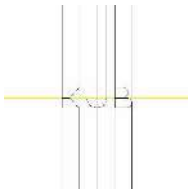


**PROIECTANT GENERAL : MASSTUDIO S.R.L.- LIDER DE ASOCIERE**



Strada Theodor Burada, Nr. 38A, Etaj 2, Constanta  
CUI : RO 37943819, J13/2488/11.07.2017  
Tel: 0723.171.168, e-mail: office@masstudio.ro

**PROIECTANT : KUB ATELIER S.R.L.- ASOCIAT**



Bulevardul Marasesti, Nr. 2B, Parter, Sector 4, Bucuresti  
CUI :43952595, J40/4079/22.03.2021  
Tel: 0731.288.066, e-mail: kub.urbanism@gmail.com

**PROIECTANT : EYES CONSULT S.R.L.- ASOCIAT**



Mun CRAIOVA, Strada MARAMURES, Nr 3, PARTER, Bloc I18,  
Apartament 19,  
CUI : RO20016630, J16/2347/2006  
Tel: 0731.004.055, e-mail: luminita.ganta@yahoo.com

**BENEFICIAR : MUNICIPIUL CURTEA DE ARGES, JUDETUL ARGES**



PRIMARIA MUNICIPIULUI  
CURTEA DE ARGES

B-dul Basarabilor, Nr.99, Curtea de Arges  
CIF : 412927  
Tel: 0248.721.033, e-mail: primariacurteadearges@yahoo.com

**STUDIUL PRIVIND REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI,  
INCLUSIV RISCURILE NATURALE SI ANTROPICE**



**ACTUALIZARE PLAN URBANISTIC GENERAL MUNICIPIUL CURTEA DE  
ARGES, JUDETUL ARGES**

**FOAIE DE GARDA**

**TITLU LUCRARE :** STUDIU PRIVIND REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI, INCLUSIV RISCURILE NATURALE SI ANTROPICE

---

**PROIECT NR. :** 332/2024

---

**DATA ELABORARE :** 02.2025 – Revizia 2

---

**BENEFICIAR :** Municipiul Curtea de Arges, Judetul Arges

---

**PROIECTANT GENERAL :** MASSTUDIO S.R.L. – LIDER ASOCIERE

---

**PROIECTANT :** KUB ATELIER S.R.L. – ASOCIAT

---

**PROIECTANT :** EYES CONSULT S.R.L. – ASOCIAT

---

**COORDONATOR :** Ing. Caita Cristian

**SPECIALISTI :** Urb. Florin Valentin Tanase  
Urb. Claudia Ana-Maria Ganta

## Cuprins

<b>CAPITOLUL I INTRODUCERE</b> .....	5
1.1 Date de recunoastere a documentatiei .....	5
1.2 Metodologie de elaborare.....	6
<b>CAPITOLUL II CARACTERIZARE FIZICO GEOGRAFICA</b> .....	7
2.1 Localizarea ariei de studiu .....	7
2.2 Caracterizare fizico-geografica .....	15
2.3 Relieful și topografia.....	16
2.4 Resurse naturale.....	17
2.5. Caracteristici climatice.....	18
2.6. Hidrografie.....	22
2.7 Solurile.....	25
2.8 Vegetatia si fauna .....	26
<b>CAPITOLUL III STAREA FACTORILOR DE MEDIU</b> .....	27
3.1 Calitatea aerului .....	28
3.2 Calitatea apei.....	38
3.3 Calitatea solului.....	39
3.4 Biodiversitate .....	42
3.5 Zone natural protejate .....	43
<b>CAPITOLUL IV RISCURI NATURALE SI ANTROPICE</b> .....	45
4.1 Riscuri naturale .....	45
4.2 Riscuri antropice.....	56
<b>CAPITOLUL V DISFUNCTIONALITATI SI PRIORITATI</b> .....	61
5.1 Disfunctionalitati.....	61
5.2 Prioritati.....	61
<b>CAPITOLUL VI CONCLUZII</b> .....	77

## Tabel Figuri :

Figura 1-Harta judetului Arges interbelic.....	9
Figură 2- Harta judetului in 1938.....	10
Figura 3- Harta istorica a Municipiului Curtea de Arges .....	12
Figura 4-Incadrare la nivel national .....	13
Figură 5- Incadrare in teritoriu .....	14
Figura 6-Incadrare la nivel judetean.....	14
Figură 7- Bilant suprafete pe categoria de folosinta.....	16
Figură 8-Harta Reliefului Judetul Arges .....	17
Figură 9-Harta ariilor naturale protejate.....	18
Figură 10-Harta hipsometrica a regiunii de dezvoltare sud muntenia.....	19
Figură 11-Hartă climatică a României .....	19
Figură 12-Temperatură medie ridicată și scăzută.....	20
Figură 13-Temperatură medie ridicată și scăzută.....	20
Figură 14- Evolutia temperaturii medii .....	21
Figură 15- Intensitatea medie a soarelui.....	22
Figură 16-Hartă hidrografică a României.....	25
Figură 17-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Iarna .....	30
Figură 18-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Primavara .....	30
Figură 19-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Vara .....	31
Figură 20-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Toamna.....	31
Figură 21-Schimbari in regimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Iarna.....	32
Figură 22-Schimbari in regimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Primavara.....	33
Figură 23-Schimbari in regimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Vara .....	33
Figură 24-Schimbari in regimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Toamna.....	33
Figură 25-Precipitatii medii lunare.....	35
Figură 26-Precipitatii medii lunare.....	35
Figură 27-Precipitatii sub forma de zapada.....	36
Figură 28- Evolutia precipitatiilor .....	36
Figură 29- Anomaliile de temperature și precipitații .....	37
Figură 30- Anomaliile de temperature și precipitații .....	37
Figură 31- Situl ROSPA 0062.....	45
Figură 32 Harta inundabilitate.....	50
Figură 33-Principalele statii hidrometrice si parametri hidrologici caracteristici .....	51
Figură 34-Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Argeș-Vedea .....	51
Figură 35-Harta Hipsometrica.....	52
Figură 36-Reteaua hidrografica si amplasamentul statiilor hidrometrice.....	52
Figură 37-Utilizarea terenului .....	53
Figură 38-Zone afectate de inundatii istorice semnificative .....	53
Figură 39-Zone cu risc semnificativ la inundatii.....	54
Figură 40-Extinderea arealelor inundabile .....	54
Figură 41-Riscul la inundatii in scenariul mediu .....	55
Figură 42-Propuneri de proiecte.....	55
Figură 43-Centralizator măsuri aplicabile .....	64

## CAPITOLUL I INTRODUCERE

### 1.1 Date de recunoastere a documentatiei

- **Denumirea lucrării :** STUDIU DE FUNDAMENTARE PRIVIND REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI, INCLUSIV RISCURILE NATURALE SI ANTROPICE

- **BENEFICIAR : MUNICIPIUL CURTEA DE ARGES, JUDETUL ARGES**



PRIMARIA MUNICIPIULUI  
CURTEA DE ARGES

B-dul Basarabilor, Nr.99, Curtea de Arges

CIF : 412927

Tel: 0248.721.033, e-mail: primariacurteadearges@yahoo.com

- **Proiectant general : PROIECTANT GENERAL : MASSTUDIO S.R.L.- LIDER DE ASOCIERE**

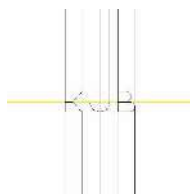


Strada Theodor Burada, Nr. 38A, Etaj 2, Constanta

CUI : RO 37943819, J13/2488/11.07.2017

Tel: 0723.171.168, e-mail: [office@masstudio.ro](mailto:office@masstudio.ro)

- **Proiectant de specialitate – Studiu de fundamentare privind reabilitarea, protectia si conservarea mediului, inclusiv riscurile naturale si antropice:**



#### **KUB ATELIER S.R.L.- ASOCIAT**

Bulevardul Marasesti, Nr. 2B, Parter, Sector 4, Bucuresti

CUI :43952595, J40/4079/22.03.2021

Tel: 0731.288.066, e-mail: kub.urbanism@gmail.com

- **Proiectant de specialitate – Studiu de fundamentare privind reabilitarea, protectia si conservarea mediului, inclusiv riscurile naturale si antropice :**



#### **EYES CONSULT S.R.L.- ASOCIAT**

Mun CRAIOVA, Strada MARAMURES, Nr 3, PARTER, Bloc I18, Apartament 19,

CUI : RO20016630, J16/2347/2006

Tel: 0731.004.055, e-mail: luminita.ganta@yahoo.com

#### **ONI PROIECT SRL**

cu sediul social in Bucuresti, Bd. Ghencea nr.158, bl. L2, et.8, ap.239, cam.1

J40/21664/15.11.2023,

CUI 49125422,

cont RO74BTRLRONCRT0CP4883601 deschis la Banca Transilvania,

reprezentat de dl. Cristian Caita

- **Data elaborării :** FEBRUARIE 2025

## 1.2 Metodologie de elaborare

”Planul urbanistic general are atat caracter director si strategic, cat si caracter de reglementare si reprezinta principalul instrument de planificare operationala, constituind baza legala pentru realizarea programelor si actiunilor de dezvoltare. Fiecare unitate administrativ-teritoriala trebuie sa isi actualizeze la maximum 10 ani Planul urbanistic general in functie de evolutia previzibila a factorilor sociali, geografici, economici, culturali si a necesitatilor locale.”

Teritoriul Romaniei este parte a avutiei nationale de care beneficiaza toti cetatenii tarii, inclusiv prin gestionarea proceselor de dezvoltare prin activitatile de amenajare a teritoriului, urbanism sau de dezvoltare urbana durabila ale autoritatilor publice centrale si locale. Statul, prin intermediul autoritatilor publice, are dreptul si datoria de a asigura, prin activitatea de urbanism si de amenajare a teritoriului, conditiile de dezvoltare durabila si respectarea interesului general, potrivit legii.

Gestionarea spatiala a teritoriului urmareste sa asigure indivizilor si colectivitatilor dreptul de folosire echitabila si responsabilitatea pentru o utilizare eficienta a teritoriului, conditii de locuire adecvate, calitatea arhitecturii, protejarea identitatii arhitecturale, urbanistice si culturale a localitatilor urbane si rurale, conditii de munca, de servicii si de transport ce raspund diversitatii nevoilor si resurselor populatiei, reducerea consumurilor de energie, asigurarea protectiei peisajelor naturale si construite, conservarea biodiversitatii si crearea de continuitati ecologice, securitatea si salubritatea publica, rationalizarea cererii de deplasari.

Gestionarea se realizeaza prin intermediul amenajarii teritoriului si al urbanismului, care constituie ansambluri de activitati complexe de interes general ce contribuie la dezvoltarea spatiala echilibrata, la protectia patrimoniului natural si construit, la imbunatatirea conditiilor de viata in localitatile urbane si rurale, precum si la asigurarea coeziunii teritoriale la nivel regional, national si European iar autoritatile administratiei publice centrale si locale raspund, potrivit Lg.350/2001 de activitatea de amenajare a teritoriului si de urbanism. In contextul transpunerii in practica a prevederilor Legii 350/2001 – privind amenajarea teritoriului si urbanismul , Primaria Municipiul Curtea de Arges a demarat procedurile in vederea actualizarii Planului Urbanistic General al UAT Municipiul Curtea de Arges.

Acest studiu face parte din demersul de actualizare a Planului Urbanistic General al Municipiului Curtea de Arges din Judetul Arges și are ca obiective principale :

(1) diagnoza situației actuale a cadrului natural, condițiilor de mediu și riscurilor naturale și antropogene în perimetrul care face obiectul studiului (cuprinzând o caracterizare fizico-geografică a zonei, starea actuală a factorilor de mediu, schimbările climatice și manifestarea lor în teritoriul analizat în prezent și în perspectivă, riscurile naturale și antropice, și decelarea principalelor disfuncționalități în domeniul protecției mediului)

(2) identificarea unor priorități și propuneri de ameliorare a calității și stării de conservare a mediului și management al riscurilor naturale și antropice, mai ales în contextul schimbărilor climatice actuale și prognozate.

Elaborarea acestei documentatii este de a asigura conformitatea Planului Urbanistic General al Municipiului Curtea de Arges, judetul Arges, cu directive ale Uniunii Europene in domeniu, in mod special directiva privind analiza impactului planurilor si programelor asupra mediului si directivele privind habitatele.

Un element important in elaborarea documentatiei va fi analiza implicatiilor optiunilor de dezvoltare astfel incat sa furnizeze o baza pentru dezbateri in procesul decizional.

Reglementarea dezvoltării teritoriului comunei va fi concepută având la bază cele mai bune practici naționale în domeniu și va include măsuri pentru prevenirea potențialelor impacturi negative, luând în considerare particularitățile comunei.

Prin coroborarea aspectelor descrise mai sus au rezultat obiectivele strategice ale formulării prevederilor de reglementare a dezvoltării zonei:

- armonizarea cu P.U.G. Municipiul Curtea de Argeș cu planuri de dezvoltare a și cu documentațiile de P.U.Z. și P.U.D. aprobate;
- armonizarea interesului public cu cel privat în stabilirea orientărilor de reglementare;
- ameliorarea traficului auto și pietonal în teritoriu prin măsuri specifice, orientate către principalele puncte de interes identificate;
- încurajarea dezvoltării funcțiunilor în concordanță cu statutul comunei și cu teritoriile învecinate, precum și în corelare cu condițiile de piață imobiliară la momentul actual și în perspectivă;
- eliminarea activităților nocive pentru locuitori găsirea posibilităților de conformare a cadrului spațial prin crearea unei imagini unitare și identitare a comunei;
- asigurarea condițiilor, prin reglementări specifice, pentru protejarea, conservarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural;
- asigurarea unei valorificări eficiente a infrastructurii tehnico-edilitare și identificarea zonelor ce necesită proiecte de refacere a infrastructurii prin corelarea modului de ocupare a terenului cu modul de echipare a acestuia;
- omogenizarea și simplificarea reglementărilor urbanistice de dezvoltare a comunei.

## CAPITOLUL II CARACTERIZARE FIZICO GEOGRAFICA

### 2.1 Localizarea ariei de studiu

#### Evoluție în timp a teritoriului județului Argeș

Atestat prin dovezi arheologice încă din timpul paleoliticului inferior, județul Argeș își definește latura istorică în perioada formării statelor feudale, aici fiind întemeiate primele capitale ale Țării Românești, la Curtea de Argeș și Câmpulung.

Actualul județ Argeș cuprinde județul istoric Argeș - atestat documentar la 1423 și județul Mușcel - atestat documentar mai târziu, în 1536. De-a lungul secolelor, evoluția generală a zonei Argeș-Muscel a fost apropiată ca sens demografic, economic, social, cultural, religios. Cele două entități sunt definite medieval și redimensionate prin legislația din 1864, elaborată pe timpul lui Alexandru Ioan Cuza, având ținuturi, plase, comune urbane sau rurale, sate. S-au făcut numeroase reorganizări teritoriale de-a lungul timpului, însă Argeșul și Muscelul au rămas unite, situație care se menține inclusiv astăzi. După 1 ianuarie 2007, județul Argeș face parte, ca sens european, din regiunea Sud - Muntenia, având sediul la Călărași.

Atestarea documentară a localităților județului Argeș poate fi urmărită înapoi în timp până în secolul al XIV – lea. Prima localitate atestată documentar în spațiul județului Muscel este Câmpulung. Numele orașului, în versiunea latină Longo Campo, este dăltuit în piatră pe lespedeă funerară de la 1300 a comitetului Laurencius, aflată și astăzi în biserica Bărăției câmpulungene. Următoarea localitate atestată documentar este Curtea de Argeș, cea dintâi reședință a primilor Basarabi. Dintre așezările rurale de pe teritoriul județului Argeș, cea mai

veche atestare documentară o are satul Bădești (comuna Pietroșani), la 1351 – 1352. Într-un document emis la 20 mai 1388 de cancelaria lui Mircea cel Bătrân (1388 - 1418), apar pentru prima oară menționate trei localități argeșene – Pitești, Călinești și Cotmeana.

De-a lungul timpului, domnii Țării Românești au rezidat prin locuri diferite, însă la Curtea de Argeș a fost reședința celui care a făurit statul medieval Țara Românească. Cercetările arheologice efectuate la Curtea Domnească de la Argeș au reliefat faptul că aici a fost unicul scaun de domnie peste țară. Concomitent cu Argeșul, voievozii români și-au stabilit o nouă reședință la Câmpulung, unde, în 1352, a murit Basarab I, iar fiul său Nicolae Alexandru a fost înmormântat tot aici, în biserica curții domnești.

**Municipiul Pitești**, reședință a județului Argeș, este atestat documentar ca și așezare medievală prin actul emis la 20 mai 1388 de domnitorul Mircea cel Bătrân (1386-1418). Piteștiul s-a format la confluența Râului Argeș cu Râul Doamnei și la răscrucea drumurilor care asigurau legătura între orașele rezidențiale ale Țării Românești, dar și cu Transilvania, prin Brașov și Sibiu, precum și cu orașele din sudul și estul Dunării, prin care se făcea legătura cu Peninsula Balcanică. După anul 1965, Piteștiul a cunoscut o dezvoltare susținută în toate domeniile de activitate, care a determinat o profundă resistemizare și înflorire a orașului. Relevante în acest sens sunt:

- în 1967 este pusă în funcțiune Întreprinderea de Motoare Electrice;
- în 1968 este inaugurată Uzina de Autoturisme Pitești, iar în 1969 Fabrica de Piese Auto și Produse Metalice;
- în 1969 este pus în funcțiune Combinatul Petrochimic și Rafinăria de Petrol;
- în 1970 este inaugurat Combinatul de Articole tehnice din Cauciuc;
- în 1976 este înființat Institutul de Reactori Nucleari Energetici cu cele două componente, respectiv Fabrica de Combustibili Nucleari și Institutul de Cercetări Nucleare.

**Municipiul Curtea de Argeș**, situat în partea de nord a județului, în bazinul superior al râului Argeș, în depresiunea subcarpaților Argeșului, la o altitudine cuprinsă între 400 și 550 m deasupra nivelului mării, cu o suprafață de 75 km<sup>2</sup>, este atestat documentar ca cetate medievală la 1336; a fost reședință de scaun a voievodului Seneslau (1297), devenind capitală a Țării Românești, alternativ cu cea de la Câmpulung Muscel, în perioada de la formarea Țării Românești și până la mutarea definitivă a scaunului domnesc la Târgoviște, în anul 1431. În prezent, în municipiul Curtea de Argeș funcționează 881 agenți economici, din care: 446 în domeniul serviciilor, 218 în industrie, 89 în turism, 61 în construcții și 49 în agricultură.

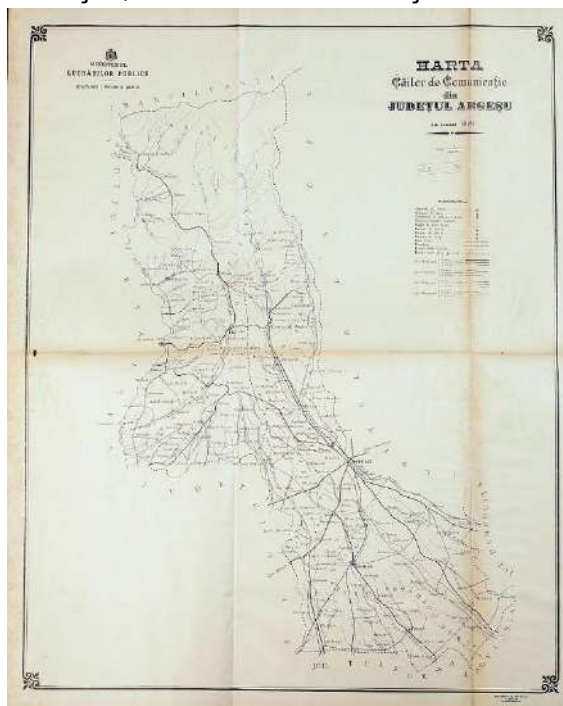
**Municipiul Câmpulung Muscel**, situat la poalele munților Iezer-Păpușa, în „depresiunea Câmpulungului”, de o parte și de alta a Râului Târgului, la o altitudine cuprinsă între 550 și 650 m deasupra nivelului mării, așezarea este atestată documentar ca oraș medieval începând din prima jumătate a secolului al XIV-lea, când devine și scaun domnesc, alternativ cu cel de la Curtea de Argeș. Transformările de după 1990, caracterizate printr-o scădere accentuată a activităților industriale, au impactat negativ economia municipiului Câmpulung Muscel. În prezent, dintre agenții economici existenți se remarcă: SC Automotive Complete System, profilat pe fabricarea echipamentelor electronice și electrotehnice, cu un număr de 491 salariați la finele anului 2013; SC Montana MG, profilat pe fabricarea matrițelor



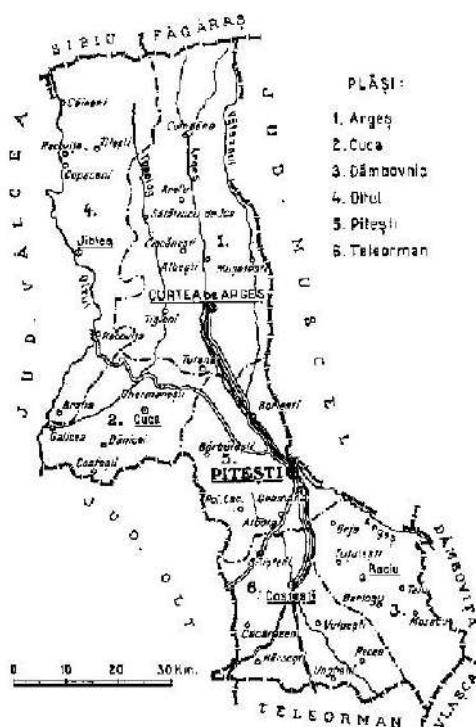
și uneltelor, cu un număr de 251 salariați; SC Setro Metal Group SA, profilat pe fabricarea de construcții metalice și subansamble, cu un număr de 229 salariați; SC Holcim SA, cu sediul în comuna suburbană Valea Mare-Pravăț, fostul combinat de ciment și lianți, cu un număr de 318 salariați la finele anului 2013.

**Orașul Mioveni**, înființat la 19 aprilie 1989 sub denumirea de Colibași, fostă comună suburbană a municipiului Pitești, situat în centrul Județului Argeș, la 15 km de municipiul Pitești, orașul s-a format și dezvoltat ca urmare a construirii și punerii în funcțiune în anul 1968 a platformei industriale a Uzinei de Autoturisme Pitești. În prezent, orașul Mioveni deține o economie puternică, care se bazează însă într-o măsură covârșitoare pe activitățile desfășurate pe platforma industrială Dacia-Renault și pe agenții economici care lucrează pentru Grupul Dacia-Renault, precum și pe activitatea Fabricii de Combustibili Nucleari, unitate tehnologică de vârf a energiei românești.

**Orașul Topoloveni**, situat în sud-estul județului Argeș, pe ambele maluri ale pârâului Cîrcinov, a fost înființat în anul 1968, pe structura fostei comune Topoloveni, cu o suprafață de 3.384 ha, și o populație de 10.219 locuitori. Sub aspect economic, orașul Topoloveni se remarcă printr-un bun potențial agricol, fiind bine dezvoltate viticultura, pomicultura, legumicultura și creșterea animalelor; localitatea este una cunoscută prin producția și exportul conservelor de legume și fructe - magiunul de Topoloveni, dar și prin prezența unor ramuri ale industriei constructoare de mașini, industriei alimentare și industriei ușoare.



*Figura 1-Harta judetului Arges interbelic*



Figură 2- Harta județului în 1938

## Evoluție în timp a unității teritorial-administrativă a Municipiului Curtea de Argeș

Descoperirile arheologice atestă că, încă din prima epocă a fierului, pe aceste meleaguri trăia o populație dacă, condusă de Dromichaetes (secolele IV - III î.Hr.). De asemenea, conform unor săpături arheologice efectuate de Nicolae Constantinescu, pe la 1200 aici exista o mică reședință voievodală și o bisericuță.

