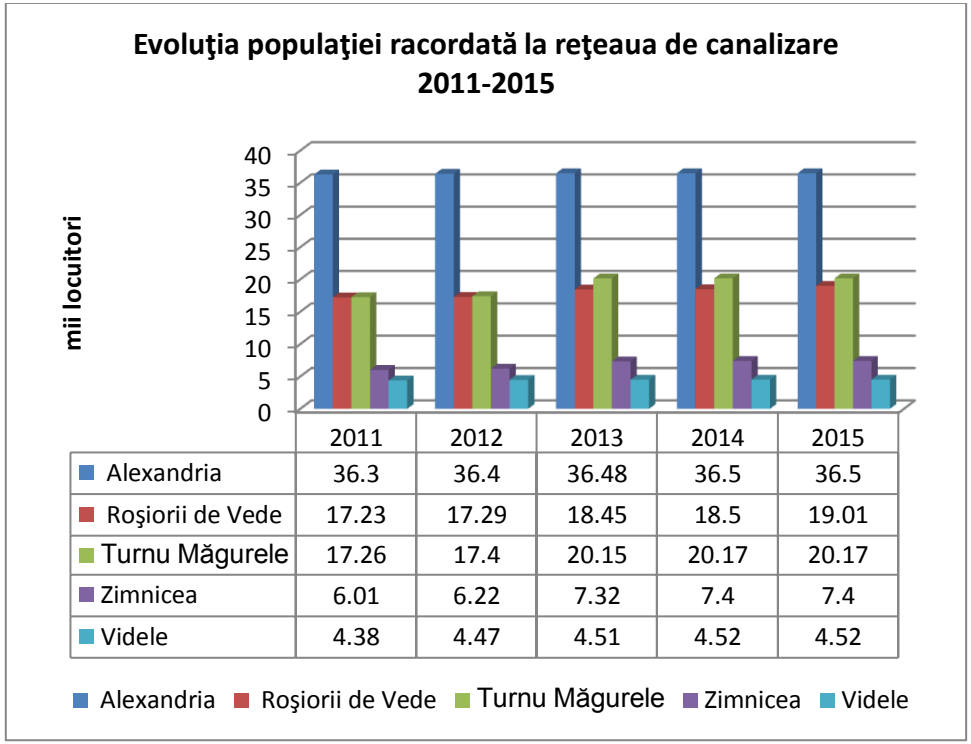
Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

Tabelul nr.II.2.2.2.4. - Evoluţia volumelor totale de ape uzate urbane evacuate în receptori naturali (mii mc), în perioada 2011-2015, jud. Teleorman

Anul/Oraşul	2011	2012	2013	2014	2015
Alexandria	2356.77	2092.00	2219.48	2155.42	2071.92
Roşiorii de Vede	775.86	695.11	695.09	718.05	656.71
Turnu Măgurele	1202.52	1069.81	1042.65	1139.91	812.37
Zimnicea	740.50	786.42	675.72	694.17	646.46
Videle	354.20	293.77	281.13	291.40	261.19

Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

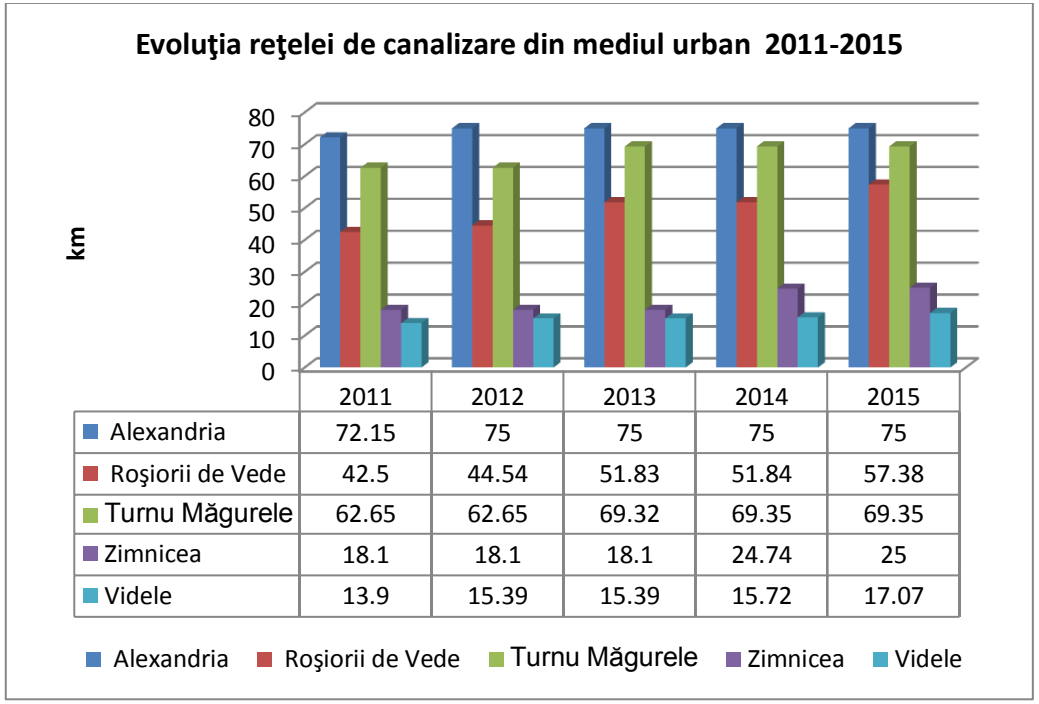
Fig.nr.II.2.2.2.5. - Evoluţia populaţiei (mii locuitori), racordată la reţeaua de canalizare apă menajeră în perioada 2011-2015, mediul urban, jud. Teleorman



	2011	2012	2013	2014	2015
Alexandria	36.3	36.4	36.48	36.5	36.5
Roşiorii de Vede	17.23	17.29	18.45	18.5	19.01
Turnu Măgurele	17.26	17.4	20.15	20.17	20.17
Zimnicea	6.01	6.22	7.32	7.4	7.4
Videle	4.38	4.47	4.51	4.52	4.52

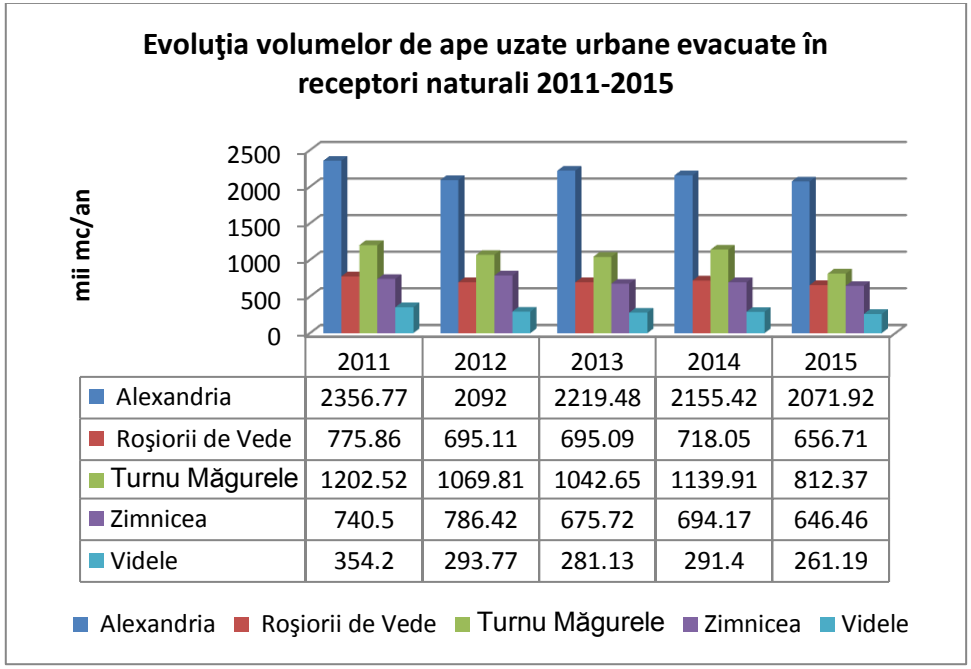
Se constată că cel mai mare număr de locuitori racordaţi la reţeaua de canalizare urbană este în municipiul Alexandria, iar cel mai redus număr de locuitori racordaţi este în oraşul Videle.