Unii specialiști afirmă că tot aici și-ar fi avut curtea Seneslau, conducătorul unei formațiuni statale după cum apare pe diploma cavalerilor ioaniți. Legenda spune că Negru Vodă, coborând din Făgăraș, ar fi întemeiat orașul pe la 1290; alții îl considerau pe Litovoi drept Negru Vodă. Aici s-a aflat curtea lui Basarab I care, până la atacul maghiar din 1330, care a dus la probabila distrugere a orașului, s-a mutat temporar la Câmpulung-Muscel.

Numele inițial al orașului era Argeș. Numele actual al orașului începe să fie folosit din secolul al XVI-lea, prima mențiune cu denumirea actuală datând din 1510 de la domnitorul Vlad cel Tânăr. Până după moartea lui Neagoe Basarab, cel ce ridică aici cunoscuta mănăstire, în Argeș și-a aflat reședința Mitropolia Ungrovlahiei, întemeiată aici de Nicolae Alexandru, în 1359, primul mitropolit fiind Iachint de Vicina, iar ultimul Macarie al II-lea (1512-1521). Tot în timpul domniei lui Nicolae Alexandru a fost terminată Biserica Domnească, prima necropolă a domnilor români dintre Carpați și Dunăre, dar și Biserica Sânt Nicolae, numită de localnici Sf. Nicolae cel Mic, despre care se spune că a fost ctitorită de Doamna Clara, mama voievodului. La Curtea de Argeș este înființată și prima monetărie a țării de către Vladislav I (Vlaicu) (1364 - 1377), domnitor care a sprijinit intensificarea legăturilor comerciale dintre Muntenia și orașele din Transilvania și a „lăsat” cel mai vechi document intern, scris la Argeș pe data de 25 noiembrie 1369. Tot în această perioadă este înființată și prima școală locală, unde învățau fiii orașenilor.

După ce a fost unul dintre cele mai importante orașe valahe în timpul secolelor XIV și XV, orașul începe să decadă din punct de vedere economic la începutul secolului al XVI-lea

după mutarea capitalei Țării Românești la Târgoviște. Sediul episcopal ortodox a fost de asemenea transferat la Târgoviște în 1517, iar cel catolic a fost desființat definitiv în 1519. Comerțul cu Sibiu și Brașovul suferă o scădere rapidă iar o parte din populația orașului pleacă către regiuni urbane mai dinamice.

Curtea de Argeș a căpătat statutul de „oraș regal” în 1886, atunci când Regele Carol I desemnează Catedrala Mânăstirii Curtea de Argeș ca necropolă regală. Carol I construiește de asemenea calea ferată care leagă Curtea de Argeș de Pitești și București, gara orașului fiind construită după un proiect al renumitului arhitect Elie Radu.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, orașul era reședința plășii Argeș din județul Argeș și avea o populație de 4000 de locuitori ce trăiau în 715 case. În oraș funcționau Episcopia Argeșului, un seminar teologic cu 251 de elevi pe lângă aceasta, o școală primară de băieți cu 168 de elevi, una de fete cu 40 de eleve, un birou de poștă și telegraf, și șapte biserici. Târguri mari se țineau în oraș de Sfântul Pantelimon (27 iulie) și de Adormirea Maicii Domnului (15 august).

La începutul secolului XX, frații Mihail și Florian Ștefănescu-Goangă au contribuit decisiv la modernizarea orașului. În timpul mandatelor sale de primar, Mihail Ștefănescu-Goangă pavează cu piatră cubică principalele artere de circulație și construiește două școli, poșta și piața centrală a orașului. Ca rector al Universității Babeș-Bolyai, Florian Ștefănescu-Goangă inițiază construcția unui centru universitar de vară la Curtea de Argeș, care va deveni mai târziu Colegiul Național Vlaicu-Vodă. Vizitele frecvente la Curtea de Argeș ale familiei regale sau ale unor personalități ca Nicolae Iorga sau Armand Călinescu contribuie la prestigiul orașului în timpul perioadei interbelice.

Anuarul Socec din 1925 consemnează orașul în același județ, având o populație de 7420 de locuitori. În 1950, orașul a devenit reședința raionului Curtea de Argeș din regiunea Argeș. În 1968, orașul a revenit la județul Argeș, reînființat. Orașul a fost declarat municipiu în 1995.

Municipiul Curtea de Argeș este situat în partea de nord a județului Argeș, la o distanță de 38 km de municipiul reședință de județ Pitești, la 36 km de municipiul Râmnicu Vâlcea, reședința județului Vâlcea și la 45 km de municipiul Câmpulung. Curtea de Argeș – este un toponim topografic compus pe baza apelativului curte (cu sens de „resedința domnească”) și a determinativului Arges (la origine, hidronim). Menționat de Herodot sub forma “Ordessos”, pe care istoricul Vasile Parvan o considera o alterare a lui Argessos, toponimul are, în componenta sa fonetică, radacina indo-europeană arg (cu sens de “stralucitor”, alb). Cercetătorul I. Ionescu crede că cel de-al doilea termen constitutiv de origine indo - europeană are accepția de: curge repede, “impetuos”. Cu o suprafață de 6.952 ha, Curtea de Argeș este al treilea oraș ca mărime al județului Argeș după Pitești și Câmpulung.

Localitatea Curtea de Argeș este cunoscută din cele mai vechi timpuri, prima atestare documentară fiind făcută printr-o „diplomămaghiară” dată de regele Robert Carol d'Anjou vicecancelarului Thatamer din 17 noiembrie 1336, în care se menționează existența „cetății Argeșului” – castru Argvas încă din 1330. După 1369, orașul este localitatea de odihnă a domnitorilor, precum și un important centru de cult. În 1369 pe data de 25 noiembrie se emite primul document de cancelarie dat în Argeș, menționând atât pe „săsi ospitalieri” cât și atestarea că reședință domnească a lui Vlaicu Vladislav I. Numele Scaunului de Reședință de la Argeș este atestat de un document datat 16.09.1372, care avea mențiunea “Argias in nostra residentia”. Ca reședință domnească localitatea apare și într-un alt document emis de domnitorul Neagoe Basarab, datat 30.10.1517, care spune că a fost dat “în scaunul vechilor domni în Curtea de Argeș”. În anii 1773-1774, orașul avea circa 600 de locuitori și 117 case, iar în anul 1820 aproximativ 1000 de locuitori și 200 de case. În 1838 se înregistrează 417 familii

cu 1430 de suflete, care locuiau în patru mahalale: Târgului, Poștii, Olari și Bătușari. Includerea în perimetrul orașului a satelor Bușaga, Groapele, Valea Sasului și Plopiș a determinat o creștere la 575 familii, 4.000 de locuitori și 715 case la recensământul din anul 1894. Orașul a cunoscut și o reorganizare pe sectoare sau circumscripții: Râului (centru), Valea Doamnei (nord) și Radu Negru (sud). În 1935, cei 7.500 de locuitori erau grupați în ansamblurile rezidențiale Negru Vodă (152 de case), Cuza Vodă (119 case), Bd. Regele Carol (64 case), Lascăr Catargiu (54 case), Pitești (125 case), Rm. Vâlcea (135 case), Poștei (52 case) și Bușaga (50 de case). Astăzi, municipiul este organizat în zece cartiere: Noapteaș, Capu Dealului, Poștei, Marina, Zona Nord (Ivancea), Progresului, Posada, Centru, Confecții și Valea Sasului.

Dupa 1990 economia municipiului Curtea de Argeș s-a dezvoltat în principal în domeniile tradiționale, prelucrarea lemnului, exploatațiile agricole și ceramica, dar și de industria energetică și electrotehnică, confecții și turism.

Ramurile tradiționale au cunoscut un oarecare declin, în sensul că prelucrarea lemnului este orientată în special pe mobilă de serie, fără o amprentă locală. Pe de altă parte, deținătorii exploatațiilor nu sunt stimulați prin măsuri specifice să înnoiască fondul forestier sau să practice un marketing al produselor silvice. Zonele exploatate sunt, de multe ori, lăsate în paragină după efectuarea tăierilor, fără măsuri de împădurire sau de îngrijire ulterioară.

Zona de deal și precipitațiile bogate au favorizat în special creșterea animalelor și cultivarea pomilor fructiferi. Din păcate, nu există decât un procesator de lapte și un procesator de carne, în condițiile în care datele statistice arată că în zonă sunt peste 500 de capre, brânza și produsele din lapte de capră fiind foarte căutate în străinătate și, de curând, și în țară.

Pomicultura este în declin, o mare parte din livezi fiind lăsate în paragină.

Turismul nu beneficiază de o planificare unitară, integrată. Astfel, programele de vizitare ale obiectivelor turistice, culturale și istorice nu sunt corelate cu programele de transport în comun între localități. Nu există suficientă promovare decât la nivel județean; la nivel național și internațional nu se cunosc decât foarte puțin atracțiile locale. Lipsesc pachetele turistice, serviciile conexe (cazare, alimentație, agrement) de calitate, centre de informare, promovare și rezervări pe internet.

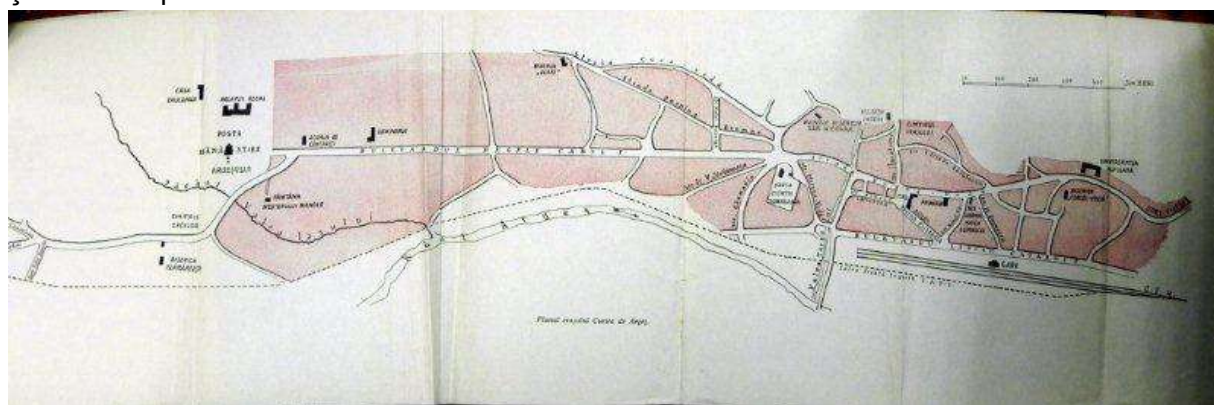


Figura 3- Harta istorică a Municipiului Curtea de Argeș

## Incadrare în teritoriul național

La nivel national, Municipiul Curtea de Arges se afla in partea de centru a Judetului Arges. Aceasta se afla la tangenta cu Judetele Brasov, Valcea si Sibiu ceea ce constituie un avantaj din punctul de vedere al plasarii sale in retea de localitati.

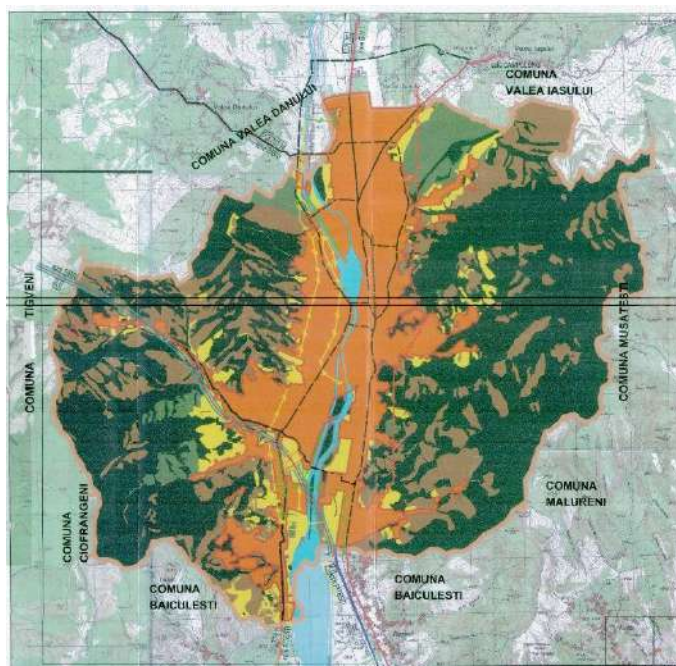


Figura 4-Incadrare la nivel national

### Incadrare in teritoriul judetean

Municipiul Curtea de Arges este situata in zona de nord-vest a judetului Arges la circa 40 km de municipiul Pitesti. Teritoriul comunei studiate are ca limite definite urmatoarele repere:

- **NORD** : U.A.T Comuna Valea Danului
- **NORD-EST** : U.A.T Comuna Valea Iasului
- **EST** : U.A.T Comuna Musatesti
- **VEST** : U.A.T Comuna Tigveni
- **SUD-EST** : U.A.T Comuna Malureni
- **SUD** : U.A.T. Comuna Baiculesti
- **SUD-VEST** : U.A.T. Comuna Ciofrangeni



Figură 5- Incadrare în teritoriu

Sursa : PUG Municipiul Curtea de Argeș 2018

Din punct de vedere administrativ, municipiul Curtea de Argeș este situat în partea de nord a județului Argeș, la o distanță de 38 km de municipiul reședință de județ Pitești, la 36 km de municipiul Râmnicu Vâlcea, reședința județului Vâlcea și la 45 km de municipiul Câmpulung.

Din punct de vedere geografic suprafața municipiului este definită de următoarele coordonate: la nord paralela 45°10' latitudine nordică, la sud paralela 45°5' latitudine nordică, la est meridianul 24°45' longitudine estică și la vest meridianul 24°37' longitudine estică.



Figura 6-Incadrare la nivel judetean

Sursa : [https://ro.wikipedia.org/wiki/Curtea\\_de\\_Arge%C8%99](https://ro.wikipedia.org/wiki/Curtea_de_Arge%C8%99)

Municipiul Curtea de Argeș este situat în partea de nord a județului Argeș, la o distanță de 38 km de municipiul reședință de județ Pitești, la 36 km de municipiul Râmnicu Vâlcea, reședința județului Vâlcea și la 45 km de municipiul Câmpulung. Ca mărime se încadrează în categoria localităților urbane de rang II, cu o suprafață de 75 kmp împărțite în 10 cartiere: Noaptea, Capu Dealului, Poștei, Marina, Zona Nord (Ivancea), Progresului, Posada, Centru, Confecții și Valea Sasului.

Municipiul Curtea de Argeș este situat în apropierea altor trei municipii: Pitești (38 km), Râmnicu Vâlcea (36 km) și Câmpulung (45 km), mai mari și mai dezvoltate din punct de vedere industrial. Caracterul și rolul relațiilor dintre Curtea de Argeș și acestea se poate defini prin:

- relații economice fundamentale
- relații sociale
- relații ocazionale: cele orientate spre oraș în mod stabil, dar cu o frecvență ce are caracter ocazional
- relații excepționale: cele neregulate (spitalizare, voiaj comercial, etc.).

Legăturile rutiere ale Municipiului Curtea de Argeș cu localitățile învecinate se realizează astfel:

- DN 7, Pitești-Curtea de Argeș-Vidraru, cu lungime în intravilan de 10 km
- DN 73C, Câmpulung Muscel-Curtea de Argeș-Râmnicu Vâlcea, cu lungime în intravilan de 8 km
- DJ 704 H, Curtea de Argeș-Baiculești cu lungime în intravilan de 3 km
- DJ 703 H, Curtea de Argeș-Valea Danului cu lungime în intravilan de 0,5 km

## 2.2 Caracterizare fizico-geografică

Municipiul Curtea de Argeș este situată în zona de nord-vest a județului Argeș la circa 40 km de municipiul Pitești.

**Localitatea este delimitată de următoarele unități administrativ-teritoriale :**

- **NORD** : U.A.T Comuna Valea Danului
- **NORD-EST** : U.A.T Comuna Valea Iasului
- **EST** : U.A.T Comuna Musatești
- **VEST** : U.A.T Comuna Tigveni
- **SUD-EST** : U.A.T Comuna Malureni
- **SUD** : U.A.T. Comuna Baiculești
- **SUD-VEST** : U.A.T. Comuna Ciofrangeni

Suprafața totală a teritoriului administrativ al municipiului Curtea de Argeș este de 6952 ha, din care suprafața totală a intravilanului este de 1598,7 ha.

Bilanțul teritorial al suprafețelor, pe categorii de folosință, este prezentat în tabelul următor:

Categoria de Folosinta		
Categoria de Folosinta	Suprafata ( mp )	Procent ( % )
Arabil	3873723.32	5.59
Pasuni	5998562.95	8.66
Paduri	27026266.55	39.02
Drumuri	1152370.37	1.66
Curti - Constructii	10545237.81	15.22
Ape	1190408.29	1.72
Fanete	16351256.88	23.60
Livezi	3132692.63	4.52
<b>Total</b>	<b>69270518.8</b>	<b>100.00</b>

Figură 7- Bilant suprafețe pe categoria de folosinta

Sursa : Raport de Mediu-2011

## 2.3 Relieful și topografia

Teritoriul administrativ al municipiului Curtea de Argeș se desfășoară în depresiunea intracolinară cu același nume, între dealurile Subcarpaților Argeșului (Muscelele Argeșului) și la contactul cu Piemontul Getic, pe valea râului Argeș. Ea face parte din "Depresiunea celor 7 muscele" alături de depresiunea Tigveni la vest și Depresiunea Mușătești la est.

Relieful Depresiunii Curtea de Argeș reprezintă o îmbinare complexă de forme variate ca genă și vârstă. Interfluviile, includ nivele de eroziune, terase, și lunci, pe care se dezvoltă o gamă largă de procese de modelare.

Sectorul subcarpatic cunoscut sub numele de „muscele” corespunde în cea mai mare parte unei structuri atipice, monoclinale, de sedimente paleogene, miocene și pliocene, depuse în marginea nordică a Depresiunii Getice, transgresiv față de cristalinul getic al M.Făgăraș. Stiva de depozite monoclinale este dispusă în benzi paralele, din ce în ce mai noi spre sud și din ce în ce mai puternic redresate spre nord, la contactul cu munții.

Caracteristicile structurale și litofaciale atipic subcarpatice se regăsesc și la nivelul resurselor minerale, între care lipsesc petrolul și gazele naturale. În schimb în sedimentele pontiene și daciene din molasa recentă există acumulări de cărbune inferior dar în strate subțiri și frecvent foarte umede.

Depresiunea are o motivație genetică dublă, structurală (subsecventă) și litologică (selectivă): afluenții (subsecvenți) ai rețelei principale de râuri (consecventă) au sculptat în sedimente mai slabe, marno-argiloase, greso-nisipoase etc. sectoare de vale mai largi (de regulă la confluențe) și asimetrice, cu versanții sudici scurți și puternic înclinați (cuestiformi) iar cei nordici prelungi și mai domoli. În depresiune interfluviile și înșeuările sunt mai înalte, ele fiind numai niște largiri ale văilor principale în sedimentarul pliocen friabil.

Modelarea fluvială, stimulată atât de nivelul de bază mai coborât, pe care îl reprezintă Argeșul, cât și de subsidențele locale, combinată cu procesele de pe versanții despăduriți a generat un relief extrem de complex, fragmentat „în culise”, cu acumulări bogate, forme de eroziune selectivă.





Figură 8-Harta Reliefului Judetul Arges

## 2.4 Resurse naturale

Invelisul de sol de pe teritoriul si din imprejurimi, este extrem de mozaicat, consecinta diversitatii factorilor geografici cu rol pedogeneti respectiv relieful variat sub raportul altitudinii, expozitiei si dinamicii, care atrage dupa sine manifestarea variata a celorlalti componente ai mediului. In zona inalta, s-a format solul brun roscat luvic si solul cenusiu. Solul brun roscat de padure se caracterizeaza prin acumularea unei cantitati mai mari de humus slab acid de tip mull cu formare de argila coloidala sub un climat de deal. Sub vegetatia de padure incheiata, pe platourile colinare, s-a format solul cenusiu de padure puternic podzolit. Cantitatea de humus este mai mica si creste cantitatea acizilor fulvici. Datorita precipitatiilor mai mari, levigarea carbonatilor a fost intensa iar debazificarea complexului absorbit prin patrunderea hidrogenului, sunt din ce in mai accentuate, de la solul brun roscat de padure slab podzolit in est, la cel podzolit puternic in NV localitatii.

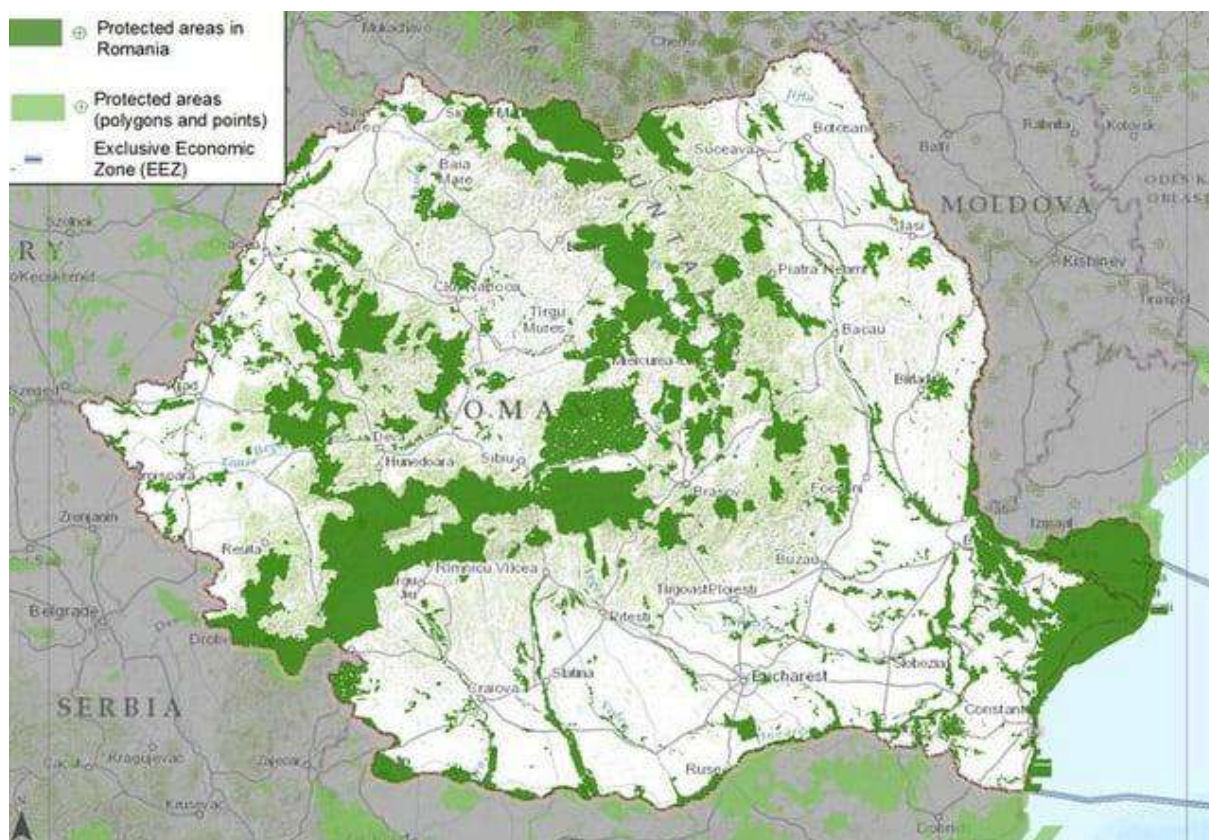
In zona de terasa, pe un material neeterogen format din luturi mamoase si intercalatii de pietrisuri, se formeaza solul brun de padure slab si mediu podzolit. Solurile aluviale, s-au format pe depozite aluviale si au o culoare inchisa datorita acilor humici. La baza pantelor, s-au format soluri aluvio-coluviale din transportarea materialului gravitational si cel depus de

torenti. Pe terasa postpliocena, datorita panzei freatiche la mica adancime si stratului iluvial impermeabil s-au format lacovisti humico-gleice.