Figura nr.II.2.2.2.6. - Evoluţia lungimii reţelei de apă menajeră din mediul urban, perioada 2011-2015, jud. Teleorman



	2011	2012	2013	2014	2015
Alexandria	72.15	75	75	75	75
Roşiorii de Vede	42.5	44.54	51.83	51.84	57.38
Turnu Măgurele	62.65	62.65	69.32	69.35	69.35
Zimnicea	18.1	18.1	18.1	24.74	25
Videle	13.9	15.39	15.39	15.72	17.07

Figura nr. II.2.2.2.7. - Evoluţia volumelor totale de ape uzate urbane evacuate în receptori naturali (mii mc), în perioada 2011-2015, jud. Teleorman



Tabelul nr. II.2.2.2.5. Structura apelor uzate urbane evacuate în anul 2015 (%), în judeţul Teleorman

Localităţi urbane	Alexandria	Tr.Măgurele	Roşiorii de Vede	Zimnicea	Videle
Structura apelor uzate evacuate	Ape uzate menajere - 55% Ape uzate pluviale- 10% Ape uzate industriale- 35%	Ape uzate menajere - 32% Ape uzate pluviale- 26,4% Ape uzate industriale- 41,6%	Ape uzate menajere -55% Ape uzate pluviale-15% Ape uzate industriale- 30%	Ape uzate menajere -31% Ape uzate pluviale-18% Ape uzate industriale-51%	Ape uzate menajere -60% Ape uzate pluviale-8% Ape uzate industriale-30%

Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

Tabelul nr. II.2.2.2.6. Substanţe poluante în apele uzate urbane, în anul 2015

Alexandria	Tr.Măgurele	Roşiorii de Vede	Zimnicea	Videle
CBO5 CCO-Cr Azot amoniacal Fosfor total Detergenţi Compuşi pe bază de azot	CBO5 CCO-Cr Azot amoniacal Fosfor total Detergenţi Compuşi pe bază de azot	CBO5 CCO-Cr Azot amoniacal Fosfor total Detergenţi Compuşi pe bază de azot	CBO5 CCO-Cr Azot amoniacal Fosfor total Detergenţi Compuşi pe bază de azot	CBO5 CCO-Cr Azot amoniacal Fosfor total Detergenţi Compuşi pe bază de azot

Sursa "SC APA SERV" Alexandria, jud.Teleorman

II.2.3. Tendinţe şi prognoze privind calitatea apei

B. Alte date şi informaţii specifice

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române" a furnizat date numai la nivel naţional.

II.2.4. Politici, acţiuni şi măsuri privind îmbunătăţirea stării de calitate a apelor

Pentru anul 2015, nu deţinem date pentru judeţul Teleorman deoarece Administraţia Naţională „Apele Române", la solicitarea ANPM nr. 1/1558/IG/09.06.2016, conform adresei MMAP nr. 6391//GLG/16.09.2015, precum şi SGA Teleorman nu au furnizat date. Administraţia Naţională „Apele Române" a furnizat date numai la nivel naţional.