Pe versantii colinari s-a produs eroziunea in suprafata si datorita apei meteorice care a spalat orizontul fertilizant, a aparut la zi orizontul iluvial si cel de acumulare a carbonatilor si s-a format erodisolul. In clasificarea actuala a solurilor, solurile din zona apartin urmatoarele clase:

- Molisoluri – rendzinele
- Argiuvisoluri – soluri brun roscate luvice – soluri cenușii
- Hidro – halomorfe – lacovistele
- Slab evolute aluviale, erodisoluri

Solul reprezinta o importanta resursa a zonei. Clasa argiluvisoluri, caracteristica intinselor paduri de cvercinee, este favorabila pomiculturii (pe pante si terase), viilor (pe pantele sudice), pajistilor (pe pantele nordice) cu aportul unor lucrari de imbogatire a humusului si a culturilor agricole in zona luncii si terasei inferioare.



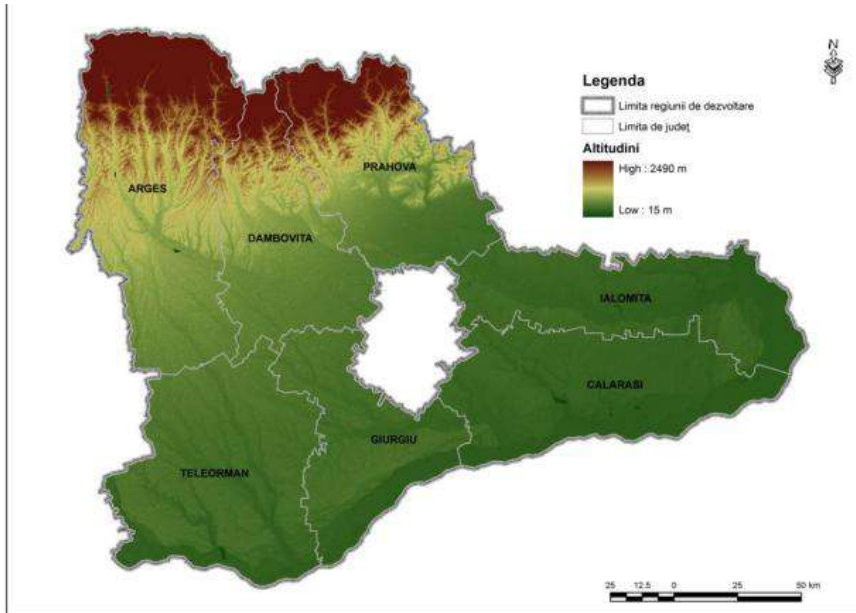
Figură 9-Harta ariilor naturale protejate

## 2.5. Caracteristici climatice

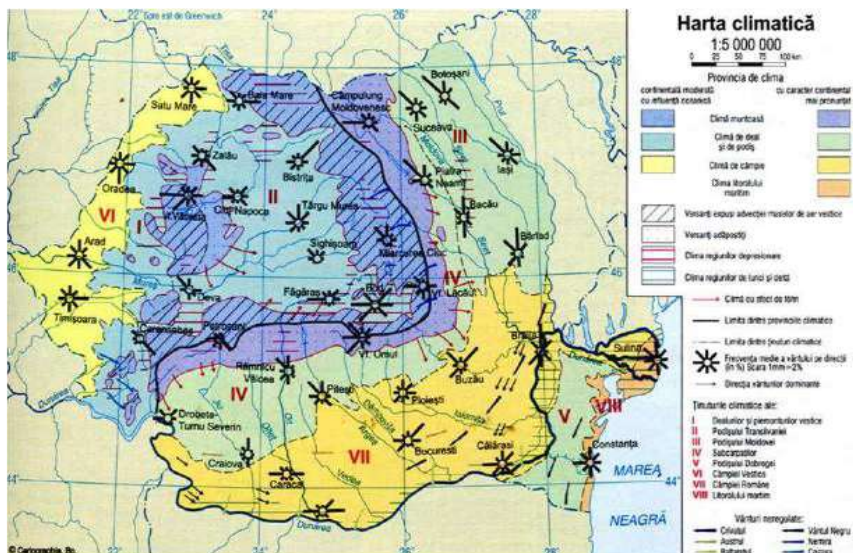
Caracteristicile elementelor climatice sunt determinate de catre un complex de factori, intre care se distinge pozitia Municipiului Curtea de Arges in cadrul regiunii. Astfel, la atributele specifice climei tarii noastre, continental - moderata de tranzitie, se adauga cele de depresiune si de culoar, din care deriva o serie de consecinte.

### Factorii climatici

Municipiul Curtea de Argeș se înscrie în climatul continental moderat cu o temperatură medie anuală a aerului de 8,6°C. Cifra este deosebit de semnificativă. Media termică multianuală de peste 8°C reprezintă pentru Curtea de Argeș, un bilanț termic radiativ care favorizează cultivarea deopotrivă a leguminoaselor, plantelor tehnice, cerealelor pentru boabe, vitei de vie, pomilor fructiferi, etc., în condiții climatice optime.



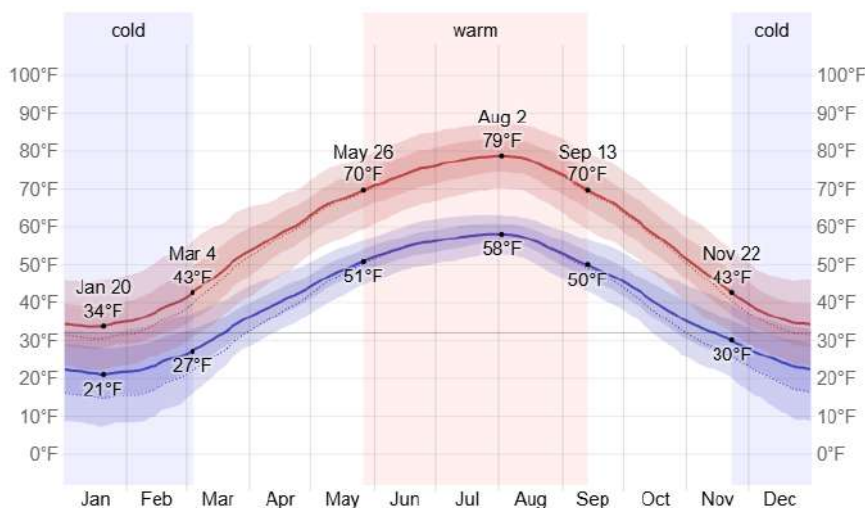
Figură 10-Harta hipsometrică a regiunii de dezvoltare sud muntenia



Figură 11-Hartă climatică a României

Municipiul Curtea de Argeș, beneficiază de un climat temperat, caracterizat prin temperaturi moderate pe parcursul anotimpurilor, primăvara fiind timpurie și toamna îndelungată. Pe parcursul anului, la nivelul municipiului, temperatura variază de obicei de la -5°C la 28°C și rareori temperatura ajunge sub -12°C sau peste 32°C. În ceea ce privește media

temperaturilor, maxima este de 20°C, iar cea minimă este de -2°C. Media anuală este de 9°C, cu o maximă de 35°C și la polul opus minima este de -27°C.



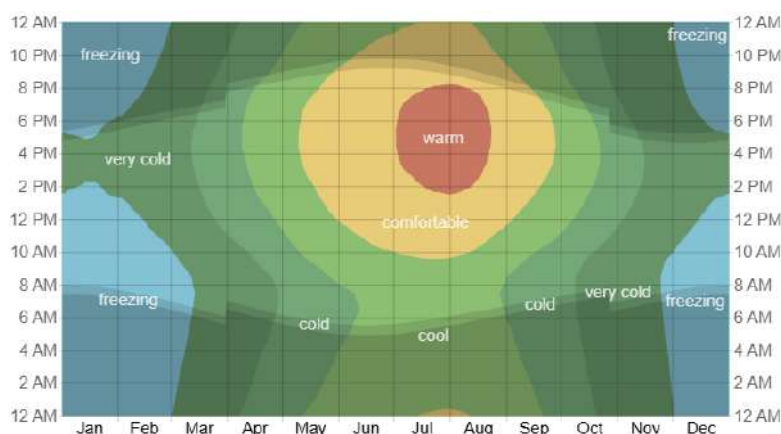
Figură 12-Temperatura medie ridicată și scăzută

Sursa : [Curtea de Argeș Climate, Weather By Month, Average Temperature \(Romania\) - Weather Spark](#)

Sezonul cald durează trei luni și jumătate, de la finalul lunii mai, până la jumătatea lunii septembrie și prezintă o temperatură medie zilnică maximă de peste 23°C. Lunile iulie și august sunt cele mai fierbinți, perioadă în care temperatura medie depășește 27°C.

La polul opus este sezonul rece, care durează între trei și patru luni, din luna noiembrie până la începutul lunii martie, perioadă în care temperatura medie zilnică maximă este sub 7°C. Cea mai rece lună a anului în municipiul Pitești este luna ianuarie, cu o minimă medie de -5°C și maximă de 2°C .

Pe parcursul anului, temperaturile variază, astfel încât sunt înregistrate atât valori pozitive, cât și valori negative.



Figură 13-Temperatura medie ridicată și scăzută

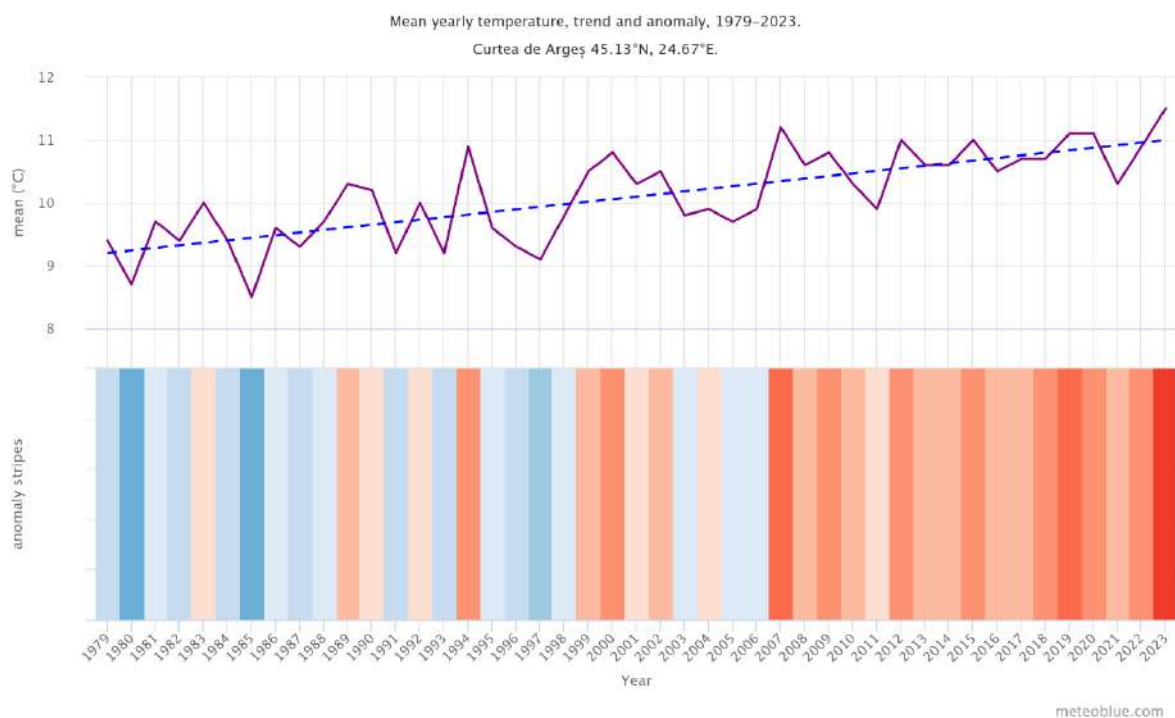
Sursa : [Curtea de Argeș Climate, Weather By Month, Average Temperature \(Romania\) - Weather Spark](#)

Schimbările observate în clima ultimelor decenii au impus evaluări, analize climatice dar și proiecții ale evoluției sistemului climatic la o scară mare. În urma acestora, evenimentele

climatice extreme, valurile de căldură, perioadele de secetă și de inundații sunt preconizate a deveni mai frecvente și mai intense.

Schimbările climatice nu sunt uniforme la nivel global și afectează unele regiuni mai mult decât altele.

Aceste fenomene sunt o realitate și la nivelul municipiului Curtea de Argeș, care este deja afectat de schimbările climatice, dovadă fiind datele prezentate de către cea de-a cincea generație de reanaliză atmosferică (ERA5), de la Centrul European pentru Prognozele Meteo pe interval Mediu (ECMWF) a climei globale, care acoperă intervalul de timp 1979-2021, cu o rezoluție spațială de 30 km.

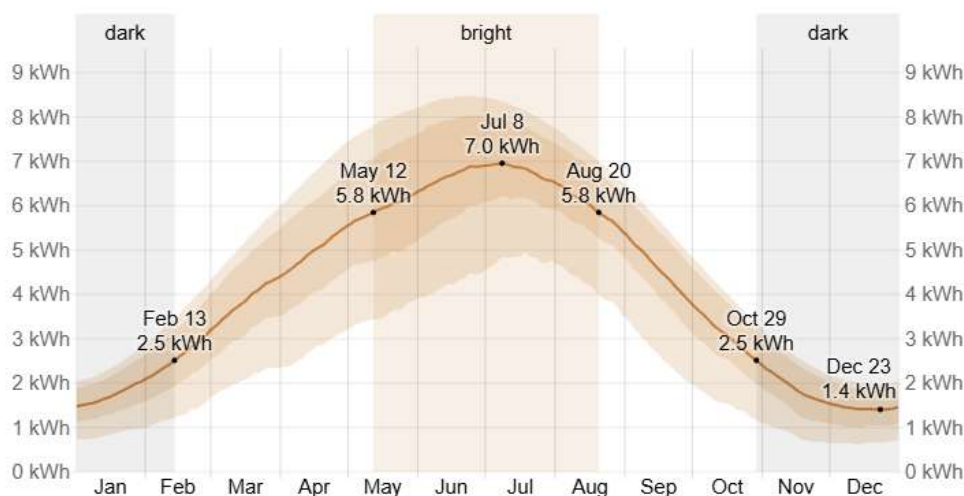


Figură 14- Evoluția temperaturii medii

Sursa : [https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-argeș%20rom%20nia\\_679907?month=1](https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-argeș%20rom%20nia_679907?month=1)

Linia discontinuă, albastră, reprezintă tendința schimbărilor climatice. Având în vedere faptul că acesta este ascendentă de la stânga la dreapta, tendința temperaturii este pozitivă și rezultă o încălzire în municipiul Curtea de Argeș din cauza schimbărilor climatice. Totodată, se observă trendul crescător al temperaturii, începând din anul 2007 și până în anul 2021, excepție făcând doar anul 2011.

Luând ca reper anul 2020, în acest an s-a înregistrat o temperatură medie cu valoare maximă de 11,9°C, cu o anomalie de +1,3°C. Concluzia este una clară și anume faptul că încălzirea manifestată la nivel global se reflectă și în clima municipiului Curtea de Argeș.



Figură 15- Intensitatea medie a soarelui

Sursa : [https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%c8%99\\_rom%c3%a2nia\\_679907?month=1](https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%c8%99_rom%c3%a2nia_679907?month=1)

Situat în partea de sud a țării, spațiul hidrografic Arges - Vedea are o climă temperat - continentală, cu unele particularități, astfel:

- precipitațiile anuale înregistrează valori cuprinse între 1000 - 1400 mm pe culmile munților;
- între 600– 800 mm în zonele subcarpatice, colinare și piemontane;
- scad sub 550 mm în zona de câmpie.

În bazinul superior al spațiului Arges – Vedea - Călmățui în cursul anului valorile medii lunare ale temperaturii sunt destul de diferite: iarna temperaturile medii lunare multianuale au valori negative, cele mai scăzute înregistrându-se în luna ianuarie (sub -2,5°C); vara aceste temperaturi depășesc 20°C și scad cu 0,6°C- 0,8°C în funcție de altitudine (la fiecare 100 m diferență de nivel).

Cele mai mari valori medii zilnice ale temperaturii aerului se realizează vara (iulie – august) depășind chiar 30°C ca urmare a invaziei de aer tropical, iar cele mai mici valori se înregistrează iarna (-7°C în luna ianuarie), fiind o consecință a invaziei de aer rece arctic sau continental. Valorile medii lunare ating în zona de câmpie 11°C. Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere de la N la S.

## 2.6. Hidrografie

Reteaua hidrografică de pe teritoriul Municipiului Curtea de Argeș aparține sistemului hidrografic Arges-Vedea prin raul Arges și este alcătuită din:

- cursuri permanente de apă
- cursuri temporare de apă
- lacuri de acumulare și canale de derivație

Analiza elementelor hidrografice in stransa dependenta cu ceilalti factori fizico-geografici prezinta o deosebita importanta atat din punct de vedere teoretic deoarece ajuta la descifrarea evolutiei regiunii, cat si din punct de vedere practic, prin masurile ce pot fi luate pentru amenajarea si valorificarea potentialului hidrografic in diferite domenii ale economiei.

#### *Cursuri permanente si temporare de apa*

Cursul principal,ce strabate teritoriul administrativ de la nord la sud si dreneaza zona este raul Arges.

**Raul Arges** este un important rau interior ce izvoraste din Muntii Fagaras (avand doua izvoare, paraurile Capra si Buda), curge in directie sudica intersectand o zona muntoasa, campii inalte si joase, si in final se varsa in fluviul Dunarea langa Oltenita, la sud de Bucuresti.

Raul Arges are lungimea de 340 km si suprafata totala a bazinului de receptie este de 12,550 km<sup>2</sup>.

Pe teritoriul adminstrativ al municipiului Curtea de Arges, lungimea cursului acestuia este de 9,500 km si are un debit variabil toamna-primavara,debitul multianual fiind de 9,32 m /s , coeficientul de variatie al scurgerii anuale este  $Cv=0,27$  iar debitul minim cu asigurarea de 95% este de 6,3 mc/sec.Panta medie a raului este de 0,5% in zona. Scurgerea solidă a aluviunilor în albie depinde de o serie de factori naturali și antropici (structura geologică și tipurile de sol din cadrul bazinului hidrografic, gradul de acoperire cu vegetație, tipul de agricultură, scurgerea medie lichidă, etc), aceasta fiind maximă în perioadele cu debite lichide mari ale anului și minimă în intervalul cu debite lichide mici. Valorile medii ale debitului solid sunt de cca. 10,2 kg/s iar ale turbidității apei de cca. 300 - 450 g/m. Scurgerea medie de aluviuni în suspensie este de 0.7 -1.0 t/ha/an.Pe suprafata totala (intravilan si extravilan) se inregistreaza o densitate hidrografica de 0,42 km/km p.

#### *Afluentii raului Arges*

In teritoriu raul Arges primeste afluenti pe partea stanga si dreapta,o parte din agentii hidrografici sunt dezvoltati si activi cu un caracter permanent. Ploile mari si de durata si mai ales aversele scurte si puternice ofera bazinelor mari cantitati de apa ce depasesc cu mult capacitatea de albie. In aceste cazuri, pe lungimea lor se produc inundatii si mari depuneri aluviale.O parte din cursurile a afluentilor sunt amenajate si debitele sunt controlate mai ales in zona conflentei cu raul Arges.

Afluentii de stanga sunt:

- Paraul Valea Iasului-afluenti Valea lui Nic si Valea lui Alb
- Paraul Valea Bozii
- Paraul Valea Izvorului
- Paraul Valea Targului(Valea Doamnei)
- Paraul Valea Negrii
- Paraul Valea Lui Gan
- Paraul Valea Sasului

Afluentii de dreapta sunt:

- Paraul Valea Danului
- Paraul Valea Silistei
- Paraul Valea Oltenilor
- Paraul Valea Busegii cu afluentii sai

- Paraul Valea Calului
- Paraul Heriei -Paraul Dutului
- Paraul Valea Hodiei

În condițiile unor manifestări climatice specifice și a unor dereglări naturale: excesul de precipitații în aria locală și în părțile din amonte, zăpezile abundente neciclate din timpul iernii, dezghețurile timpurii de aici, superficialitatea vegetației la sol, dezechilibre în exploatarea pădurilor, pasunatul irational, saturarea atmosferei cu noxe, invazia fronturilor foehnale de advecție sunt cauze majore care pot produce inundații. Aceste văi prezintă regim de scurgere torențial pronunțat, fiind alimentate exclusiv din precipitațiile care cad în bazinele lor hidrografice. Caracteristica hidrologică principală a acestora o constituie apele mari de viitură, care au loc cu o frecvență mare în sezonul de primăvară - începutul verii și cu o frecvență minimă toamna și iarnă.

#### *Lacuri de acumulare*

Bazinul hidrografic Argeș este unul dintre cele mai bine echipate bazine hidrografice din țară având un mare număr de lacuri de acumulare cu folosințe complexe (producerea de energie, atenuarea viiturilor, alimentare cu apă), de derivații bazinale și interbazinale, de regularizări, de îndiguiri, de prize de apă și altele.

Între anii 1969-1978 pe sectorul între Curtea de Argeș și Pitești lucrările au fost concepute și amenajate astfel încât prioritatea în exploatare să fie asigurarea apei potabile și industriale a consumatorilor din zonă.

Pe teritoriul administrativ al municipiului Curtea de Argeș și limitrof cu acesta, sunt două acumulări pe raul Argeș:

**Lacul de acumulare Curtea de Argeș** este situat în zona centrală a teritoriului administrativ. Acest lac face parte din CHE Curtea de Argeș, amenajare hidrotehnică având următoarele caracteristici:

- tip centrală baraj cu lac de acumulare
- volumul lacului 150000 m<sup>3</sup>
- cota retenției normale 424 mdM
- căderea centralei 10,5 m
- debitul instalat 90 m<sup>3</sup>/s
- puterea instalată 7,7 MW
- tip hidroagregate- 2 turbine Kaplan și generatoare sincrone verticale
- anul PIF 1972

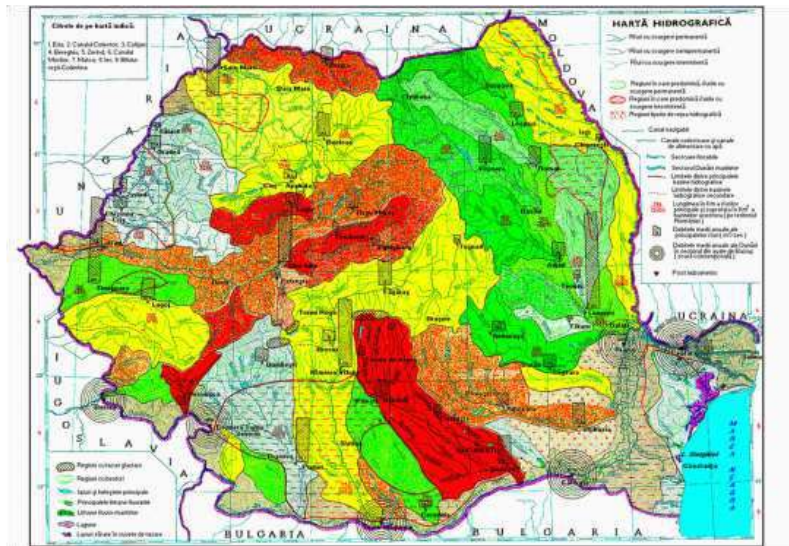
Suprafața inundată de lacul de acumulare este limitată de diguri longitudinale, care protejează orașul. Digurile au și funcțiunea de a proteja suprafețele din spatele lor împotriva inundațiilor. Lacul de acumulare este în prezent 75% colmatat. În zona sudică pe teritoriul administrativ al Municipiului Curtea de Argeș se află o parte din Lacul de acumulare Zigoneni.

Amenajările hidrotehnice de tip canale de derivație sunt:

- **CHE VALEA IAȘULUI**
- TIP centrală pe derivație canal
- cota retenției normale 444,5 mdM
- căderea centralei 20,5m



- debitul instalat 90 m<sup>3</sup>/s
- puterea instalată 15 MW
- tip hidroagregate 2 turbine Kaplan și generatoare sincrone verticale
- anul PIF 1969
- **CHE NOAPTEȘ**
- tip centrală pe derivație (canal)
- cota retenției normale 413,5 mdM
- căderea centralei 20,5m
- debitul instalat 90 m<sup>3</sup>/s
- puterea instalată 15,5 MW
- tip hidroagregate 2 turbine Kaplan și generatoare sincrone verticale
- anul PIF 1973



Figură 16-Hartă hidrografică a României

## 2.7 Solurile

Invelisul de sol de pe teritoriul și din împrejurimi, este extrem de mozaicat, consecința diversității factorilor geografici cu rol pedogenetic respectiv relieful variat sub raportul altitudinii, expozitiei și dinamicii, care atrage după sine manifestarea variată a celorlalte componente ai mediului. În zona înaltă, s-a format solul brun roscat luvic și solul cenușiu. Solul brun roscat de pădure se caracterizează prin acumularea unei cantități mai mari de humus slab acid de tip mull cu formare de argilă coloidală sub un climat de deal. Sub vegetația de pădure încheiată, pe platourile colinare, s-a format solul cenușiu de pădure puternic podzolit. Cantitatea de humus este mai mică și crește cantitatea acizilor fulvici. Datorită precipitațiilor mai mari, levigarea carbonatilor a fost intensă iar debazificarea complexului absorbit prin patrunderea hidrogenului, sunt din ce în ce mai accentuate, de la solul brun roscat de pădure slab podzolit în est, la cel podzolit puternic în NV localității.

În zona de terasă, pe un material neeterogen format din luturi mamoase și intercalatii de pietrisuri, se formează solul brun de pădure slab și mediu podzolit. Solurile aluviale, s-au format pe depozite aluviale și au o culoare închisă datorită acizilor humici. La baza pantelor, s-

au format soluri aluvio-coluviale din transportarea materialului gravitacional si cel depus de torenti. Pe terasa postpliocena, datorita panzei freatice la mica adancime si stratului iluvial impermeabil s-au format lacovisti humico-gleice.

Pe versantii colinari s-a produs eroziunea in suprafata si datorita apei meteorice care a spalat orizontul fertilizant, a aparut la zi orizontul iluvial si cel de acumulare a carbonatilor si s-a format erodisolul. In clasificarea actuala a solurilor, solurile din zona apartin urmatoarele clase:

- Molisoluri – rendzinele
- Argiuvisoluri – soluri brun roscate luvice – soluri cenusii
- Hidro – halomorfe – lacovistele
- Slab evaluate aluviale, erodisoluri

Solul reprezinta o importanta resursa a zonei. Clasa argiluvisoluri, caracteristica intinselor paduri de cvercinee, este favorabila pomiculturii (pe pante si terase), viilor (pe pantele sudice), pajistilor (pe pantele nordice) cu aportul unor lucrari de imbogatire a humusului si a culturilor agricole in zona luncii si terasei inferioare.

## 2.8 Vegetatia si fauna

Fauna este destul de variata. Dintre pasari intalnim: graurul (*Sturnus vulgaris*), pitigoiul mare (*Parus major*), pitigoiul de livada (*Parus lugubris*), sturzul de iarna sau cocosarul (*Turdus pilaris*), prepelita; iarna coboara aici o serie de specii ca sorecarul comun (*Bretea bretea*), ciocanitoarea neagra (*Dryocopus martius*), fluierasul de munte, brumarita. In sezonul estival urca caneparul (*Cardullis canabina*). In acest fel se realizeaza un schimb permanent de indivizi intre formatiunile faunistice montane, subcarpatice si de campie. Accidental pot fi intalnite si alte specii ca: bufnita, corbul (*Corvus corax*).

Dintre mamifere: rasul (*Lynx lynx*), vulpea (*Vulpes vulpes*), caprioara (*Capreolus capreolus*), iepurele, jderul (*Martes martes*), veverita (*Sciurus vulgaris*). Fauna acvatica este formata din scobar, mreana (*Barbus barbus*), pastrav (*Salmo truttafario*), dintre pesti, la care se adauga racul (*Astacus fluviatilis*) etc. In sectorul Raului Arges suprapus teritoriului studiat, se interfereaza zona pastravului cu cea a scobarului.

Amenajarile de pe Raul Arges si poluarea au influentat puternic viata acvatica. Începând cu anii 1990, în zona lacurilor de acumulare din bazinul mijlociu al râului Argeş au fost identificate 187 de specii de păsări. Ele acopera 16 ordine, cel mai bine reprezentat fiind ordinul Passeriformes. - 80 de specii (42,78%) sunt acvatice sau dependente de zonele umede. - 92 de specii (49,19%) se găsesc în anexele Directivei Păsări dintre care de o mare importanță sunt 44. Ele fac parte din anexa I și constituie obiectul măsurilor speciale de conservare privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria de distribuție.

Ca urmare a bogăției sale de specii, unele protejate iar altele prezente cu mari efective, situl „Lacurile de acumulare de pe Argeş”, din care fac parte lacurile cercetate a fost declarată ariete de protecție specială avifaunistică prin Hotărârea de Guvern 1284/2007 sub indicativul ROSPA0062 Lacurile de acumulare de pe Argeş. Limitele sunt reprezentate pe plansa cu riscuri naturale si antropice. Repartitia teritoriala in Județul Argeş este: Bascov (6%), Băiculești

(2%), Bradu (2%), Budeasa Mare (3%), Călinești (1%), Căteasca (6%), Curtea de Argeș (2%), Merișani (9%), Pitești (3%), Ștefănești (2%), Topoloveni (<1%)

### CAPITOLUL III STAREA FACTORILOR DE MEDIU

Evaluarea stării actuale a factorilor de mediu pe teritoriul Municipiului Curtea de Argeș constituie o etapă esențială pentru stabilirea obiectivelor și priorităților prevăzute în cadrul Planului Urbanistic General privind protecția și conservarea mediului pe un orizont de 10 ani. Managementul mediului sustenabil și integrarea obiectivelor de mediu în toate strategiile, planurile și proiectele care vizează dezvoltarea complexă a teritoriului impun realizarea unei diagnoze obiective asupra disfuncționalităților legate de calitatea mediului.

Calitatea factorilor de mediu decurge din interdependențele care se stabilesc între elementele componente ale acestora și impactul antropic, fiind în același timp o măsură a funcționalității lor interne și a rezilienței la perturbanțe. Modificarea calității factorilor de mediu este efectul a două categorii de acțiuni, care uneori pot acționa conjugat, și anume:

- **Acțiuni fizice naturale** - eroziune, deplasări în masă, exces de umiditate, sărături, fenomene climatice sau meteorologice etc., care pot afecta negativ calitatea factorilor de mediu, sau
- **Acțiuni antropice**, care au avut în perioada recentă un rol tot mai important în transformarea negativă a caracteristicilor factorilor de mediu, contribuind în unele situații la favorizarea sau intensificarea unor fenomene din categoria proceselor fizice naturale.

Cu toate acestea, și în Municipiul Curtea de Argeș există o serie de obiective care constituie potențiale surse de impact asupra mediului specifice mediului rural, printre care se numără activitățile agricole și silvice, activitățile casnice, gospodăria comunală (managementul deșeurilor) și echiparea edilitară, și traficul rutier și feroviar. Agricultură poate avea un impact asupra mediului în principal prin utilizarea fără discernământ a unor substanțe chimice (fertilizanți, pesticide) sau chiar a fertilizanților organici, dar și ca urmare a depozitării necorespunzătoare a deșeurilor organice provenite din zootehnie, întrucât nu au fost amenajate până în prezent platforme pentru compostarea acestora. Activitățile silvice generează frecvent afectarea terenurilor silvice, vegetației și rețelei hidrografice din perimetrele forestiere prin aplicarea unor tehnici de exploatare necorespunzătoare.

De asemenea, activitățile casnice sunt generatoare de produși cu potențial poluant, în principal prin intermediul deșeurilor menajere - de regulă colectate neselectiv și depozitate în spații neconforme - și a apelor uzate. O altă sursă de poluare o constituie traficul, în special cel rutier, care contribuie la creșterea în atmosferă a concentrației diferiților compuși cu efect de seră sau a densității particulelor în suspensie.

Având în vedere prezența acestor surse specifice habitatului rural, se poate vorbi de un impact asupra calității aerului, solurilor, apelor subterane și a celor de suprafață (și a surselor locale de alimentare cu apă) ca urmare a aportului de substanțe chimice, nutrienți și substanțe organice provenite de la activitățile casnice (arderii, eliminare deșeuri) și infiltrații de la closete neimpermeabilizate.

În această etapă de diagnoză a stării și calității mediului din UAT Municipiul Curtea de Arges, au fost luate în considerare aspectele relevante și semnificative pentru elaborarea strategiilor de planificare și protecție a mediului.

Planificarea mediului este considerată a fi una de tip vertical (sectorial) și aceasta poate fi aplicată la nivel local ținând cont de contextul teritorial și legislativ existent în România. Planificarea acțiunilor de mediu vizează și comunitatea locală și necesită implicarea autorităților, instituțiilor, organizațiilor locale și județene sau a grupurilor de experți însărcinați cu realizarea și implementarea de planuri și programe specifice în Municipiul Curtea de Arges.

Toate acțiunile de planificare de mediu sunt viabile în contextul mai larg al dezvoltării durabile, privită ca principală alternativă de dezvoltare a localității.

Planificarea acțiunilor de protecție a mediului vizează starea componentelor mediului, resursele existente și problemele teritoriale trecute și actuale. În consecință, orizontul și obiectivele planificării de mediu sunt elemente dependente de strategiile și obiectivele stabilite în urma procesului de luare a deciziei la nivel local și județean.

Principalele probleme de mediu identificate la nivelul Municipiului Curtea de Arges:

- Poluarea aerului datorată lipsei sau diminuării suprafeței spațiilor verzi amenajate (ex. perdele verzi, zone verzi de agrement, spații verzi amenajate), traficului rutier, utilizării combustibililor fosili la încălzirea locuințelor;
- Poluarea aerului datorată emisiilor provenite din activitățile industriale;
- Poluarea remanentă și latentă a solului și a apelor subterane și existența unor situri contaminate istoric (în relație cu fostele și actualele amplasamente industriale cu capacități mari de poluare din oraș);
- Degradarea terenurilor și accentuarea fenomenelor de eroziune a solului;
- Contaminarea solului și a apelor subterane din cauza emisiilor de poluanți din activitățile industriale;
- Diminuarea și degradarea spațiilor (neîntreținerea) verzi intraurbane și periurbane;
- Probleme asociate traficului rutier pe principalele artere de transport din UAT Municipiul Curtea de Arges (ex. poluare fizico-chimică, accidente, zgomot, vibrații);
- Afectarea rezervației naturale protejate, a habitatelor naturale, florei și faunei sălbatice, din proximitate prin activități antropice și fenomene naturale;
- Poluarea mediului datorită gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor;
- Insuficiența acțiunilor de voluntariat în domeniul protecției și conservării mediului, a informării și a responsabilității individuale și de grup în cadrul comunității locale;
- Educația insuficientă privind protecția mediului.

Pornind de la această stare de fapt, prezentăm în continuare, într-o manieră sintetică principalele aspecte privind starea și calitatea mediului din UAT Municipiul Curtea de Arges.

### 3.1 Calitatea aerului

Strategiile generale de monitorizare a calității aerului la nivel național și local indică necesitatea organizării modulare a rețelei de monitorizare a mediului și în particular a mediului atmosferic (monitorizarea emisiilor și imisiilor). În Municipiul Curtea de Arges nu există stații de măsurare a emisiilor, așa încât aprecierea calității aerului se face pe baza estimării emisiilor de la principalele surse de poluare.

Astfel ca, calitatea aerului atmosferic este influențată într-o măsură moderată de emisiile provenite din activitățile economico-sociale (industrie, trafic, activități menajere), astfel că nivelul de emisii în atmosferă nu determină fenomene de poluare semnificative.

Aspectele semnificative de mediu legate de poluarea aerului, în special în zona urbană, sunt cauzate de emisiile provenite de la autovehicule și activitățile industriale.

Emisiile de dioxid de sulf, oxizi de azot și de amoniac (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>) pot provoca acidifierea la nivelul teritoriului și ecosistemelor comunei.

Emisiile anuale de dioxid de sulf (SO<sub>2</sub>) indică cantități emise în atmosferă provenite, în principal, transport rutier și din alte surse mobile și utilaje. În general, majoritatea concentrațiilor de SO<sub>2</sub> nu depășesc limitele admise prevăzute în normativele legale în vigoare.

Emisii anuale de monoxid și dioxid de azot (NO<sub>x</sub>) provin din arderea neindustrială, ardere în industria de prelucrare, procesele de producție, transportul rutier și alte surse mobile și utilaje.

Emisiile de COV provin din arderea neindustrială, ardere în industria de prelucrare, procesele de producție, utilizarea solvenților și a altor produse, transportul rutier ș.a.

Emisiile de metale grele (ex. mercur, cadmiu, plumb) provin din ardere în industria de prelucrare și transportul rutier. Emisiile de poluanți organici persistenti (POPs) provind în special de la motorina pentru locomotive.

Poluarea sonoră este considerată principala sursă de stres asupra comunității în mediile urbane din Uniunea Europeană. În Municipiul Curtea de Arges, sursele de zgomot sunt numeroase (ex. traficul rutier, șantierelor de construcții, circulația trenurilor, echipamentele motorizate ș.a.).

Ponderea cea mai mare în generarea zgomotului urban o deține traficul rutier datorat creșterii puterii motoarelor cu care se echipează autovehiculele, creșterii vitezei de deplasare a acestora corelate cu creșterea continuă a numărului de autovehicule.

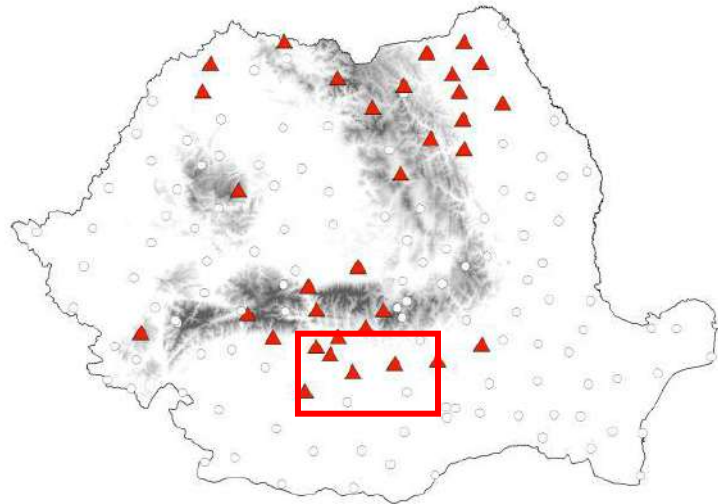
În concluzie, calitatea aerului în comuna este influențată semnificativ de caracteristicile sistemelor de reținere a emisiilor de noxe în atmosferă (din sectorul industrial și cel al serviciilor) și de poluarea fizico-chimică generată de mijloacelor de transport din oraș.

Climatul temperat continental specific pentru țara noastră este prezent și în regiunea unde este amplasată Municipiul Curtea de Arges. Acest lucru este accentuat și prin prezența maselor de aer anticlonal siberian ce bate dinspre NE-SV (Crivatul). Totuși, iernile sunt mai blande comparativ cu restul țării.

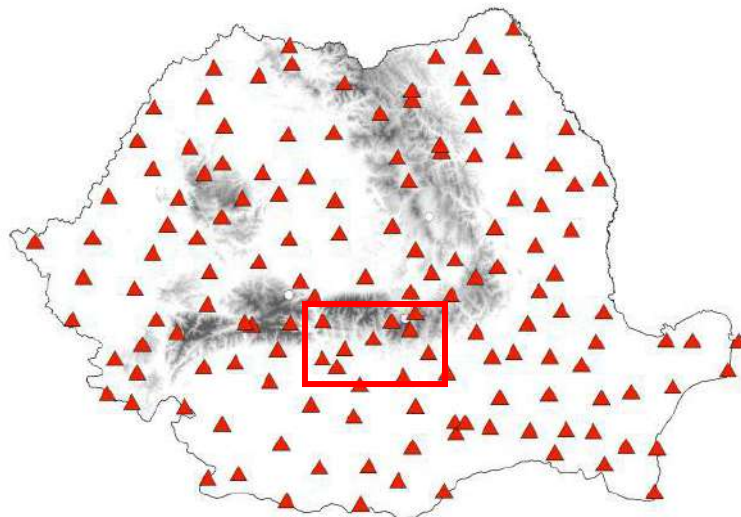
Valoarea indicilor termohidrici situează comuna în zona agroclimatică I, "calda-secetoasă", cu resursele termice cele mai ridicate, cu temperatura medie anuală de 10,5°C.

Clima județului Arges este temperat-continentală caracterizându-se prin veri foarte calde și ierni foarte reci, printr-o amplitudine termică anuală, diurnă relativ mare și prin precipitații în cantități reduse. Durata medie anuală de strălucire a Soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2.300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110; cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.

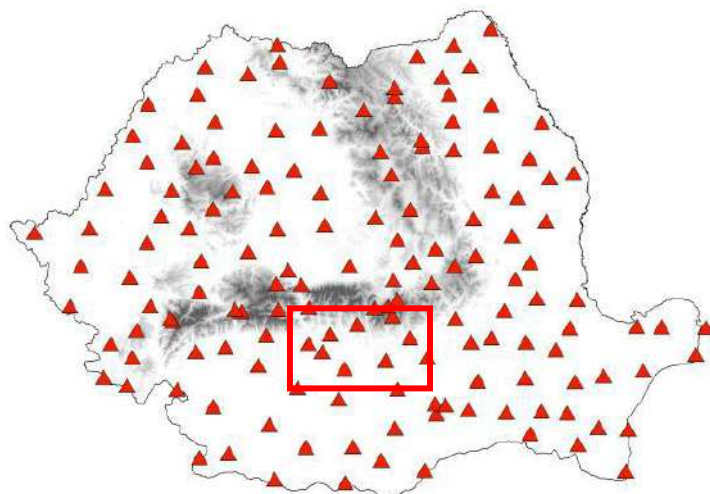
În ceea ce privește evoluția temperaturii aerului în perioada 1961-2024, conform studiului "Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001-2030" se constată că nu doar pe teritoriul Județului Arges, cât pe întreg teritoriul României, în această perioadă prezintă exclusiv tendințe de creștere. La nivelul Județului Arges, toamna și iarna sunt anotimpurile stabile, când nu se identifică tendințe de creștere ale temperaturii medii.



*Figură 17-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Iarna*  
*Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030*

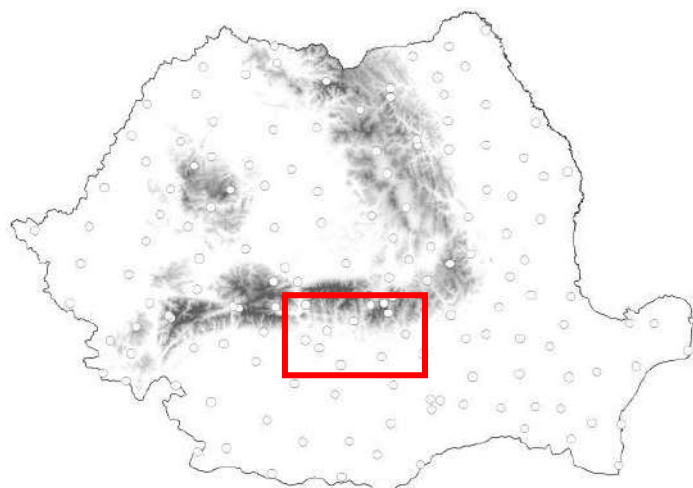


*Figură 18-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Primavara*  
*Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030*



*Figură 19-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Vara*

*Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030*



*Figură 20-Tendinta temperaturii medii anotimpuale in perioada 1961-2024 – Toamna*

*Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030*

Resursele energetice au valorile cele mai ridicate: radiatia termica 125-135Kcal/cm<sup>2</sup>/an si durata de stralucire a soarelui 2200-2400 ore.

Numarul zilelor cu inghet in timpul anului este de 91 iar al zilelor de vara cu temperaturi de peste 20°C este de 88, existand si temperaturi ce depasesc 30°C.

Umiditatea atmosferica inregistreaza valori care variaza intre 15 si 20 grame de apa la metru cub de apa (valoarea inregistrata in 2003). Iarna, atunci cand aerul contine cantitati mai mici de apa, deoarece este mai rece, umiditatea absoluta scade. Vara, in schimb, atunci cand se intensifica evaporatia apei, valoarea umiditatii atmosferice creste.

Indicele de ariditate are valoarea de 18,8 .

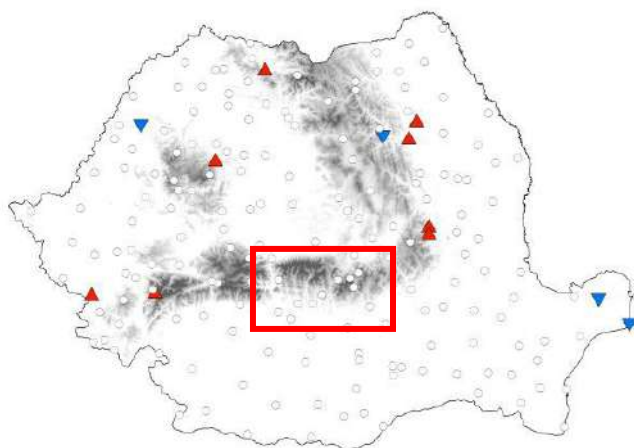
Umiditatea relativa a aerului este de 75%, iar umiditatea se mentine la valorile de 60-68% chiar in lunile cele mai uscate: iulie si august. Nebulozitatea atmosferica este de 8 zecimi din bolta cereasca deoarece se inregistreaza o miscare descendenta a aerului care nu permite formarea norilor.

Regimul precipitatiilor cumuleaza in jur de 400 mm pe an, existand situatii in care seceta persista 4-5 luni pe an. Perioada cea mai bogata in precipitatii este sfarsitul primaverii si inceputul verii. Rezerva de umiditate, in sol, in stratul de la 0 la 100 cm, la sfarsitul lunii martie este de 1133 - 1173 mc/ha iar deficitul de umiditate cumulat in perioada aprilie-octombrie, pe aceeasi adancime, este de 3857- 4472 mc/ha. Regimul precipitatiilor prezinta un indice valoric situat la media teritoriului, favorabil productiei agricole cerealiere traditionale, inasa cu valori productive medii sau minime. Din aceasta cauza a fost realizat un sistem unitar de irigatii, pe toata suprafata arabila, care a permis nu numai o crestere importanta a productiei agricole ci si o diversificare a acesteia. Regimul precipitatiilor nu este uniform pe toata durata anului fiind deficitar in anotimpul cald, cand de multe ori au un caracter torential cu pericol de inundare.

O cantitate maxima inregistrata in intervalul studiat a fost de 97,0 mm in ziua de 20.08.1949. Aceasta valoare maxima trebuie sa fie luata in calcul pentru protectia localitatii si a drumurilor de acces, precum si a unor constructii din teritoriul agricol.

În Județul Arges precipitațiile atmosferice, variază între 400 și 520 mm/an, cele mai mici fiind repartizate în zona de Sud a judetului iar cele mai mari fiind în restul județului.

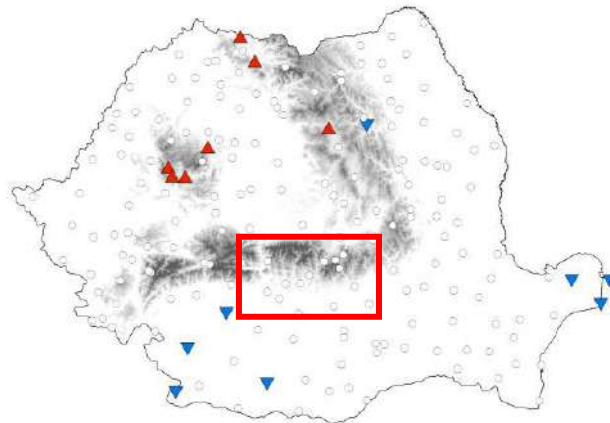
În ceea ce privește analiza tendințelor în variabilitatea precipitațiilor sezoniere din perioada 1961-2024, conform studiului “Scenarii de schimbare a regimului climatic în România pe perioada 2001- 2030” se constată că pe teritoriul Județului Arges au crescut debitele toamna și au scăzut vara, spre deosebire de alte zone ale României, unde au crescut precipitațiile nu doar toamna, ci și iarna și primăvara. Pe de altă parte, în alte zone, precum sud-vest, Delta Dunării sau vest, au scăzut precipitațiile în anotimpurile primăvara și vara.