Măsurile impuse de legislaţia naţională care implementează Directivele Europene au ca obiectiv general conformarea cu cerinţele Uniunii Europene în domeniul calităţii apei, prin îndeplinirea obligaţiilor asumate prin Tratatul de Aderare la Uniunea

Europeană şi documentul “Poziţia Comună a Uniunii Europene (CONF-RO 52/04), Bruxelles, 24 Noiembrie 2004, Capitolul 22 Mediu”. Documentele naţionale de aplicare cuprind atât planurile de implementare a directivelor europene în domeniul calităţii apei, cât şi documentele strategice naţionale care asigură cadrul de realizare a acestora.

Managementul resurselor de apă necesită o abordare integrată a prevederilor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE cu cele ale altor directive europene în domeniul apelor, precum și cu alte politici și strategii relevante ale anumitor sectoare, respectiv Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații, Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin 2008/56/CE, sectorul hidroenergetic, protecția naturii, schimbările climatice, etc.

Procesul de integrare a managementului resurselor de apă din districtul bazinului hidrografic al Dunării cu alte politici, este promovat de către Declarația Dunării din 2010 și de documentele Uniunii Europene pentru salvgardarea resurselor de apă ale Europei (Blueprint - 2012). Aceste documente sunt avute în vedere și de România, în calitate de stat semnatar al Convenției privind cooperarea pentru protecţia şi utilizarea durabilă a fluviului Dunărea (Convenţia pentru protecţia fluviului Dunărea) și ca stat membru al Uniunii Europene.

În România, elaborarea strategiei şi politicii naţionale în domeniul gospodăririi apelor, asigurarea coordonării pentru aplicarea reglementărilor interne și internaţionale din acest domeniu se realizează de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Managementul Resurselor de Apă. Gestionarea cantitativă și calitativă a resurselor de apă, administrarea lucrărilor de gospodărire a apelor, precum și aplicarea strategiei şi politicii naţionale, cu respectarea reglementărilor naţionale în domeniu, se realizează de Administraţia Naţională "Apele Române", prin Administraţiile Bazinale de Apă din subordinea acesteia. Cadrul legislativ pentru gestionarea durabilă a resurselor de apă este asigurat prin Legea Apelor nr.107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

În România conform Legii Apelor, Schema Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice este instrumentul principal de planificare, dezvoltare şi gestionare a resurselor de apă la nivelul districtului de bazin hidrografic şi este alcatuită din Planul de amenajare a bazinului hidrografic (PABH) - componentă de gospodarire cantitativă şi Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) - componenta de gospodărire calitativă. Schemele Directoare de Amenajare și Management ale Bazinelor Hidrografice se întocmesc în conformitate cu Ordinul ministrului mediului şi gospodăririi apelor nr. 1.258/2006 care aprobă Metodologia şi Instrucţiunile tehnice de elaborare.

Strategia şi politica naţională în domeniul gospodăririi apelor are drept scop realizarea unei politici de gospodărire durabilă a apelor prin asigurarea protecţiei cantitativă și calitativă a apelor, apărarea împotriva acţiunilor distructive ale apelor, precum și valorificarea potenţialului apelor în raport cu cerinţele dezvoltării durabile a societăţii şi în acord cu directivele europene în domeniul apelor. Pentru realizarea acestei politici se au în vedere următoarele obiective specifice:

- Îmbunătăţirea stării apelor de suprafaţă şi a apelor subterane prin implementarea planurilor de management ale bazinelor hidrografice, în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă a Uniunii Europene;
- Implementarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundaţii, a planurilor şi programelor necesare şi realizarea măsurilor ce derivă din acestea, în concordanţă cu prevederile legislaţiei europene în domeniu;
- Elaborarea Schemelor Directoare de Amenajare a Bazinelor Hidrografice pentru folosinţele de apă, în scopul diminuării efectelor negative ale fenomenelor naturale asupra vieţii, bunurilor şi activităţilor umane în corelare cu dezvoltarea economică şi socială a ţării;
- Implementarea Planului de protecţie şi reabilitate a ţărmului românesc al Mării Negre împotriva eroziunii şi promovarea unui management integrat al zonei costiere, conform recomandărilor europene în domeniu, inclusiv implementarea prevederilor Master Planului — Protecţia şi reabilitarea zonei costiere;
- Întărirea parteneriatului transfrontalier şi internaţional cu instituţii similare din alte ţări, în scopul monitorizării stadiului de implementare al înţelegerilor internaţionale şi promovării de proiecte comune.