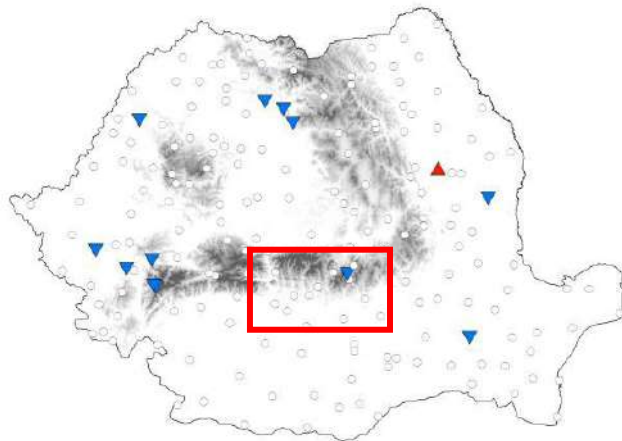
Figură 21-Schimbari inregimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Iarna

Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030

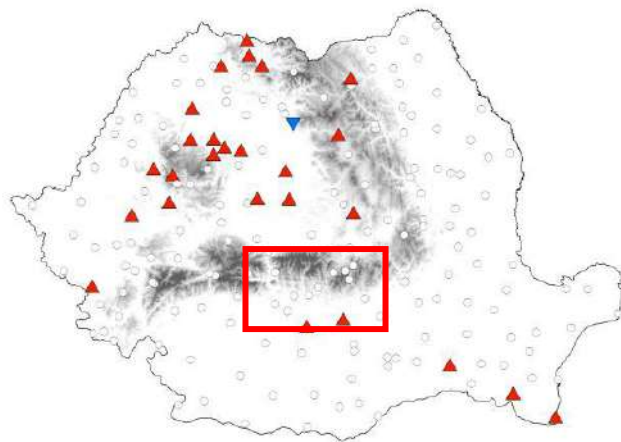




Figură 22-Schimbari inregimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Primavara  
Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030



Figură 23-Schimbari inregimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Vara  
Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030



Figură 24-Schimbari inregimul precipitatiilor in intervalul 1961-2024 – Toamna  
Sursa : Scenarii de schimbare a regimului climatic in Romania in perioada 2001-2030

Zapada este prezenta in medie 33 de zile pe an si are o grosime mai mica de 10 cm. In luna ianuarie grosimea stratului de zapada poate atinge 13,3 cm.

Fenomenul de grindina apare pe tot parcursul anului, mai putin in lunile decembrie, ianuarie si februarie.

Ceata este semnalata mai ales toamna si iarna, rareori primavara.

Analiza evoluției precipitațiilor din ultimii 20 ani – perioada 2010-2024 nu relevă în mod special o tendință de creștere a cantităților de precipitații de la un an la altul, ci mai degrabă o agravare a extremelor, adică scăderea cantităților în anumite perioade și creșterea considerabilă a acestora în alte perioade. Manifestările și modificările se remarcă în mod special la nivel sezonier, așa cum a fost menționat și în capitolul anterior, la nivelul Județului Arges. Astfel, în cazul iernii și primăverii s-au identificat tendințe de scădere a cantităților de precipitații, însă nu au fost semnificative din punct de vedere statistic (exceptând luna mai, când se remarcă variații foarte mari ale cantităților de precipitații). Tendințele de creștere a cantităților medii de precipitații se remarcă în mod special în anotimpul de toamnă, când se remarcă o creștere a precipitațiilor la nivelul întregului județ Arges.

Pe de altă parte, analizând variațiile cantităților medii lunare de precipitații din perioada 2010-2024, prin raportare la perioada de referință 1961-1990 și la perioada 1981-2010, se constată aceeași tendință, de accentuare a extremelor, respectiv de scădere considerabilă a precipitațiilor în anumite perioade și de creștere a acestora în alte perioade. Totuși, anual, nu se constată o creștere constantă a cantităților medii de precipitații, dar se poate observa o creștere a abaterilor față de perioadele de referință în anul 2014 și 2015. Alarmant este totuși faptul că acești doi ani devin mai instabili, față de ceilalți ani din perioada analizată.

De asemenea, modificările se remarcă în mod special la nivel sezonier, respectiv scăderi considerabile a acestor cantități în lunile de vară, iulie și august și creșteri ale cantităților de precipitații în lunile de toamnă (septembrie, octombrie).

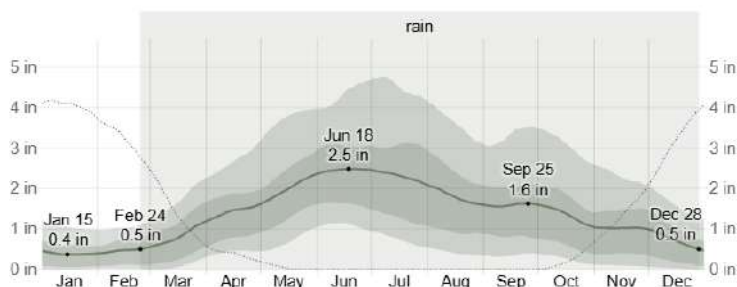
Creșterile foarte mari ale precipitațiilor în anumite perioade produc de cele mai multe ori inundații în interiorul localităților, din cauza incapacității sistemelor de colectare (a șanțurilor) de a prelua în timp util cantitățile foarte mari ale volumelor de apă pluvială scurse la suprafața terenului, iar pe de altă parte produc inundații în afara localităților, la nivelul apelor curgătoare, care ies din albia majoră.

Scăderile precipitațiilor din perioadele semnalate anterior, precum lunile de vară, produc secete frecvente și afectează producția agricolă în mod special.

Luând în considerare cele menționate anterior, reiese necesitatea adoptării unor măsuri de reducere a efectelor schimbărilor climatice, astfel încât atât natura, cât și activitățile umane să fie cât mai puțin afectate de acestea.

Raportat la nivelul precipitațiilor, o zi umedă este o zi cu cel puțin 1,00 milimetru de precipitații lichide. Astfel, la nivelul municipiului Curtea de Arges zilele cu umiditate variază pe parcursul anului.

Sezonul mai umed durează aproximativ trei luni, de la începutul lunii mai, până la jumătatea lunii august, perioadă în care probabilitatea înregistrării de precipitații zilnice este mai mare de 23%. Luna cu cele mai multe zile în care sunt înregistrate precipitații în municipiul Curtea de Arges este luna iunie, lună în care media este de nouă zile cu cel puțin 1,00 milimetru de precipitații.



Figură 25-Precipitatii medii lunare

Sursa : [Curtea de Argeș Climate, Weather By Month, Average Temperature \(Romania\) - Weather Spark](#)

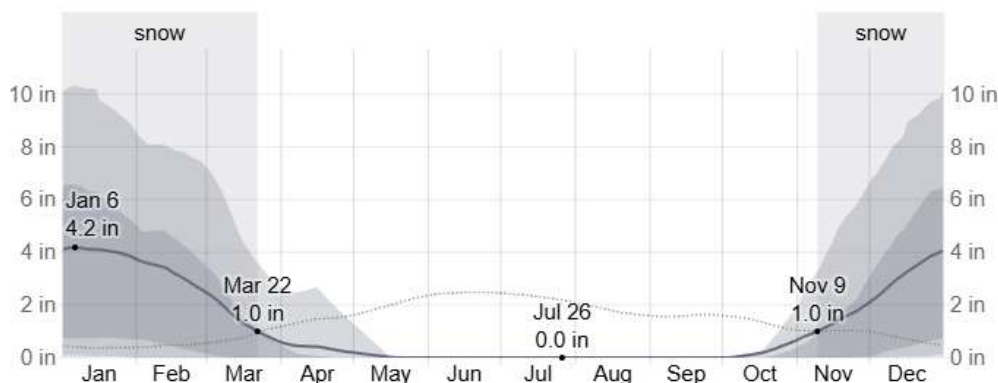
Sezonul mai uscat durează între opt și nouă luni, de la jumătatea lunii august, până la începutul lunii mai. Luna ianuarie este luna cu cele mai puține zile în care sunt înregistrate precipitații în municipiul Curtea de Argeș, media fiind de patru zile cu cel puțin 1,00 milimetru de precipitații.



Figură 26-Precipitatii medii lunare

Sursa : [Curtea de Argeș Climate, Weather By Month, Average Temperature \(Romania\) - Weather Spark](#)

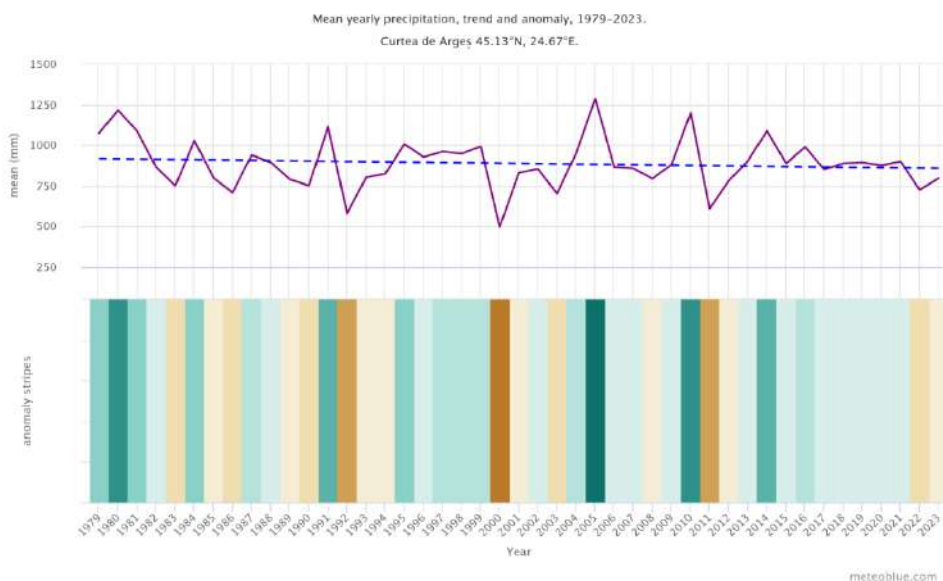
Ca forme de precipitații comune înregistrate pe parcursul unui an distingem numai ploaia, numai zăpada sau un amestec al celor două fenomene meteorologice. Pe baza acestei categorii, cea mai comună formă de precipitații în municipiul Curtea de Argeș variază pe parcursul anului. Ploaia este frecventă timp de 11 luni, cu o medie de nouă sau zece zile ploioase în luna iunie. Perioada cu ninsoare durează aproximativ patru luni, din noiembrie până în martie. Luna cu cea mai mare cantitate de ninsoare este luna ianuarie, cu o medie de 92 de milimetri.



Figură 27- Precipitații sub formă de zăpadă

Sursa : [Curtea de Argeș Climate, Weather By Month, Average Temperature \(Romania\) - Weather Spark](#)

În ceea ce privește variația anuală a precipitațiilor, în următoarea reprezentare grafică, prin intermediul liniei discontinue, sunt evidențiate oscilațiile la nivelul municipiului Curtea de Argeș. Acest fapt indică atât fenomenul de secetă, cât și de creștere a umidității la nivelul regiunii.



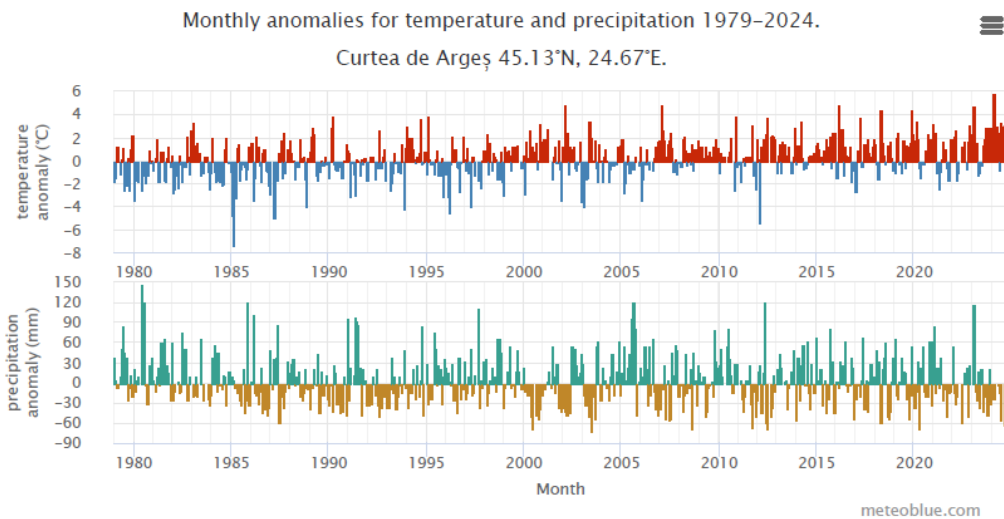
Figură 28- Evoluția precipitațiilor

Sursa : [https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%c8%99\\_rom%c3%a2nia\\_679907?month=1](https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%c8%99_rom%c3%a2nia_679907?month=1)

Analizând anul cel mai secetos, respectiv anul 1992, atunci când s-a înregistrat cel mai scăzut nivel al precipitațiilor medii și anume 474,5 mm, cu o anomalie de -328,5 mm, în raport cu anul 2020, moment în care precipitațiile medii au fost de 772,6 mm, iar anomalia a înregistrat valoarea de -30,4, concluzia este îmbucurătoare, respectiv că umiditatea este în creștere la nivelul regiunii Curtea de Argeș.

Nivelul anomaliilor, fie că ne raportăm la temperatură sau la precipitații, ne indică valorile pozitive sau negative față de medie.

În graficul următor sunt evidențiate distinct anomaliile și oscilațiile de temperatură, dar și anomaliile aferente precipitațiilor. Astfel, în roșu sunt prezentate perioadele mai calde și în albastru cele mai reci decât în mod normal. Întrucât, de-a lungul anilor, perioadele mai calde sunt în creștere, asta reflectă încălzirea globală asociată cu schimbările climatice.

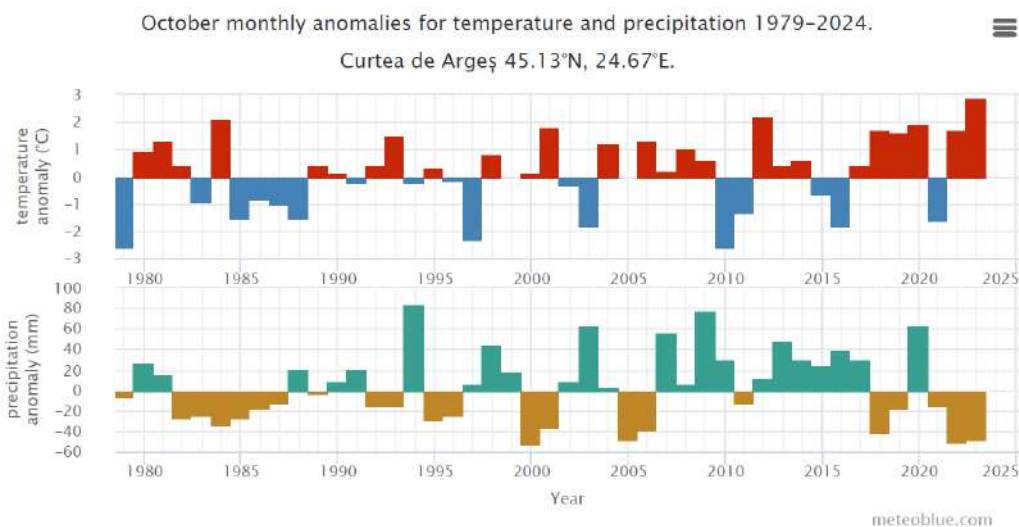


Figură 29- Anomaliile de temperatură și precipitații

Sursa : [https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%C8%99rom%C3%A2nia\\_679907?month=1](https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%C8%99rom%C3%A2nia_679907?month=1)

Referitor la perioadele cu mai puține precipitații decât media climatică, acestea sunt evidențiate în culoarea maro, iar la polul opus regăsim culoarea verde care prezintă perioadele cu mai multe precipitații.

Potrivit următoarei reprezentări grafice în care sunt afișate anomaliile din luna august, se observă în mod cert trendul crescător al temperaturilor, dar și cel al nivelului redus al precipitațiilor după anul 2005, respectiv 2010 și până în prezent.



Figură 30- Anomaliile de temperatură și precipitații

Sursa : [https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%C8%99rom%C3%A2nia\\_679907?month=1](https://www.meteoblue.com/ro/climate-change/curtea-de-arge%C8%99rom%C3%A2nia_679907?month=1)

Coroborat cu cele prezentate, schimbările climatice generează fenomene meteo extreme.

Deși acestea durează cel mult câteva zile, de cele mai multe ori, fenomenele climatice extreme au puterea de a distruge întregi comunități sau ecosisteme. Printre aceste fenomene meteorologice neobișnuite se numără tornadele, valurile de caniculă, valurile polare (cum ar fi viscolul sau înzăpezirile) și inundațiile. Toate aceste fenomene au produs și produc efecte și la nivelul municipiului Curtea de Arges.

### 3.2 Calitatea apei

În localitatea analizată, calitatea apelor de suprafață este influențată de activitățile industriale, agricole și epurarea insuficientă a apelor uzate menajere. Alimentarea cu apă se face pentru 32.500 locuitori în sistem centralizat, sursa de alimentare fiind priza de suprafață din canalul de fuga al UHE Capataneni (acumularea Vidraru), prin stația de captare Oesti.

Consumul anual de apă potabilă este de aproximativ 140.000 me, din care 70% populație și 30% societăți comerciale. Rețelele de alimentare cu apă potabilă se caracterizează prin vechimea și grad avansat de uzură, cu implicații majore în asigurarea necesarului și calitatea apei potabile destinate consumului populației.

Stația de tratare a apei este situată în localitatea Cerbureni și este dată în administrarea SC AQUATERM AG '98 SA, instituție subordonată Consiliului Județean Argeș. Uzina de apă Cerbureni a fost construită în anul 1973 și are o capacitate de 350 l/s, deservind municipiul Curtea de Argeș și comunele învecinate: Valea Iasului, Albesti și Valea Danului.

Teritoriul administrativ al municipiului Curtea de Argeș se desfășoară în depresiunea intracolinară cu același nume, între dealurile Subcarpaților Argeșului (Muscelele Argeșului) și la contactul cu Piemontul Getic, pe valea râului Argeș. Ea face parte din "Depresiunea celor 7 muscele" alături de depresiunea Tigveni la vest și Depresiunea Musatești la est.

Relieful Depresiunii Curtea de Argeș reprezintă o îmbinare complexă de forme variate ca genă și vârstă. Interfluviile, includ nivele de eroziune, terase, ai lunci, pe care se dezvoltă o gamă largă de procese de modelare.

Sectorul subcarpatic cunoscut sub numele de „muscele” corespunde în cea mai mare parte unei structuri atipice, monoclinale, de sedimente paleogene, miocene și pliocene, depuse în marginea nordică a Depresiunii Getice, transgresiv față de cristalinul getic al M. Făgăraș. Stiva de depozite monoclinale este dispusă în benzi paralele, din ce în ce mai noi spre sud și din ce în ce mai puternic redresate spre nord, la contactul cu munții.

Caracteristicile structurale și litofaciale atipice subcarpatice se regăsesc și la nivelul resurselor minerale, între care lipsesc petrolul și gazele naturale. În schimb în sedimentele pontiene și daciene din molasa recentă există acumulări de carbune inferior dar în straturi subțiri și frecvent foarte umede.

Depresiunea are o motivație genetică dublă, structurală (subsecventă) și litologică (selectivă): afluenții (subsecvenți) ai rețelei principale de râuri (consecventă) au sculptat în sedimente mai slabe, marno-argiloase, greso-nisipoase etc. sectoare de vale mai largi (de regulă la confluențe) și asimetrice, cu versanți sudici scurți și puternic înclinați (cuestiformi) iar

cei nordici prelungi și mai domoli, în depresiune interfluviile și înseurările sunt mai înalte, ele fiind numai niste largiri ale văilor principale în sedimentarul pliocen friabil.

Modelarea fluviială, stimulată atât de nivelul de bază mai coborât, pe care îl reprezintă Argeșul, cât și de subsidențele locale, combinată cu procesele de pe versanți despaduriti a generat un relief extrem de complex, fragmentat „în culise”, cu acumulări bogate, forme de eroziune selectivă.

După introducerea irigațiilor hidrologia zonei s-a modificat mult, formându-se o falsă panză de apă freatică superficială, construindu-se chiar zone înmlăștinite cu vegetație specifică și scurgeri de apă intermitente provenite din rețeaua de distribuție a apei prin exfiltrare, dar și datorită unor defecțiuni din timpul aplicării irigațiilor. Astfel, s-a format un parau care străbate comuna dinspre est spre vest.

### 3.3 Calitatea solului

Terenurile și solurile din localitate sunt afectate, degradate și modificate fizico-chimic și ecologic de către procesele naturale și de activitățile socio-economice și actuale și cele trecute (remanente și latente).

Astfel, există suprafețe cu soluri degradate în urma depozitărilor ilegale de deșeuri, terenurile afectate de procese geomorfologice actuale (alunecări de teren, ravenație, torențialitate). Restrângerea utilizării îngrășămintelor chimice și a pesticidelor a redus în cea mai mare parte efectele acestor substanțe asupra solului, apelor subterane și vegetației chiar dacă există încă o poluare remanentă.

Protecția solului și a mediului înconjurător se poate realiza prin efectuarea lucrărilor agricole privind evitarea eroziunii solului, menținerea conținutului optim de materie organică în sol, menținerea structurii solului prin lucrări agricole de arat și semănat pe pante mai mari de 12% în special cu plante prășitoare în lungul curbilor de nivel, evitarea suprapășunatului, prevenirea instalării vegetației nedorite, utilizarea mașinilor agricole adecvate, respectarea bunelor condiții agricole și de mediu.

Situația actuală impune o analiză temeinică a reanalizării și utilizării sistemului de irigații, efectelor cumulate pe durata funcționării lui, amenajărilor pentru combaterea excesului de umiditate, reducerii riscului de inundații în zonele joase ale localității și restrângerii suprafețelor mlăștinoase. Variațiile mari ale reliefului și calitatilor solului au determinat și variația culturilor agricole, a pomiculturii și a zootehniei.

În Municipiul Curtea de Argeș nu există surse de poluare a aerului iar poluarea fonică se resimte doar de-a lungul soselei naționale și a căii ferate. În ceea ce privește sursele de poluare a apelor, deversarea și depozitarea deșeurilor și rezidurilor menajere a constituit principala problemă în acest sens. Singurul curs de apă care traversează comuna a fost extrem de poluat până în 2005 când Primăria Valu lui Traian a curățat zona aferentă acestui loc.

Sursele de poluare a solului au fost neînsemnate; astfel, ultimele studii realizate în acest domeniu au arătat că, din punct de vedere structural, solul nu s-a modificat deloc. Acesta are aceeași componentă ca acum 100 de ani.

Relieful teritoriului administrativ este rezultatul eroziunii fluviiale în structura monoclină și este reprezentat prin următoarele zone: -zona de lunca a Argeșului.

- zona de terase
- zona deluroasă

**Zona de lunca și terasa inferioară a Argeșului**

Raul Arges strabate teritoriul administrativ in partea centrala de la nord la sud si dezvoltă o lunca majora apreciabila.

Lunca are o dezvoltare inegala si variaza de la 50m, in parte vestica la 100 m in partea estica, la intrarea in teritoriu si la iesirea din acesta, avand o panta foarte mica in medie de 0,7 m/km. Din punct de vedere litologic este formata din depozite aluviale de grosimi variabile de la 2-4m la 5-8m cu slaba stabilitate litologica. Datorita amenajarilor hidrotehnice (canale de derivatie, lacuri de acumulare Curtea de Arges) s-a eliminat riscul permanent la inundatii. Acest element a constituit un factor important in evolutia sistemului urban de-a lungul timpului si a impus numeroase modificari la nivelul mediului construit.

Zona este destinata in mare majoritate culturilor agricole.

### **Zonele de terasa**

Terasa I si lunca raului Arges (2-5 m), de-a lungul Argedului, in partea dreapta si respectiv stanga a acestuia, intrand uneori in contact cu lunca;  
Terasa a II-a (5-8 m) si terasa a III-a (12-15 m) sunt mai bine reprezentate pe partea stanga a raului Arges.

Terasele sunt paralele intre ele dar si cu talvegul datorita factorului climatic in geneza lor. In perimetru, terasa IV apare numai pe partea stanga si pe versantii neafectati de eroziune avand un caracter mixt, tectonic si climatic.

Terasele cu o altitudine medie de 420 m sunt puternic antropizate.

### **Zona deluroasa**

Zona se prezinta sub forma de culmi deluroase cu inaltime variabile si de vai inguste in est si mai largi in vest.

In Depresiunea Curtea de Arges se gasesc dealuri asimetrice care se termina la partea superioara a interfluviilor cu suprafete plane, cu o usoara inclinatie longitudinala si transversala spre axa retelei de drenaj.

Partea de est este dominata de culmile dealurilor Muscel, Muchia Cautei (608,3 m), Dealul Micului (676,57 m), Dealul Gorunisului (648,10 m), Dealul Vii (526,31), Dealul Cernatului, Dealul Crucii, Dealul Motorga (606,47 m), iar cea de vest de dealurile Bunila (635,58 m), Salistei, Gorunii Ducului (588,45 m), Dealul Hodea (613,139 m), Dealul Herii, Dealul Viisoara (556,41 m), Dealul Prunii lui Dovleac (594,03 m), Dealul Salistii, Dealul Rotarasti, Dealul Plesicesti, Dealul Valcesti, Dealul Piscul Poenii (610,66 m). Acestea au pante accentuate, declivitati mari si sunt tesite. In conditiile unei vegetatii ierbacee, acestea sunt afectate de eroziunea in suprafata alunecari de teren, torentialitate, evoluand prin retragere. Versantii, din cauze morfogenetice, au configuratii diferite cu pante ce pot depasi 50°.

Fragmentarea reliefului, alcatuirea sa din roci, pup.n rezistente la eroziune, preponderenta utilizare agricola a terenurilor si extinderea versantilor neprotejati de vegetatie inlesnesc o dinamica sporita a proceselor geomorfologice de modelare: pluvio - denudarea si eroziunea in suprafata (afecteaza totalitatea versantilor despaduriti), ravenarea este deosebit de accentuata pe versanti, unde de asemenea, exista alunecari de teren, datorate substratului argilo - nisipos; toate acestea reflectandu-se intr-o mobilitate accentuata a reliefului.



Altitudinea intravilanului este cuprins între 425 m și 477 m. înălțimea medie în vatra depresiunii (municipiul Curtea de Argeș) este de 432 m, iar cele mai mari cote a dealurilor ce înmărcăază depresiunea sunt la est (în zona central estică - Rapa cu Brazi - 772 m). Cota cea mai scăzută este în sudul teritoriului administrativ în lunca râului Argeș de 390 m. Altitudinea medie a teritoriului administrativ este de 581 m.

Din punct de vedere geologic, zona aparține Molasei Carpatice. Aceasta constituie în structura actuală unitatea tectonică cunoscută sub numele de „panza subcarpatică” aflându-se în tot lungul Carpatilor Orientali, între linia tectonică externă și linia tectonică pericarpatică. Panza subcarpatică are o lățime foarte variată, de la câteva sute de metri în Bucovina, până la 30 - 35 km în zona de curbura și în nordul Munteniei.

Aceasta s-a individualizat în urma mișcărilor moldavice din Sarmatianul timpuriu și formațiunile care apar la zi pe teritoriul municipiului fiind constituite din depozite sedimentare de vârstă Miocen - Pliocen, cu structură de tip monoclin, foarte puțin afectate tectonic. În regiunea cercetată, formațiunile întâlnite sunt de vârstă neogenă (Pliocen) și euaternară (Pleistocen inferior, mediu și superior și Holocen superior).

Pliocenul - apare la zi de la nord la sud și sunt reprezentate de:

Dacian: aceste depozite se dispun peste cele pontiene concordant și în continuare de sedimentare și sunt reprezentate prin nisipuri, marne și argile cu carbuni cu o grosime de 400-450 m.

Levantin: stau concordant peste precedentele și sunt reprezentate printr-un complex de argile cenușii-verzui și nisipuri galbene cenușii cu o grosime de 100-150 m.

Pleistocen inferior (qp1): este reprezentat printr-un complex de pietrisuri, nisipuri, bolovanisuri, cu intercalări de argile (stratele de Candesti). Aceste depozite prezintă o dezvoltare continuă pe tot teritoriul în Valea Argeșului. Grosimea acestor strate variază între 100 și 500 m.

Pleistocen mediu - superior (qp2 - qp3): Stratele de Candesti sunt acoperite de argile nisipoase de tip loessoid care la partea superioară trec la depozite loessoide prafoase galbene. Grosimea lor variază între 5 m și 20 m.

Pleistocen superior ( qp32): depozitele aluvionare aparținând terasei superioare. Aluviunile terasei superioare împreună cu depozitele loessoide din acoperis au o grosime cuprinsă între 10 și 25 m. Aceste aluviuni sunt considerate ca reprezentând partea mijlocie a Pleistocenului superior.

Pleistocen superior ( qp33): depozitele aluvionare aparținând terasei inferioare. Aluviunilor grosiere ale acestei terase sunt acoperite de depozite loessoide, grosimea totală a sedimentelor fiind de 10-25 m.

Holocen superior (qh2): pietrisurile, nisipurile și argilele aparținând sesului aluvial au fost repartizate părții superioare a holocenului.

În aranjamentul tectonic actual al Carpatilor Orientali, molasa carpatică inferioară constituie panza subcarpatică. Deformațiile și reasezarile pe care le-a suferit această zonă s-au produs în trei faze tectogenetice.

Primele deformații ale zonei de molasa au avut loc în Burdigalian (faza eostirică), fiind determinate de încălecare flisului extern peste molasa carpatică, înainte ca aceasta din urmă să fie individualizată ca unitate tectonică.

Al doilea moment tectogenetic definitoriu în evoluția zonei de molasa îi constituie paroxismul moldavic din Sarmatianul timpuriu. Acesta a condus la încălecare formațiunilor molasei carpatice inferioare peste unitățile de vorland. Ultimele deformații care au afectat

panza subcarpatica sunt rezultatul miscarilor valahice din Pliocenul terminal. Acestea au dus la stabilirea raporturilor tectonice intre molasa inferioara si molasa superioara si au influentat cutarea in stil diapir a ansamblului molasic (inferioara si superioara) din sectorul valah al panzei subcarpatice, cand se acumuleaza marne si argile de varsta predominant pontiana, daciana si romaniana.

Faza tectonica valaha din pleistocenul inferior determina accentuarea structurilor, intensificarea eroziunii si geneza unor depozite piemontane, inaltand Subcarpatii cu circa 500 de metri.

In pleistocenul mediu se contureaza o serie de anticlinale si sinclinale, iar Podisul Getic se elibereaza treptat se sub apele Lacului Pantie, fiind inaltat la altitudinile actuale de aceleasi miscari epirogenetice determinate de faza valaha. Tot datorita acestora, s-au accentuat procesele exogene, astfel ca ariile inaltate, supuse unei eroziuni intense, au devenit surse pentru depozitele acumulate in zonele joase, formandu-se astfel depozitele deluviale, coluviale si proluviale.

Influenta acestor miscari se rasfrange chiar si asupra dispunerii actuale a retelei hidrografice, realizata incepand cu holocenul, dar si asupra formarii teraselor din depozitele predominant fluviale.

### 3.4 Biodiversitate

Vegetatia acestei comune este foarte variata, cuprinzand atat plante ierboase cat si lemnoase. In general, vegetatia este specifica de stepa. Fertilitatea buna a solului, precum si existenta retelei de irigatii in teritoriu, face ca functia predominanta sa ramana mai departe cultura plantelor, pomilor fructiferi si cresterea animalelor. Aceste functiuni detin primul loc in utilizarea fortei de munca, precum si in realizarea productiei de marfa.

Caracterul particular si valoarea deosebita a florei din Municipiul Curtea de Arges este asigurata de interactiunea intr-un spatiu relativ restrans a numeroaselor elemente floristice care au ajuns aici din regiuni geografice foarte variate.

#### Plantatiile:

Curtea de Arges fiind o zona de veche si indelungata locuire, aceste componente ale peisajului natural au suferit mari transformari. Astfel, padurea, care odinioara acoperea intreg teritoriul in discutie s-a restrans treptat, locul ei fiind luat de vetrele asezarilor (in expansiune mai ales in ultimii ani) de pasuni si culturi pomicole.

Astazi padurea apare pe arii mai restranse si se incadreaza in etajului fagului si este formata din fag (*Fagus sylvatica*) asociat cu carpen (*Carpinus betulus*), plop (*Populus tremula*), mestecan (*Betula verrucosa*) etc.

Padurile de fag alterneaza cu cele de gorun (*Quercus petrae*) in amestec cu fag. Dintre arbusti, se intalnesc alunul (*Corylus avellana*), cormul (*Cormus mas*), paducelul (*Cvataegus monogyna*), socul negru (*Sambucus nigra*), macesul (*Rosa canina*).

In sectorul de defileu si in aval de acesta, se mai pastreaza zavoaiile, in care specia dominanta este alunul negru (*Alunus glutinosa*) la care se adauga alunul alb (*Alunus incana*) si salcia plesnitoare (*Salix fragilis*).

În cadrul pajistilor naturale secundare aparate prin înlocuirea vegetatiei forestiere, cea mai mare răspândire o au specii ca: iarba vantului și paiusul roșu; la acestea se adaugă speciile însoțitoare, precum și tufarisuri de cătină, măces, porumbar, lemn căinesc.

## Fauna

Fauna este destul de variată. Dintre păsări apar: graurul (*Sturnus vulgaris*), pitigoiul mare (*Parus major*), pitigoiul de livadă (*Parus lugubris*), sturzul de iarnă sau cocosarul (*Turdus pilaris*), prepelița; iarnă coboară aici o serie de specii ca sorecarul comun (*Buteo buteo*), ciocanitoarea neagră (*Dryocopus martius*), fluierasul de munte, brumarita. În sezonul estival urea caneparul (*Carduelis canabina*). În acest fel se realizează un schimb permanent de indivizi între formațiunile faunistice montane, subcarpatice și de câmpie. Accidental pot fi întâlnite și alte specii ca: bufnița, corbul (*Corvus corax*).

Dintre mamifere: râsul (*Lynx lynx*), vulpea (*Vulpes vulpes*), caprioara (*Capreolus capreolus*), iepurele, jderul (*Martes martes*), veșerita (*Sciurus vulgaris*).

Fauna acvatică este formată din scobar, mreana (*Barbus barbus*), pastrav (*Salmo truttafario*), dintre pești, la care se adaugă racul (*Astacus fluviatilis*) etc. În sectorul Raului Argeș suprapus teritoriului studiat, se interferează zona pastravului cu cea a scobarului.

Amenajările de pe Raul Argeș și poluarea au influențat puternic viața acvatică. Începând cu anii 1990, în zona lacurilor de acumulare din bazinul mijlociu al râului Argeș au fost identificate 187 de specii de păsări. Ele aparțin la 16 ordine, cel mai bine reprezentat fiind ordinul Passeriformes:

- 80 de specii (42,78 %) sunt acvatice sau dependente de zonele umede;
- 92 de specii (49,19%) se găsesc în anexele Directivei Păsări dintre care de o mare importanță sunt 44.

Ele fac parte din anexa I și constituie obiectul măsurilor speciale de conservare privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducerii lor în aria de distribuție.

### 3.5 Zone naturale protejate

Sunt cunoscute rolul și importanța spațiilor verzi și a ariilor naturale protejate în funcționalitatea și estetica sistemelor urbane. Factorii decisivi care determină prezența spațiilor verzi în interiorul comunei sunt legați de evoluția istorică și tradiția urbană a acesteia.

Din perspectiva bilanțului și a funcționalității spațiilor verzi urbane este cunoscut aportul pe care îl aduc în acest sens cartierele de locuințe individuale, care prin intermediul spațiilor de tip curte, grădină, considerate ca fiind "verzi", reușesc să contribuie la creșterea suprafeței de spații verzi la nivelul bilanțului teritorial.

Prezența ariei naturale protejate, pe teritoriul administrativ al Municipiului Curtea de Argeș, reprezintă un fapt pozitiv pentru urbe, prin funcția ecologică de asanare a aerului, prin funcția estetic-peisagistică sau turistică.

Pe teritoriul administrativ al Municipiului Curtea de Argeș se află Raul Argeș care a fost declarat ca Arie naturală protejată prin Ordinul 995 din 2016. Suprafața totală a Sitului Natura

2000 este de 2291.4 ha și se întinde pe teritoriul Municipiului Curtea de Arges și al Municipiului Pitesti.

În Municipiul Curtea de Arges, Situl ROSPA 0062 ocupă o suprafață de 109,11 ha, reprezentând 1,57 % din totalul teritoriului administrativ.

Aceste lacuri sunt oligomezotrofile. Apariția acestor lacuri a condus la modificarea și apariția de noi habitate. Vegetația acestei văi este compusă din rasinoase, fag în amestec cu rasinoase, stejar în zona colinară. În partea mijlocie și inferioară a cursului pădurile alternează cu suprafețe de teren cu altă utilizare-agricolă, livezi, fânețe.

Acest sit este foarte important pentru numărul mare de specii de păsări de pasaj pe care îl adăpostesc: *Ciconia ciconia*, *Egretta garzetta*, *Lanius collurio*, *Ardeola ralloides*, *Aythya nyroca*, *Gavia arctica*, *Ixobrychus minutus*, *Lanius minor*, *Mergus albellus*, etc.;

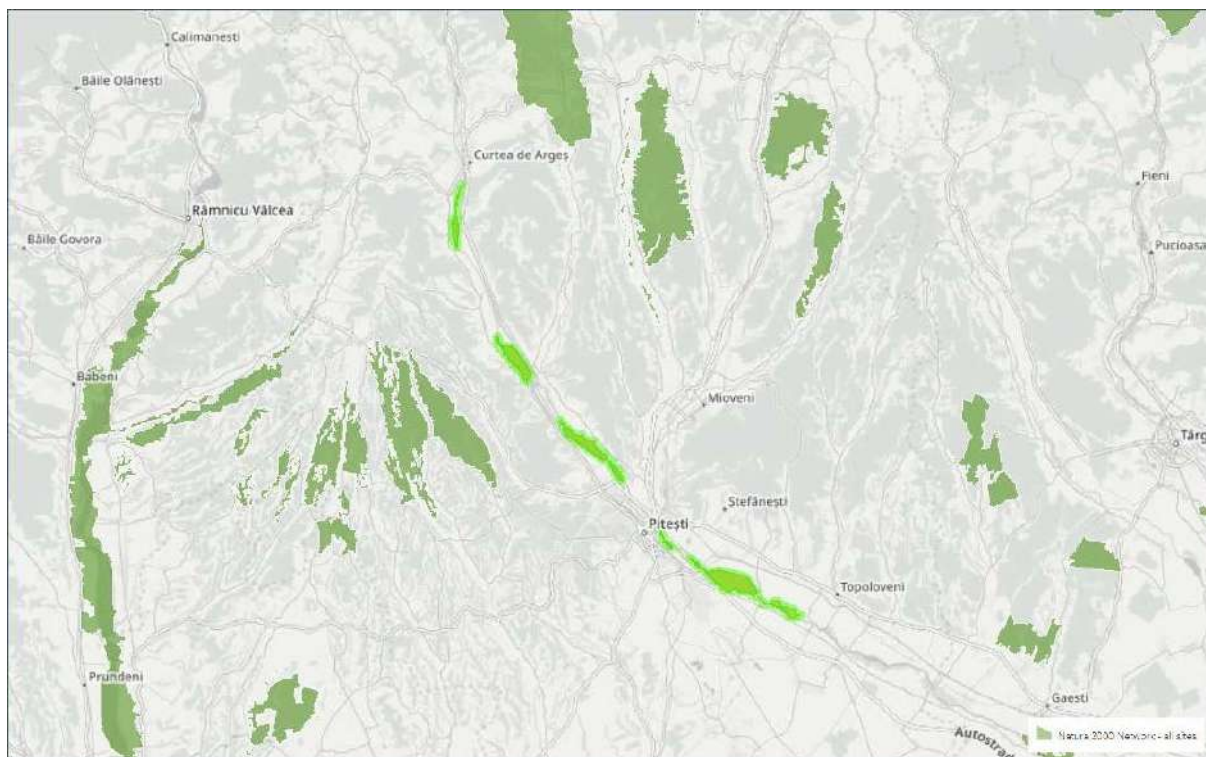
Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate.

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 9
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 20
- c) număr de specii periclitate la nivel global: 1

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Ciconia ciconia*, *Aythya nyroca*, *Egretta garzetta*, *Anser anser*, *Phalacrocorax carbo*, *Anas clypeata*, *Podiceps griseigena*, *Anas querquedula*, *Larus ridibundus*

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Mergus albellus*, *Gavia arctica*, *Bucephala clangula*, *Cygnus olor*, *Larus cachinnans*, *Fulica atra*, *Mergus merganser*, *Mergus serrator*, *Podiceps cristatus*, *Aythya fuligula*, *Anas platyrhynchos*, *Aythya ferina*, *Buteo buteo*, *Anas crecca*.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.



Figură 31- Situl ROSPA 0062

Sursa : Natura 2000 Viewer

## CAPITOLUL IV RISCURI NATURALE SI ANTROPICE

### 4.1 Riscuri naturale

#### Cutremurele

Cutremurele de pamant, cunosc in tara noastra o frecventa deosebita (intre 1901 si 2000 au fost peste 600 cutremure) si chiar de intensitate mare (1940 - magnitudine - 7,7; 1977 - magnitudine - 7,2; 1986 - magnitudine -7,0; 1990 magnitudine - 6,7). Acestea au focarul in zona Vrancea, la Curbura Carpatilor, la adancimi cuprinse intre 100 si 200 km (focare intermediare) pe asa-numitul plan Benioff. Zona corespunde unei parti din regiunea in care se produce subductia microplacii Marea Neagra in astenosfera proces insotit de acumularea lenta de energie seismica si de descarcari bruste, violente, la intervale de 30-50 ani.

Conform Normativ PI 00-1/2006 pentru protectia antiseismica a constructiilor, din punct de vedere seismic zona se caracterizeaza prin urmatoarele elementele :

- Perioada de colt a spectrului de rasuns " $T_c=0,7011$
- Coeficient " $a_{g11}=0,20$ . Conform macrozonarii seismice dupa codul de proiectare seismic privind zonarea de vara a acceleratiei terenului pentru cutremure avand IMR (perioada medie a intervalului de revenire de 100 ani)".

## Alunecarile de teren

Conform evaluarii zonelor cu potential de instabilitate din „Ghidul pentru identificarea si monitorizarea alunecarilor de teren si stabilirea solutiilor cadru de interventie asupra terenurilor pentru prevenirea si reducerea efectelor acestora in vederea satisfacerii cerintelor de siguranta in exploatarea constructiilor ,refacere si protectie a mediului", indicativ GT006-97, exista zone de risc pentru alunecari de teren.

Consecinta a petrografiei si structurii , a tectonicii riscul declansarii acetui tip de procese geomorfologice este amplificat si de asocierea hazardului producerii seismelor de amplitudini mari, mai ales a unor precipitatii cu caracter torential si activitatii antropice.Vulnerabilitatea versantilor la alunecari de teren inscriu localitatea zona de risc.

Efectele acestora influenteaza pe termen lung asezarea de pe deal, capacitatea de locuire si utilizarea optima a spatiului. Unele din alunecarile actuale reprezinta o recrudescenata a unor alunecari mai vechi dar si alunecari prod use recent.

Alunecarile, ca procese dezastruoase in timp, ce au avut ca rezultat pagube materiale considerabile se diferentiaza dupa grosimea depozitelor deplasate si volumul de material antrenat in miscare. Tipurile de alunecari din localitate sunt alunecari superficiale si marea majoritate se incadreaza in categoria de alunecari cu profunzime medie.

Alunecarile active identificate pe teritoriul administrativ a Municipiului Curtea de Arges conform datelor furnizate de Compartimentul situatii de urgenta si identificate pe teren sunt:

- Strada Valea Sasului - punctul Basangeac - afectate terenuri agricole
- Strada Valea Sasului - alunecare stabilizata (activa in 1974)
- Strada Strada Liniei 87 - proprietar Purcoi Nicolae
- Strada Cuza Voda - proprietar Tuta Constantin-afectate terenuri agricole
- Strada Izvorului nr 8 si 12 - Proprietari Zlatea Marin si State Ana - eroziune de mal
- Strada Plopis - afectat drumul
- Strada Busaga - alunecare de adancime medie regresiva - afectate locuinte si terenuri agricole
- DN 73 - punct groapa de gunoi-consolidat cu zid de sprijin
- Strada Busaga - alunecare pe islaz - afectata pasunea
- Strada Tarnita - alunecare regresiva de adancime mare pe suprafata extinsa cu trepte de prabusire.
- Malul stang Valea Doamnei - eroziune de mal - cimitir afectat masuri partiale de consolidare care nu a stopat fenomenul
- Strada Plopis 30-32 - eroziune de mal locuinte afectate proprietari Duta Georgeta si Donescu Silvia
- Strada Plopis nr.39 proprietar Neacsu Florea - teren agricol afectat.
- Strada Chiritesti nr.4A - proprietar Anghel Florin - terenuri agricole afectate

- Strada Valea Doamnei nr. 133- proprietar Duta Elena
- Strada Visina nr. 37 - proprietar Scutaru Viorel - locuinta afectata
- Strada Plopiș 34 A și nr. 71 alunecare activată în 2009 - proprietar Apostol Gabriel
- Strada Groape nr. 18

Caracteristicile litologiei formațiunilor geologice care află pe teritoriul administrativ al municipiului Curtea de Argeș, la care se adaugă cele de ordin geomorfologic și particularitățile climatice - în principal, regimul precipitațiilor - include, în cazul unor areale cu dimensiuni variabile, valori ridicate ale probabilității de alunecare, ceea ce conduce la încadrarea lor în grupa zonelor expuse hazardului la alunecări de teren.

Pentru cuantificarea hazardelor la alunecări de teren pe teritoriul administrativ al municipiului au fost urmărite obiective:

- calculul coeficienților de influență și realizarea hărților tematice în sistemul informatic GIS;
- calculul coeficientului mediu de hazard și realizarea hărții de hazard la alunecare prin suprapunerea hărților tematice în sistemul informatic GIS.

Zonarea s-a bazat pe următoarele acte legislative în vigoare:

- GT006 - 97: Ghid privind identificarea și monitorizarea alunecărilor de teren;
- GT01 9 - 98. Ghid de redactare a hărților de risc la alunecare a versanților I I pentru asigurarea stabilității construcțiilor;
- Ordinul Guvernului nr. 288/1998 privind delimitarea zonelor expuse riscurilor naturale;
- Legea nr. 575/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V-a - zone de risc natural;
- Hotărârea Guvernului nr. 382/2003 privind exigențe minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale;
- Hotărârea Guvernului nr. 447 /2003 privind modul de elaborare și conținutul hărților de risc natural la alunecări de teren.

## **Risc de inundabilitate**

Geneza viiturilor este legată de regimul precipitațiilor. Marea majoritate s-au produs ca urmare a ploilor torențiale cu intensitate mare (viituri pluviale) în timp ce viiturile pluvio-nivale și nivale au o frecvență mai mică și afectează mai ales afluenții. Aerul cald produce topirea zăpezilor, ridicând gradul de umplere a rețelei hidrografice. Viiturile pot fi aduse de unul, sau mai mulți, sau de toți acești factori cumulați.