În prezent se urmăreşte gospodărirea durabilă a apelor pe baza aplicării legislaţiei Uniunii Europene şi în special a principiilor Directivei Cadru pentru Apă și Directivei Inundaţii, care au fost transpuse prin Legea Apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare. În acest context, instrumentele de realizare a politicii şi strategiei în domeniul apelor includ Schema Directoare de Amenajare şi Management ale Bazinelor Hidrografice, managementul integrat al apelor pe bazine hidrografice și adaptarea capacităţii instituţionale la cerinţele managementului integrat. Pentru realizarea fiecărui obiectiv specific propus au fost planificate numeroase acţiuni. Unele dintre acestea au fost realizate până în prezent, altele sunt în curs de realizare sau vor fi realizate în etapa următoare.

Acţiunile necesare pentru îmbunătăţirea stării apelor de suprafaţă şi a apelor subterane au fost stabilite în cadrul Planurilor de Management ale Bazinelor Hidrografice, ca parte a Planului de Management al districtului internaţional al Dunării, întocmit în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apa. Primele Planuri de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice, precum și Planul Naţional de Management, au fost aprobate prin H.G. nr. 80/26.01.2011 *pentru aprobarea Planului naţional de management aferent porţiunii din bazinul hidrografic internaţional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României*, Monitorul Oficial nr. 265/14.04.2011. Conform ciclului de planificare următor de 6 ani, România a elaborat și făcut public la 22 decembrie 2014 **proiectul Planului Național de Management aferent porţiunii din bazinul hidrografic internaţional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României**, pentru perioada 2016-2021. Ca și în cazul primului ciclu de planificare 2009-2015, în elaborarea proiectelor Planurilor de Management la nivel bazinal și național s-au luat în considerare recomandările ghidurilor și

documentelor dezvoltate în cadrul Strategiei Comune de Implementare a Directivei Cadru Apă, precum și cerințele formulate în Ghidul de raportare a Directivei Cadru Apă 2016, elaborat de Comisia Europeană împreună cu Statele Membre în anul 2014.

Conform prevederilor legale, la 22 decembrie 2014, proiectele Planurilor de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice și a Planului Național de Management aferent porţiunii din bazinul hidrografic internaţional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României au fost publicate pe website-urile Administrației Naționale „Apele Române" și ale Administrațiilor Bazinale de Ape şi au fost supuse consultării publice pentru cel puțin o perioadă de 6 luni (22 iunie 2015).

La sfârşitul anului 2015, cele 11 Planuri de Management Bazinale, au fost avizate de către Comitetele de Bazin, și au fost publicate la 22 decembrie 2015 pe website-urile Administraţiilor Bazinale de Apă și al Administrației Naționale "Apele Române", în conformitate cu prevederile Directivei Cadru Apă.

În cadrul procesului de evaluare strategică de mediu, în conformitate cu prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri şi programe, s-a stabilit **că Planul Național de Management aferent porțiunii din Bazinul Hidrografic Internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României pentru perioada 2016 – 2021** nu are efecte semnificative asupra mediului, nu necesită evaluare de mediu și poate fi supus procedurii de adoptare fără aviz de mediu. Versiunea finală a planului de management se regăsește la adresa

http://www.rowater.ro/SCAR/Planul%20de%20management.aspx.