Panta mare a versanților și a talvegurilor văilor permit scurgerea rapidă a apelor din precipitații dar favorizează eroziunea malurilor. S-au executat lucrări de consolidare de mal a

paraurilor de pe versant dar acestea deja degradate iar ele trebuie sa cuprinda toate zonele unde fenomenul persista.

Exista pericolul de ravenare a versantilor in cazul in care drenajul este insuficient. Transportul de material solid este in cantitate mare si in cazul viiturilor exista pericolul de colmatare a albiilor.

Scurgerea maxima este declansata in general de ploi in intervalul mai-noiembrie, de topirea zapezilor (primavara) sau de suprapunerea celor doua fenomene(I 970).

Raul Arges prin amenajarile hidrotehnice din zona nu prezinta rise de inundabilitate. Datorita existentei din amonte a barajului Vidraru exista hazardul ruperii acestuia.

Zonele inundabile a paraurilor de pe teritoriul administrativ al runicipiului Curtea de Arges sunt:

- Valea lasului, in amonte de strada Eroilor datorita cotei joase a terenului vicinal.
- Valea Calului in amonte de strada Busaga datorita slabei incastrari si a coeficientului mare de meandrare
- Valea Sasului zona adiacenta a strazii cu acelasi nume in 2009 drumul a fost afectat.
- Valea Siliste in aval de strada Postei datorita colmatarii.
- Valea Hodiei in amonte de strada Ramnicu Valcea
- Valea lui Gan aval de strada Victoriei
- Valea Magurii in amonte de strada Despina Doamna si aval de strada Cuza Voda
- Valea Magurii in aval de strada Basarabilor
- Valea Doamnei in amonte si aval de strada Valea Doamnei
- Valea lui Mic in aval de strada Cuza Voda
- Valea Plopis in aval de strada Plopis .

Spațiul hidrografic Argeș-Vedea situat în partea de sud a României are o suprafață de 21.479 km<sup>2</sup> și include următoarele bazine hidrografice: Argeș (12.550 km<sup>2</sup>), Vedea (5.430 km<sup>2</sup>), Călmățui (1.413 km<sup>2</sup>) și o parte din bazinul fluviului Dunărea (2.086 km<sup>2</sup>). Suprafața administrată A.B.A. Argeș-Vedea este de 21.479 km<sup>2</sup>.

Bazinul hidrografic al râului Arges este cuprins între următoarele coordonate geografice: 43°54'50" - 45°36'30" latitudine nordică și 24°30'50"- 26°44'25" longitudine estică. Se învecinează la nord cu bazinul hidrografic Olt, la vest cu bazinele hidrografice Olt și Vedea, la sud cu bazinul Dunării și la est cu bazinul hidrografic al Ialomiței, având o suprafață de 12.550 km<sup>2</sup>.

Bazinul hidrografic al râului Vedea, component al bazinului Dunărean și situat în partea de sud a țării, are o suprafață de 5.430 km<sup>2</sup> și este cuprins pe direcția nord-sud între paralele de 45°03'20" și 43°04'13" latitudine nordică, iar pe direcția vest-est între meridianele de 24°27'26" și 25°36'56" longitudine estică, fiind limitat de bazinele hidrografice ale Oltului,

Călmățuiului și Argesului.

Bazinul hidrografic al râului Călmățui este limitat de bazinele hidrografice ale Oltului (la vest), Vedea (la est) și fluviul Dunărea la sud. Are o suprafață mai mică, de numai 1.413 km<sup>2</sup>.



Restul suprafeței spațiului hidrografic este reprezentat de o parte a bazinului fluviului Dunărea (între confluența cu Oltul și cea cu Argeșul – 2.086 km<sup>2</sup>).

Spațiul hidrografic Argeș - Vedea se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, începând cu înălțimile muntoase ale Făgărasului (altitudine maximă 2.544 m – zona de obârșie fiind la 2.140 m) și terminând cu cea mai joasă treaptă de relief de pe teritoriul țării - Lunca Dunării (altitudine minimă 12 m).

Regiunea montană este situată în nord și include cele mai înalte culmi ale Carpaților Meridionali cu Masivul Făgărasului și partea vestică a Masivului Bucegi (Leaota) despărțit de culoarul tectonic Rucăr – Bran. Munții ocupă 8% din totalul suprafeței.

Urmează zona subcarpatică și colinară a Piemonturilor Cotmenei și Cândestiului (care acoperă 28% din total – 6% Subcarpați și 22% piemont), formată dintr-o asociație de muscele și dealuri orientate în sens latitudinal, care includ între ele depresiuni intracolinare, cu altitudini ce variază între 1.200 m în nord și 600 m în sud. Spre sud se dezvoltă pe o întindere mult mai mare podisuri piemontane bine reprezentate care reprezintă Piemontul Getic.

Sudul spațiului hidrografic este format din câmpie, care reprezintă cea mai joasă și mai uniformă formă de relief. Sectorul cursului inferior este format dintr-o asociație de interfluvii, văi și terase în cadrul căreia se diferențiază suprafețe distincte - câmpuri, terase, lunci - respectiv Câmpia Înaltă a Dâmboviței și Ialomiței, Câmpia Găvanu – Burdea, Câmpia Burnazului precum și lunca Dunării. Suprafața ocupată de câmpie reprezintă 64% din totalul spațiului hidrografic.

Gradul de fragmentare al reliefului este de 350 – 450 m, iar energia maximă variază între 200 – 300 m.

Din punct de vedere geologic spațiul hidrografic Argeș - Vedea se compune din:

- zona montană reprezentată de culmea sudică a Munților Făgăras de natură cristalină care formează marginea nordică a bazinului Argeș-Dâmbovița alcătuită geologic din micasisturi, amfibolite și gresie și culmea Frunți-Ghițu- Zănoaga alcătuită predominant din gnaisul de Cozia. La est de Dâmbovița se înalță masivul cristalin al Leaotei constituit din sisturi filitoase, sericitoase și cuarțite cristaline care coboară treptat spre Dâmbovița peste el așezându-se transgresiv calcarele jurasice din Masivul Piatra Craiului și din culoarul Rucăr- Bran.
- zona dealurilor subcarpatice formată dintr-o asociație de muscele mai înalte și dealuri din depozite terțiare paleogene slab cutate peste care s-au depus conglomeratele și gresiile eocene și apoi nisipuri, gresii și pietrisuri mio-pliocene.
- zona de piemont se întinde dinspre vest de la cumpăna dintre râul Argeș și râul Topolog, din cristalin acoperit cu formațiuni mai noi constituite din conglomerate fine, gresii cenusii, marne, peste care se află nisipuri și pietrisuri pliocene acoperite de depozite cuaternare.
- zona de câmpie cuprinde întregul bazin hidrografic Călmățui și părțile mijlocii și inferioare ale bazinelor hidrografice Argeș și Vedea-Teleorman și exceptând Câmpia Înaltă a Pitestiului și a Târgovistei se poate împărți în: Câmpia centrală și în câmpia joasă din sud respectiv Câmpia

Burnazului și a Călmățuiului și este alcătuită din depozite exclusiv cuaternare (loess și lehm loessoid) cu grosimi mari.

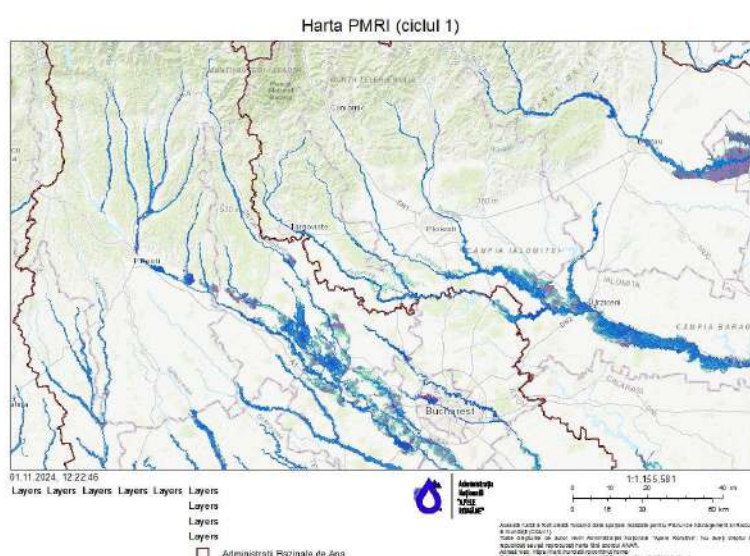
Spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Arges - Vedea, cuprinde 3 bazine hidrografice, toate tributare fluviului Dunărea: Arges, Vedea și Călmățui. Pe teritoriul acestuia, resursa de apă este monitorizată prin intermediul a 58 stații hidrometrice (pe râurile interioare), la care se mai adaugă 7 stații hidrometrice pe fluviul Dunărea (Corabia, Turnu Măgurele, Zimnicea, Giurgiu, Oltenița, Călărăsi și Chiciu). Lungimea totală a rețelei hidrografice a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Arges – Vedea este de 7.039 km.

**Râul Călmățui** (L=139 km, F=1.413 km<sup>2</sup>) numit și Călmățuiul Teleormanului sau al Burnasului, izvorăște din câmpia piemontană a Boianului la est de Bărcănești, de la altitudinea de 157 m și se varsă în lacul Suhaia lângă Viisoara. Principalii afluenți pe care-i primește, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: Dragna (L = 8 km, F = 15 km<sup>2</sup>),

**Valea Stiucii** (L = 7 km, F = 21 km<sup>2</sup>), **Sohodol** (L = 19 km, F = 60 km<sup>2</sup>), **Călmățuiul Sec** (L = 48 km, F = 167 km<sup>2</sup>), **Urlui** (L = 62 km, F = 289 km<sup>2</sup>) și **Ducna** (L = 17 km, F = 62 km<sup>2</sup>).

**Râul Vedea** (S=5430 km<sup>2</sup>; L=224 km) Vedea izvorăște în zona subcarpatică (Platforma Cotmeana), de la altitudinea de 504 m. Principalii afluenți (în ordinea formării bazinului): **Vedița** (L=60 km, F=223 km<sup>2</sup>), **Plapcea** (L=56 km, F=354 km<sup>2</sup>), **Cotmeana** (L=93 km, F=498 km<sup>2</sup>), **Dorofei** (L=36 km, F=219 km<sup>2</sup>), **Tecuci** (F=61 km, F=201 km<sup>2</sup>), **Bratcov** (L=39 km, F=144 km<sup>2</sup>), **Burdea** (L=107 km, F=366 km<sup>2</sup>), **Pârâul Căinelui** (L=106 km, F=535 km<sup>2</sup>), **râul Teleorman**, cel mai important afluent, (L=169 km, F=1.427 km<sup>2</sup>) și **Izvoarele** (L=42 km, F=231 km<sup>2</sup>).

**Râul Arges** (L=350 km, F=12.550 km<sup>2</sup>) se formează amonte de lacul de acumulare Vidraru, sub creasta Munților Făgăraș, de unde izvorăsc cele două râuri Capra și Buda care prin unirea lor dau naștere râului Arges, râuri care în prezent se varsă în lacul Vidraru. Principalii afluenți, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: **Vâlsan** (L=79 km, F=348 km<sup>2</sup>), **Râul Doamnei**, care are și cel mai mare aport de debit (L=107 km, F=1.836 km<sup>2</sup>), **Râul Târgului** (L=72 km, F=1.096 km<sup>2</sup>), **Neajlovul** (L=186 km, F=3.720 km<sup>2</sup>), **Săbar (Răstoaca)** (L=174 km, F=1.346 km<sup>2</sup>) și **Râul Dâmbovița** - cu cea mai mare lungime (L=286 km, F=2.824 km<sup>2</sup>).



Figură 32 Harta inundabilitate

Sursa : <https://harti.inundatii.ro/continut/apps/webappviewer/index.html?id=009de2cb00764ae5bd2d5b2e90341088>

Nr. Crt.	Râul	Stația hidrometrică	F (km <sup>2</sup> )	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q <sub>max</sub> (mc/s)	Q <sub>max 1%</sub> (mc/s)	R (kg/s)
1	Vedea	Buzești	495	303	1.34	540	0.811
2	Cotmeana	Ciobani	444	325	1.23	505	2.68
3	Vedea	Văleni	1750	260	4.22	935	6.62
4	Vedea	Alexandria	3277	195	7.88	1025	11.4
5	Teleorman	Teleorman	1341	155	3.16	370	1.39
6	Doamnei	Bahna Rusului	355	1508	9.25	350	0.936
7	Argeș	Malu Spart	3799	751	38.6	2090	40.7
8	Neajlov	Moara din Groapă	379	217	1.21	310	-
9	Neajlov	Vadu Lat	1284	183	4.34	545	1.62
10	Glavacioc	Crovu	642	127	1.13	165	-
11	Neajlov	Călugăreni	3392	130	7.58	580	1.04
12	Potop	Gura Foi	190	348	0.894	510	-
13	Argeș	Budești	9299	389	50.3	1910	55.8
14	Dâmbovița	Malu cu Flori	668	1182	9.84	570	4.78
15	Dâmbovița	Conțești-Lungulețu	1105	894	11.35	550	28.5

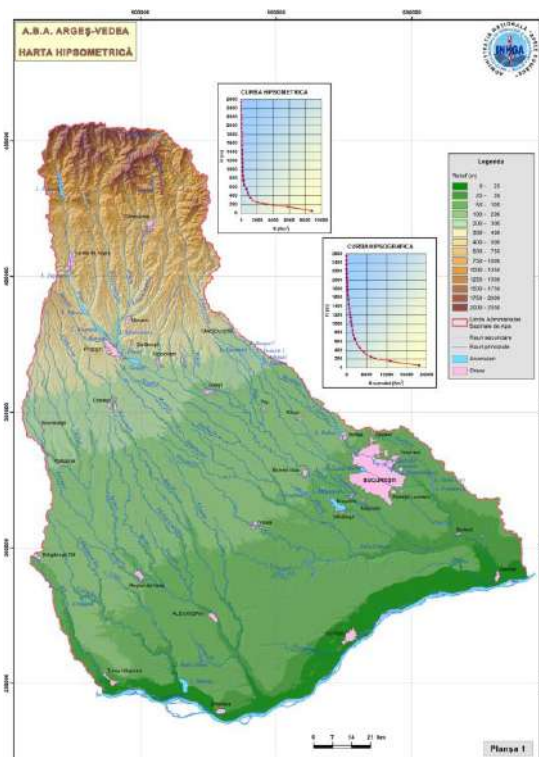
Figură 33-Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundații – Administrația bazinală de apă Argeș-Vedea

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Vedea - av. loc. Făgețelu	212,0
r. Vedeja - av. loc. Bărăștii de Vede	26,8
r. Plapcea - av. loc. Constantinești	37,3
r. Cotmeana - av. loc. Săpata	53,8
r. Dorofei - av. loc. Bacea	23,4
r. Tecuci - av. confl. Bălăcel	24,0
r. Burdea - av. loc. Burdeni	76,1
r. Pârâul Cănelui - av. loc. Caldăraru	105,1
r. Tinoasa - av. loc. Ciurari	45,9
r. Teleorman - av. loc. Tătăreștii de Sus	108,7
r. Clanița - av. loc. Scurtu-Slăvești, am. ac. Babaița	49,9
r. Argeș - av. loc. Pitești	229,1
r. Vâlsan - av. loc. Bradetu	44,1
r. Râul Doamnei - av. loc. Șoghițești	64,1
r. Râul Târgului - av. loc. Pojorâta	53,8
r. Bratia - av. loc. Berevoești	25,8
r. Argeșel - av. loc. Mușcel	41,2
r. Cărcinov - av. confl. Valea Mare	31,8
r. Budișteanca - av. loc. Bârloi	16,6
r. Neajlov - av. loc. Moara din Groapă	108,1
r. Dâmbovnic - av. loc. Pădureni	104,6
r. Călniștea - av. ac. Călniștea	85,6
r. Glavacioc - av. loc. Cățunu	107,9
r. Sericu - av. loc. Siliștea Mică	26,9
r. Milcovăț - av. loc. Coșoaia	23,0
r. Sabar - av. confl. Potop	130,6
r. Potop - av. confl. Potocel	47,2
r. Șuța - av. loc. Gura Șuții	38,2
r. Băi	27,3
r. Ciorogârla	58,8
r. Dâmbovița - av. loc. Dragoslavele am. loc. Brezoale	133,4
r. Dâmbovița - av. loc. Dragomirești Deal	58,4

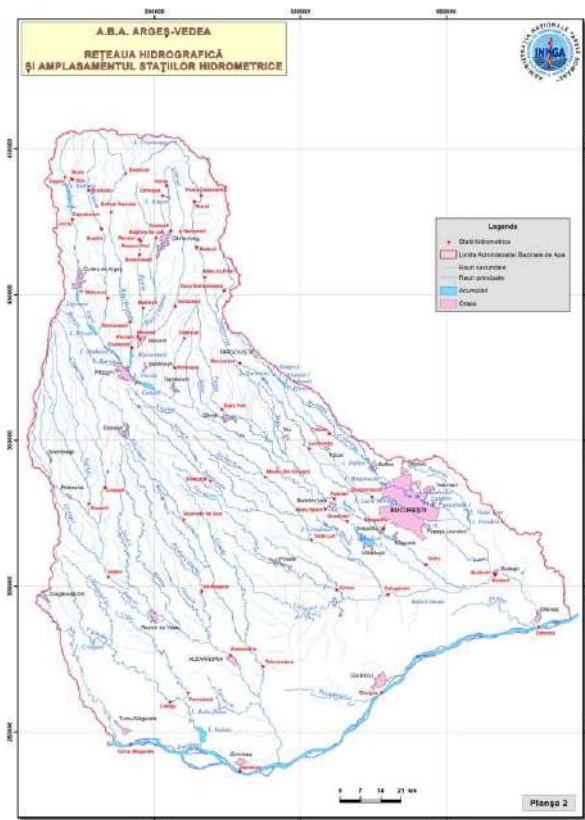
Figură 34-Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Argeș-Vedea

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundații – Administrația bazinală de apă Argeș-Vedea



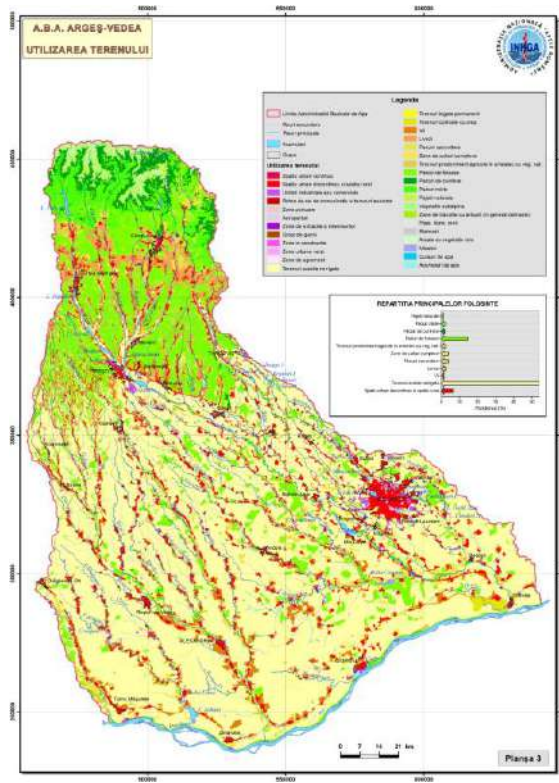
Figură 35-Harta Hipsometrica

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Argeș-Vedea



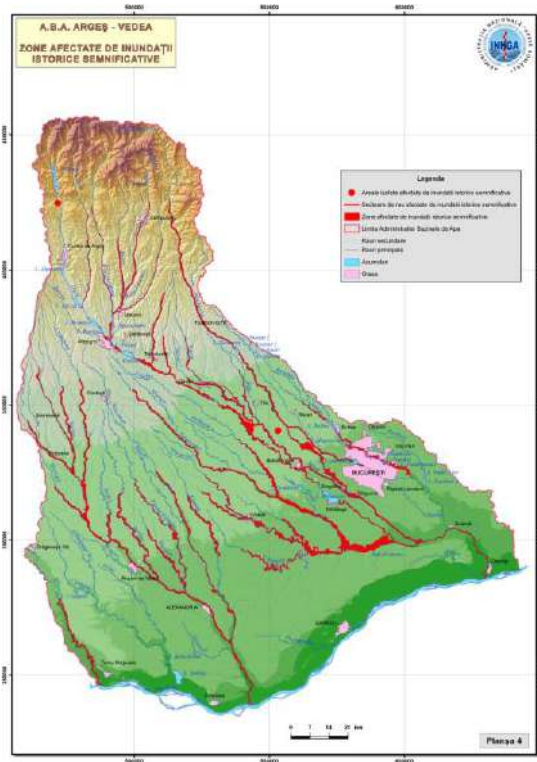
Figură 36-Reteaua hidrografica si amplasamentul statiilor hidrometrice

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Argeș-Vedea



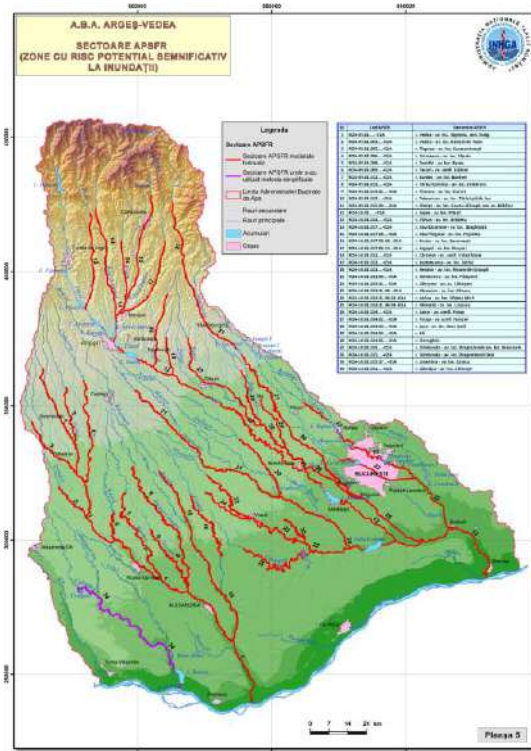
Figură 37-Utilizarea terenului

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea



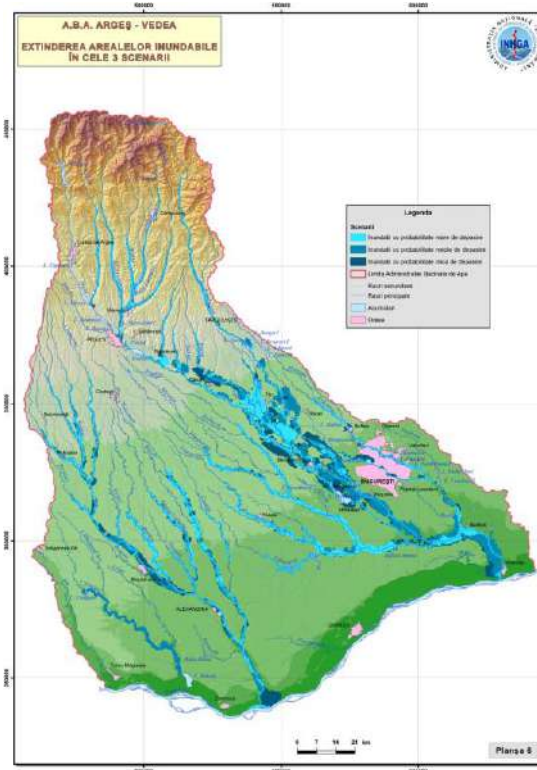
Figură 38-Zone afectate de inundatii istorice semnificative

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea



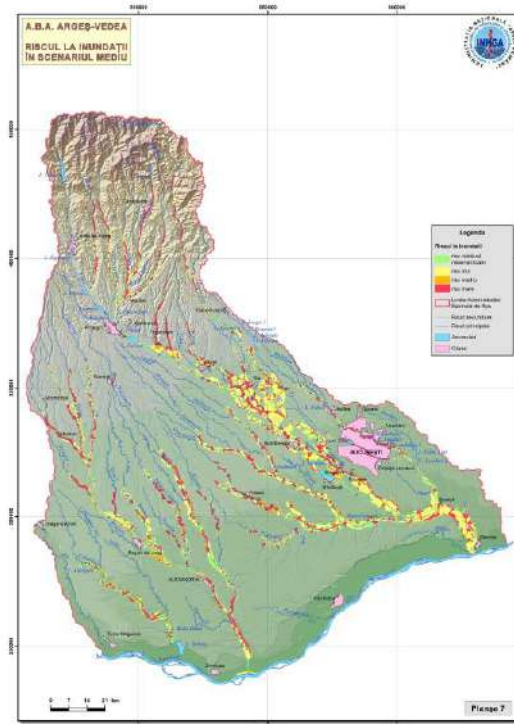
Figură 39-Zone cu risc semnificativ la inundatii

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea



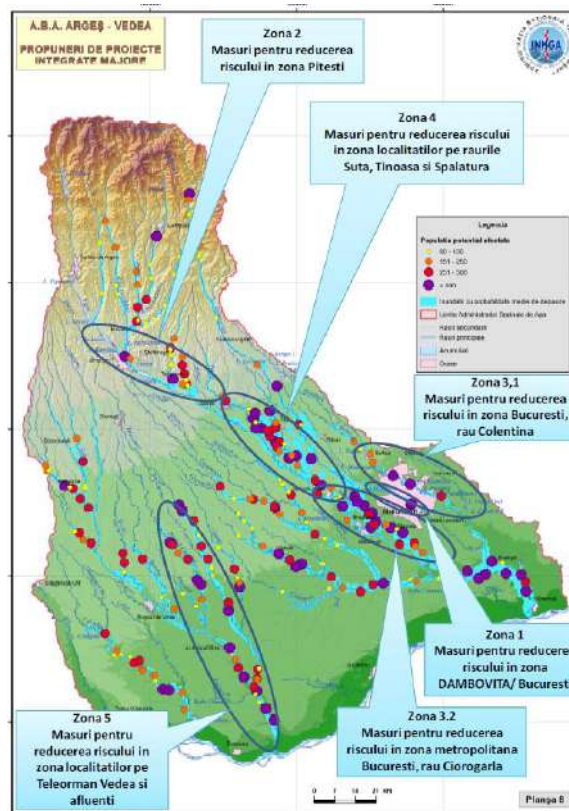
Figură 40-Extinderea arealelor inundabile

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea



Figură 41-Riscul la inundatii in scenariul mediu

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea



Figură 42-Propuneri de proiecte

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea

## 4.2 Riscuri antropice

### Surse de poluare

În Municipiul Curtea de Argeș nu există surse de poluare a aerului iar poluarea fonică se resimte doar de-a lungul soselei naționale și a căii ferate. În ceea ce privește sursele de poluare a apelor, deversarea și depozitarea deșeurilor și rezidurilor menajere a constituit principala problemă în acest sens.