Prin implementarea şi monitorizarea programelor de măsuri se vor atinge obiectivele de mediu pentru corpurile de apă, respectiv starea ecologică bună și potenţialul ecologic bun. În vederea evaluării stadiului implementării programului de măsuri stabilit în cadrul Planurilor de Management ale bazinelor/spațiilor hidrografice (2009-2015) s-a avut în vederea realizarea măsurilor de bază și suplimentare prevăzute în anexele primului Plan de management ale căror termene de implementare se încadrează în perioada 2009-2015. De asemenea, au fost luate în considerare și măsurile din primul Plan de management care erau planificate să se realizeze după anul 2015, dar care au început să se implementeze în avans. În perioada 2009-2015 sunt implementate și se vor realiza măsuri de bază şi suplimentare pentru aglomerările umane (apă potabilă, apă uzată, nămoluri de la stații de epurare) și activitățile industriale și agro-zootehnice (IED, Seveso III), precum și a altor măsuri de baza referitoare la reglementarea / autorizarea, controlul și monitorizarea surselor de poluare punctiforme și difuze și alterarilor hidromorfologice. De asemenea, o serie de măsuri suplimentare planificate au fost realizate sau sunt in curs de implementare până la sfârșitul anului 2015.

În vederea atingerii obiectivelor de mediu și menținerii stării bune a corpurilor de apă de suprafață și subterane, în perioada 2016 – 2021 se continuă implementarea măsurilor pentru aglomerările umane, activitățile industriale și agricole, precum și pentru alterările hidromorfologice, al căror termen de realizare este perioada 2019 – 2020. Tipurile de măsuri sunt similare cu cele implementate pe parcursul primului ciclu de planificare, respectiv în principal măsuri pentru implementarea cerințelor directivelor

europene, la care sunt adăugate noi tipuri de măsuri recomandate de Comisia Europeană în ghidurile Strategiei comune pentru implementarea Directivei cadru Apă (CIS WFD): măsuri de stocare naturală a apelor (NWRM), măsuri de reducere a pierderilor de apă, măsuri de reutilizare a apelor, măsuri în contextul schimbărilor climatice, etc.

Inundațiile reprezintă o amenințare la siguranța și sănătatea umană. Directiva 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații și programul de acțiune al ICPDR cu privire la apărarea împotriva inundațiilor au stabilit cadrul pentru managementul inundațiilor în bazinul Dunării. Măsurile pentru protecția împotriva inundațiilor pot afecta starea apelor de suprafață (ex. diguri și poldere), însă unele măsuri pot sprijini atingerea obiectivelor Directivei Inundații, cât și ale Directivei Cadru Apă (de ex. prin reconectarea zonelor umede adiacente și a luncii inundabile). Pentru a asigura cele mai bune soluții posibile, este necesară o elaborare coordonată a celui de-al doilea plan de Management și a primului Plan de management al riscului la inundații al Dunării până în anul 2015.

În vederea stabilirii acţiunilor concrete pentru implementarea Directivei 60/2007 privind evaluarea şi gestionarea riscurilor la inundaţii, s-a elaborat Strategia naţională de management al riscului la inundaţii pe termen mediu si lung, aprobată prin H.G. nr. 846/2010. Strategia are ca obiectiv principal prevenirea şi reducerea consecinţelor inundaţiilor asupra vieţii şi sănătăţii oamenilor, activităţilor socio-economice şi a mediului. Pe baza Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații s-au elaborat Planurile pentru Prevenirea, Protecția și Diminuarea Efectelor Inundațiilor (PPPDEI), conform cerințelor Directivei 2007/60/CE (Directiva Inundații), în scopul reducerii riscului de producere a dezastrelor naturale (inundaţii) cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone, pe termen mediu (2020). Pe baza acestora se vor actualiza/dezvolta Planurile de Amenajare ale bazinelor hidrografice şi Planurile de Management al Riscului la Inundaţii.

De asemenea, Strategia naţională de management al riscului la inundaţii pe termen mediu si lung promovează aplicarea măsurilor de restaurare a zonelor naturale inundabile în scopul reactivării capacităţii zonelor umede şi a luncilor inundabile de a reţine apa şi de a diminua impactul inundaţiilor, respectiv păstrarea zonelor inundabile actuale, cu vulnerabilitate scăzută, pentru atenuarea naturală a undelor de viitură, cu respectarea principiilor strategiei.

Directiva 2008/56/CE de instituire a unui cadru de acţiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-Cadru „Strategia pentru mediul marin”) are scopul de a proteja mai eficient mediul marin în Europa, cu obiectivul de a obține o stare bună a apelor marine ale UE până în anul 2020. Acțiunile întreprinse în cadrul districtul bazinului hidrografic al Dunării vor reduce poluarea din sursele continentale și vor proteja ecosistemele din apele costiere și tranzitorii ale regiunii Mării Negre. Directiva Cadru Apă și Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin sunt strâns interconectate, ceea ce necesită o coordonare a activităților aferente.

În conformitate cu cerințele Directivei, transpusă prin Ordonanța de Urgență nr. 71 din 30 iunie 2010, cu modificările şi completările ulterioare aduse de Legea nr. 6/2011 și Legea nr. 205/2013, statele membre trebuie să identifice și să pună în aplicare

măsurile necesare menținerii și atingerii "Stării bune de mediu" în cadrul mediului marin până în anul 2020. Aceste măsuri sunt necesar a fi elaborate pe baza evaluării inițiale a mediului marin și ținând cont de obiectivele de mediu.

La nivel național, măsurile propuse în cadrul *Planului de Management al fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spaţiului hidrografic Dobrogea şi Apelor Costiere*, pentru implementarea cerințelor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, respectiv măsurile care se adresează poluării cu substanțe periculoase, nutrienți și substanțe organice din surse punctiforme costiere, vor face parte integrantă din *Programul de Măsuri aferent* implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin.

La nivel internațional, măsurile propuse în cadrul *Planului de Management al Districtului Internațional al Dunării* vor contribui în cea mai mare parte la reducerea aportului poluării zonei costiere și marine și vor fi luate în considerare la stabilirea *Programul de Măsuri* aferent implementării Directivei Cadru Strategia pentru Mediul Marin.În decembrie 2012, Strategia Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR) privind adaptarea la schimbările climatice a fost finalizată și adoptată. Strategia oferă o descriere a scenariilor schimbărilor climatice pentru districtul bazinului hidrografic al Dunării și a impacturilor preconizate asupra apei. Este furnizată o privire de ansamblu asupra unor posibile măsuri de adaptare și sunt descrișii pașii necesari spre integrarea adaptării la schimbări climatice în activitățile ICPDR și în următoarele cicluri de planificare. În România, Strategia naţională privind schimbările climatice a fost adoptată prin Hotărârea Guvernului nr. 529/2013 pentru aprobarea Strategiei naţionale a României privind schimbările climatice 2013-2020, prin implementarea acesteia urmărindu-se reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și adaptarea la efectele negative, inevitabile ale schimbărilor climatice asupra sistemelor naturale și antropice.

Este de așteptat ca deficitul de apă și seceta să devină relevante în timp pentru managementul resurselor de apă din bazinul hidrografic, în acest sens acordându-se o atenție sporită schimbărilor climatice. La nivelul țărilor dunărene, deficitul de apă și seceta nu sunt considerate ca fiind probleme importante de gospodărirea apei pentru majoritatea țărilor, dar o serie de țări le iau în considerare la nivel național. În România, potrivit datelor EUROSTAT, indicele de exploatare al apei WEI+ pentru România se află sub limita de 20% care constituie pragul de vertizare pentru deficitul de apă și cu mult sub 40% care constituie limita pentru deficitul sever de apă

(http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdnr310&plugin=1). De asemenea, conform raportului UNESCO World Water Assessment Programme 2012 "Managementul apei în condițiile incertitudinilor și riscului", în perspectiva anului 2050, România nu va intră sub incidența riscului de epuizare al resurselor de apă, având o estimare a cantităţii de apă disponibilă anual de cel puțin 1,7 milioane litri de apă /locuitor. Totuși, principalele sectoare semnalate ca fiind posibil afectate de secetă și deficit de apă sunt agricultura, biodiversitatea, producerea energiei electrice, navigația și sănătatea publică. (http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/water/wwap/wwdr/wwdr4-2012/)

Gestionarea situațiilor de urgență generate de seceta hidrologică este stabilită prin Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale,

aprobat prin Ordinul comun al ministrului mediului, apelor și pădurilor și ministrul administrației și internelor nr. 1422/192/2012, care prevede întocmirea unor Rapoarte operative ce cuprind: zona în care s-a impus introducerea restricțiilor, situația hidrometeorologică care a determinat introducerea restricțiilor, măsuri întreprinse pentru suplimentarea debitelor pe râuri din acumulările situate în zonă, programul de restricții, măsuri de raționalizare a folosinței apei și transmiterea de rapoarte operative zilnice până la revenirea la situația normală. De asemenea, în cadrul Normelor metodologice pentru elaborarea regulamentelor de exploatare bazinale și a regulamentelor – cadru pentru exploatarea barajelor, lacurilor de acumulare și prizelor de alimentare cu apă, aprobate prin Ordinul nr. 76/2006, sunt prevăzute măsuri operative care sunt prevăzute în Regulamentele de exploatare ale barajelor şi lacurilor de acumulare la ape mici.

Fiecare bazin/spațiu hidrografic întocmește “Planuri de restricţii şi folosire a apei în perioade deficitare“, cu termene și responsabilități, care se actualizează ori de câte ori este necesar. Planul de restricţii se elaborează conform Ordinului nr. 9/2006 al ministrului mediului şi gospodăririi apelor pentru aprobarea Metodologiei privind elaborarea planurilor de restricţii şi folosire a apei în perioadele deficitare. Planul de restricţii cu aplicabilitate în perioada 2013-2017 are ca scop stabilirea restricţiilor temporare în folosirea apelor în situaţiile când din cauze obiective (secetă/calamităţi naturale) debitele de apă contractate nu pot fi asigurate tuturor utilizatorilor.

La nivelul districtului bazinului hidrografic al Dunării, cât și în România, sunt planificate sau sunt deja în curs de implementare măsuri specifice pentru adaptarea la schimbările climatice referitoare la deficitul de apă, cum ar fi: creșterea eficienței irigării, reducerea pierderilor din rețelele de distribuție a apei, cartografierea episoadelor de secetă și prognoză, educarea publicului cu privire la măsurile de economisire a apei, instrumente economice pentru plăți, reutilizarea apelor uzate, etc.

Referitor la protecţia naturii, în ultimii ani reţeaua naţională de arii naturale protejate a fost completată cu desemnarea siturilor Natura 2000, iar legislaţia cuprinde prevederi specifice privind protecţia şi îmbunătăţirea stării favorabile de conservare a speciilor şi habitatelor sălbatice de interes comunitar. Pornind de la abordarea integrată a tuturor aspectelor relevante pentru resursele de apă, Directiva Cadru Apă menţionează în cuprinsul său relația cu habitatele și speciile unde menținerea sau îmbunătățirea stării apei este un factor important în protecția lor. În acest sens, se prevede obligativitatea realizării și actualizării unui registru al zonelor protejate care să includă și această categorie de habitate și specii.

Efortul comun al utilizatorilor de apă, al factorilor interesaţi şi publicului larg, al autorităților de gospodărirea apelor, prin aplicarea măsurilor prevăzute în strategiile și planurile pentru gospodărirea integrată a resurselor de apă, va conduce la atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă, fiind în același timp o oportunitate pentru această generație, pentru oameni și organizații, de a lucra împreună în scopul îmbunătățirii mediului acvatic în toate aspectele lui.