Sursele de poluare a solului au fost neînsemnate; astfel, ultimele studii realizate în acest domeniu au arătat că, din punct de vedere structural, solul nu s-a modificat deloc. Acesta are aceeași componentă ca acum 100 de ani.

Influența particularităților cadrului natural asupra principalelor activități care se desfășoară pe teritoriul Municipiului Curtea de Argeș

Caracteristicile elementelor climatice sunt determinate de către un complex de factori, între care se distinge poziția Municipiului Curtea de Argeș în cadrul regiunii. Astfel, la atributele specifice climei țării noastre, continental - moderată de tranziție, se adaugă cele de depresiune și de culoar, din care derivă o serie de consecințe.

Municipiul Curtea de Argeș se înscrie în climatul continental moderat cu o temperatură medie anuală a aerului de 8,6°C. Cifra este deosebit de semnificativă. Media termică multianuală de peste 8°C reprezintă pentru Curtea de Argeș, un bilanț termic radiativ care favorizează cultivarea deopotrivă a leguminoaselor, plantelor tehnice, cerealelor pentru boabe, vitei de vie, pomilor fructiferi, etc., în condiții climatice optime.

Temperaturile extreme care se înregistrează în zona sunt obișnuite regiunilor deluroase din România (-17; -24°C, iarnă) și (28-32°C, vară). Primul îngheț se înregistrează în jurul datei de 8 octombrie, iar ultimul în jurul datei de 21 aprilie, înghețurile timpurii de toamnă și cele târzii de primăvară, apar cu un decalaj de 1-2 săptămâni față de datele medii. Durata medie a intervalului fără îngheț este de aproximativ 170 de zile. Zilele cu temperaturi medii pozitive sunt numeroase, 300-310 zile și numai 30-45 zile pe an valori sub 0°C (zile de iarnă). Ciclicitatea acestora corespunde cu cea a perioadelor de ger. În fiecare din zilele geroase se constată valori cu 2-5°C mai coborâte în albia râului Argeș, față de cele de pe înalțimi. De asemenea, în spațiul de luncă, ceața uscată este mai consistentă și gerurile mai persistente. Din analiza valorilor medii multianuale rezultă că luna cea mai caldă din an este iulie cu temperatură medie de 18,6°C cu o medie a temperaturilor maxime de 25,9°C, urmata de luna august. Luna cea mai rece din an este ianuarie cu temperatură medie de - 4,4°C și o medie a minimelor de - 8,6°C.

Cea mai ridicată temperatură a fost de +38,4°C la data de 20.07.1987.

La Curtea de Argeș bat vânturi ce au o manifestare neregulată în privința direcției, intensității, duratei și frecvenței. Circulația generală dominantă, vestică și nord-vestică, este echilibrată de către cea joasă, de culoar, estică și nord-estică, cu efecte benefice pentru evacuarea înspre aval a noxelor atmosferice. Perioadele de prelungit calm atmosferic se înregistrează în toate anotimpurile. Recordul îl detine toamna, când din cele 90 de zile calendaristice, 83 sunt lipsite de vânt. În anii climatici normali, vântul și agitația „fundului” troposferei nu depășesc o frecvență mai mare de 35 de zile pe an. Inversiunile termice de



culoar sunt semnalate doar iarna. Regimul circulației aerului poate fi considerat deosebit de calm, aproximativ 320 de zile pe an fiind calm atmosferic.

Precipitațiile medii anuale variază, de asemenea, în funcție de relief în depresiuni și podisuri. De exemplu, cantitatea medie de precipitații este de 778 mm. Cantitatea medie de precipitații a fost în anul 1998 de 919,0 mm/ an, mai ridicată decât în anii precedenți, cu o valoare corespunzătoare lunii iunie de 222,9mm, din care 180 mm în intervalul 17-22 iunie. Distribuția spațială și cantitativă a precipitațiilor respectă cele două perioade pluviometrice: mai-iunie și respectiv octombrie-noiembrie, când cad majoritatea ploilor mai consistente. Precipitațiile sub formă de zăpadă, cu o frecvență de aproximativ 30-40 de zile pe an, au o pondere mai mare în prima parte a iernii. Rezistența stratului alb, în medie de 48 de zile/ an variază în funcție de relieful local: o durată mai mare are pe întimile din jur și în zona forestieră și una foarte scăzută în perimetrul urban și în culoar. Umezeala relativă a aerului are valori medii anuale de 72%.

Cantitatea maximă de precipitații în 24 de ore a fost de 90,9 l/mp în data de 09.07.1913. Cantitatea maximă anuală absolută a fost de 882,9 mm în anul 1913, iar minimă anuală absolută de 447,2 mm a fost în anul 1946.

În concluzie, climatul acestei localități împreună cu elementele care caracterizează din punct de vedere morfologic acest teritoriu au permis în trecut și oferă în continuare perspective dezvoltării Municipiului Curtea de Argeș, crescând premisele unui tot mai intens fenomen de urbanizare.

## **Poluarea datorată activităților economice**

### *Agricultura și creșterea animalelor*

Municipiul Curtea de Argeș are o poziție deosebit de avantajoasă în cadrul rețelei de localități a județului prin situarea în zona de influență a municipiului Pitești. Municipiul beneficiază de avantajul unei acces facil la infrastructură prin traversarea ei de către DN 7C. În cadrul rețelei de localități a județului Argeș, Municipiul Curtea de Argeș se încadrează în grupa localităților de rang II.

Din punct de vedere economic, apropierea centrului urban Pitești favorizează desfacerea produselor agricole obținute în ferme sau gospodării individuale.

Cultura cerealelor (grâu, orz, secară, porumb) ocupă mai mult de jumătate din suprafața agricolă, lucru legat de condițiile naturale ale comunei și anume soluri cernoziomice foarte bune pentru cultura acestora și terenuri cu pantă redusă.

În afara cerealelor, pe teritoriul comunei un loc însemnat îl ocupă grupa plantelor tehnice, în deosebi cultura de floarea soarelui.

Producția de cereale crește continuu datorită tehnicilor moderne practicate astăzi de cele societăți agricole, a chimizării lucrărilor (aplicarea de îngrășăminte chimice) și mecanizării lucrărilor.

De-a lungul timpului suprafața pășunilor a avut o evoluție oscilantă deoarece populația comunei le-a schimbat orientarea transformându-le în terenuri agricole. Pășunile ocupă o foarte mică parte din suprafața comunei (0,9%), viile și pepinierele viticole doar 2,6% iar livezile și pepinierele pomicole ocupă 5,8%.

Din analize reiese că nu există depășiri ale valorii pragului de intervenție pentru zonele protejate (STAS 12574/87).

Sectorul zootehnic s-a dezvoltat continuu prin micii producători, urmărindu-se în principal creșterea găinilor, ovinelor, porcinelor și bovinelor.

Principalele produse ale acestui sector - carne, lapte, lână, ouă - sunt din plin valorificate constituind o sursă importantă de venituri.

În cadrul Municipiului Curtea de Argeș fondul de locuințe este format în majoritate din locuințe cu nivel parter și locuințe cu P+1. Marea majoritate a locuințelor necesită modernizare și extindere. Loturile particulare în situația actuală au 700 - 2500 mp, cu un procent de ocupare a terenului de 30 - 50%.

Fondul de locuințe este insuficient numărului de locuitori existenți (flotanți și stabili), ceea ce impune dezvoltarea generală a localității prin lărgirea vetrei satului, cu terenuri pentru lotizări noi.

În prezent, deși pe teritoriul comunei funcționează unități productive și de depozitare, nivelul de poluare cu pulberi și noxe generat de acestea este totuși redus și se înscrie în parametrii de protecție a mediului.

O sursă permanentă de poluare cu noxe dar și fonice o constituie căile ferate din partea de vest a localității (CF traseul Curtea de Argeș – Pitești).

Mai mult ca oriunde se poate vorbi aici de o "exploatare" a valorilor mediului prin faptul că cea mai parte a investițiilor, a dezvoltărilor urbane intense din ultimele decenii, au fost realizate cu măsuri minime sau fără nici o măsură de protecție a mediului.

Pentru stabilirea strategiei de reabilitare și protecție a mediului, se propune :

- Stabilirea unor mari areale de protecție în care se vor institui reglementări privind evaluarea obligatorie a impactului asupra mediului a oricărei inițiative de dezvoltare ce depășește o anumită cota de risc. Această cota de risc se va stabili prin studii ulterioare.

### **Poluarea datorată traficului rutier**

Ca urmare a creșterii continue a indicatorilor traficului rutier urban se poate observa o tendință de creștere a emisiilor de substanțe poluante specifice în aerul înconjurător. Printre cauzele acestui fenomen se numără atât nevoia de mobilitate a populației cât și disfuncții legate de starea necorespunzătoare a infrastructurii rutiere (spații virane neacoperite cu vegetație adiacente drumurilor publice care contribuie la resuspensia particulelor, îmbrăcăminte deteriorată).

Fie că e vorba despre mobilitatea urbană a populației sau despre facilitarea activităților de comerț, ambele necesită un management eficient de resurse și servicii pentru a asigura cetățenilor și companiilor condiții optime pentru desfășurarea activităților și nevoilor sociale zilnice.

În Municipiul Curtea de Arges se identifică suprapunerea circulației de tranzit cu cea orășenească.

Suprapunerea circulației de tranzit peste cea orășenească pe străzile municipiului și așa subdimensionate provoacă mari dificultăți în desfășurarea circulației locale din interiorul municipiului. În perioada construirii noilor cartiere de locuințe colective de tip bloc, s-a încercat o descongestionare a traficului urban prin crearea de artere noi de circulație care să faciliteze accesul unor gabarite corespunzătoare.

Vatra localitatii este asezata pe un platou , este strabatuta de DN7C , cu un trafic accentuat ceea ce a condus la dezvoltarea centrului civic cu institutii publice si servicii, de o parte si de cealalta a acestuia. De asemenea, vatra localitatii este strabatuta si de reseaua de cale ferata C.F. Curtea de Arges-Pitesti, fara a avea asigurata o traversare corecta pietonala in zona de flux mare de cireulatie. Partial, trama stradala prezinta o forma rectangulara cu sectoare de uliti drepte ce se intretaie la unghiuri diferite, formand cvartale de locuinte de dimensiuni si forme diferite.

### Gestionarea deșeurilor

Municipiul Curtea de Arges beneficiaza de un sistem de salubritate.

Implementarea sistemului de gestionare a deșeurilor în Municipiu a dus la îmbunătățirea calității factorilor de mediu în special a calității apelor de suprafață și subterane și a solului. Prin extinderea sistemului de colectare și transport a deșeurilor la nivelul întregului județ și închiderea depozitelor neconforme, care au reprezentat o sursă de poluare a mediului înconjurător s-au evitat impactele negative care se manifestau în trecut.

Pentru o abordare cât mai corectă a managementului deșeurilor municipale, trebuie luate în considerare o serie de informații privind cantitatea, compoziția și calitatea componentelor acestora în strictă dependență cu mărimea și caracterul localității, modul și nivelul de trai al populației, condițiile climaterice, cât și stadiul dezvoltării tehnologiilor și tehnicilor utilizate la nivelul localității.

### Tipurile de deseuri:

- Deșeuri menajere și asimilabile și din servicii municipale colectate de operatorii de salubritate;
- Deșeuri menajere generate și necolectate de operatorii de salubritate;
- Deșeuri reciclabile provenite de la populație, colectate prin intermediul operatorilor economici autorizați, alții decât operatorii de salubritate (hârtie și carton, metale, plastic, sticla, lemn, biodegradabil, textile, DEEE, deșeuri de baterii și acumulatori).

Conform site-ului [www.eea.europa.eu-European](http://www.eea.europa.eu-European) Environment Agency-Schimbările climatice au deja loc: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu al mării pe întregul glob este în creștere. În mare parte, **încălzirea este cauzată foarte probabil de creșterea remarcată în concentrațiile atmosferice ale gazelor cu efect de seră** ca urmare a emisiilor rezultate din activitățile omului. **Pentru a atenua schimbările climatice, trebuie să reducem sau să prevenim aceste emisii.**

Gazele cu efect de seră (GES) sunt emise deopotrivă prin procese naturale și ca urmare a activităților umane. Vaporii de apă sunt gazul cu efect de seră prezent cel mai frecvent în atmosferă. Însă activitățile oamenilor duc la emiterea unor cantități considerabile de alte gaze cu efect de seră, ceea ce crește concentrația atmosferică a acestora, intensificând astfel efectul de seră și încălzind clima.

Principalele surse antropice de gaze cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili (cărbuni, petrol și gaze) în producerea energiei, transport, industrie și gospodării (CO<sub>2</sub>);
- agricultura (CH<sub>4</sub>) și schimbările în utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișările (CO<sub>2</sub>);
- depozitarea deșeurilor menajere (CH<sub>4</sub>);
- folosirea gazelor industriale fluorurate.

Conform publicației « *Lumea în care trăim* » scrisă de Richar Haas- președintele Consiliului pentru Relații Externe-SUA (publicată în anul 2021), « *O analiză atentă a dioxidului de carbon din atmosferă le-a permis oamenilor de știință să concluzioneze că activitatea umană este sursa acumulărilor de dioxid de carbon. Datele indică de asemenea, o creștere a concentrației în atmosferă a altor gaze cum ar fi metanul. A doua decadă a acestui secol a fost, de plină, cea mai caldă de până acum. Anul 2019 a fost al doilea cel mai călduros an, fiind depășit doar de anul 2016. Rata de creștere a oceanului planetar este accelerată....Efectele schimbărilor climatice nu vor face decât să crească pe măsura ce trece timpul, dată fiind discrepanța între folosirea energiei și efectele carbonului deja emis în atmosferă a altor gaze care continuă să fie emise, cauzând schimbări climatice*».

**Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor** este legat, în principal, de efectele evenimentelor meteorologice extreme, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

În ceea ce privește gazele cu efect de seră, emisiile de CO<sub>2</sub> generate din diferite sectoare de activitate evidențiază de asemenea, contribuția majoră a sectorului energetic și a transporturilor ceea ce înseamnă că acestea sunt domeniile asupra cărora sunt necesare implementarea unor măsuri și acțiuni de reducere a emisiilor de CO<sub>2</sub>.

În ceea ce privește emisiile de CO<sub>2</sub> sunt legate în principale de consumul de energie, influențat în acest sector în principal de izolarea clădirilor. De asemenea, în cazul energiei electrice, se recomandă utilizarea corpurilor de iluminat eficiente din punct de vedere energetic.

PUG-ul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor sau a activelor din vecinătatea sa.

## CAPITOLUL V DISFUNCTIONALITATI SI PRIORITATI

### 5.1 Disfunctionalitati

Analiza situației existente a cadrului natural, a stării factorilor de mediu și a fenomenelor de risc care se manifestă pe teritoriul UAT Municipiul Curtea de Argeș pune în evidență câteva disfuncții cu impact semnificativ în ceea ce privește calitatea mediului și a vieții, care vizează:

- Plouarea aerului datorită emisiilor generate de traficul rutier intens
- Poluarea fonică de la traficul rutier intens
- Poluarea aerului datorită emisiilor specifice cu caracter industrial
- Poluarea apelor cu dejecții provenite din industrie, agricultură și activități domestice
- Eficientizarea sistemului de gestiune a deșeurilor
- Lipsa evidenței clare a spațiilor vezi existente (suprafețe, regim proprietate, stare)
- Spații verzi, ecologice, de odihnă și recreere insuficiente
- Insuficiența măsurilor de conștientizare și informare asupra importanței ariilor naturale protejate existente

### 5.2 Prioritati

Principalele propuneri ce se țin cont de analiza situației existente, cu rețerele de normalitate, ce privesc:

- Diminuarea până la eliminare a surselor de poluare majoră (emisiile, deversări, etc);
- Epurarea și preepurarea apelor uzate, după caz;
- Depozitarea controlată a deșeurilor menajere și industriale;
- Recuperarea terenurilor degradate, consolidări de maluri și taluzuri, plantări de zone verzi, etc., după caz;
- Organizare sistemelor de spații verzi;
- Delimitarea orientativă a zonelor protejate și restricțiile generale pentru conservarea patrimoniului natural și construit;
- Zonele propuse pentru refacere peisagistică și reabilitare urbană.

### SINTEZĂ: DISFUNCȚII ȘI PROPUNERI (Protecția mediului)

Disfuncții	Propuneri
Plouarea aerului datorită emisiilor generate de traficul rutier intens	Realizarea de variante de centuri de ocolire pentru devierea traficului de tranzit
Poluarea fonică de la traficul rutier intens	Realizarea de variante de centuri de ocolire pentru devierea traficului de tranzit și măsuri de atenuare a poluării sonore (perdele, squar-uri etc.)
Poluarea aerului datorită emisiilor specifice cu caracter industrial	Implementarea unui sistem de monitorizare a calității aerului în municipiu
	Respectarea normelor de emisii de către poluatorii industriali
Poluarea apelor cu dejecții provenite din industrie, agricultură și activități domestice	Respectarea normelor agrotehnice referitoare la utilizarea fertilizanților și pesticidelor
	Racordarea tuturor activităților socio-economice la sisteme centralizate de canalizare, epurarea apelor uzate și buna funcționare a stației de epurare
Eficientizarea sistemului de gestiune a deșeurilor	Colectarea tuturor cantităților de deșeuri de pe raza localității în vederea depozitării ecologice
	Dezafectarea depozitelor ilegale de deșeuri care parazitează terenurile virane
Lipsa evidenței clare a spațiilor verzi existente	Identificarea exactă (cadastral și juridic) a tuturor tipurilor de spații verzi existente
Spații verzi, ecologice, de odihnă și recreere insuficiente	Delimitarea de noi parcele cu spații verzi pentru atingerea indicatorului de 26 m <sup>2</sup> /loc
	Delimitarea unor spații pentru realizarea de perdele forestiere de protecție, cu rol ecologic și de protecție antivânt
	Întreținerea spațiilor verzi pentru menținerea funcțiilor lor ecologice și recreative
Insuficiența măsurilor de conștientizare și informare asupra importanței ariilor naturale protejate existente	Campanii de informare privind rolul ariilor naturale protejate

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod masura CE	Cod masura	Nume masura	Grad de prioritizare	Autoritate responsabila
12	r. Argeş - av. loc. Piteşti	M31	RO_M07-1	Îmbunătăţirea managementului pădurilor în zonele inundabile Îmbunătăţirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Argeş S = 2696,3 ha	Mare	Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
		M31	RO_M07-2	Menţinerea suprafeţei pădurilor în bazinele de recepţie ale A.P.S.F.R. – urilor Menţinerea suprafeţei pădurilor din bazinul hidrografic Argeş S = 71015,2 ha	Mare	Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
		M 31	RO_M07-3	Menţinerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare Menţinerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 60 ha aferenta lacului de acumulare Goleşti – r. Argeş	Mare	Romsilva, Ocoale Silvice, Gărzile forestiere
		M 31	RO_M07-3	Menţinerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare Menţinerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 172,4 ha aferenta lacului de acumulare Zăvoiu Orbului – r. Argeş	Mare	Romsilva, Ocoale Silvice, Gărzile forestiere
		M 33	RO_M08-6	Refacerea / Menţinerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente) Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Mihăileşti, râul Argeş, prin Defrişare vegetaţie mal stâng şi cuvătă acumulare (între km 8+000 – 11 + 485), râul Argeş, oraşul Mihăileşti, judeţul Giurgiu (70 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M 33	RO_M08-6	Refacerea / Menţinerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente) Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Prundu, raul Argeş, localitatea Piteşti, judeţul Argeş (V = 600.000 mc)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 33	RO_M08-6	Refacerea / Menţinerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente) Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Goleşti, raul Argeş, localitatea Călineşti, judeţul Argeş (V = 300.000 mc)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 33	RO_M08-6	Refacerea / Menţinerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente) Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Zăvoiu Orbului, râul Argeş, localitatea Mogoşani, judeţul Dâmboviţa (V = 2.000.000 mc)	Medie	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod masura CE	Cod masura	Nume masura	Grad de prioritizare	Autoritate responsabila
		M 35	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltraţiilor etc.) Punere în siguranţă baraj Goleşti - r. Argeş, judeţ Argeş Capacităţi estimate : Reabilitare instalaţii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltraţiilor etc.) Punere în siguranţă baraj Budeasa - r. Argeş, judeţ Argeş Capacităţi estimate : Reabilitare instalaţii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltraţiilor etc.) Punerea în siguranţă a acumulării Zăvoiu Orbului - r. Argeş şi stabilizare aval baraj Zăvoiu Orbului, judeţ Dâmboviţa Capacităţi estimate : Reabilitare instalaţii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltraţiilor etc.) Punerea în siguranţă a Barajului Bascov - r. Argeş, judeţul Argeş Capacităţi estimate: Reabilitare instalaţii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltraţiilor etc.) Punerea în siguranţă a Barajului Prundu - r. Argeş, judeţul Argeş Capacităţi estimate : Reabilitare instalaţii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeţi, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie Amenajarea râului Argeş pe sectorul Baraj Ogrezeni - Baraj Mihăileşti pentru stabilizarea talvegului şi reabilitare priză Argeş Capacităţi estimate: Elemente de stabilizare a albiei = 11 buc, consolidări de mal = 6200 m, reabilitare canal acces priza Argeş – Ilfovăt	Mica	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod masura CE	Cod masura	Nume masura	Grad de prioritizare	Autoritate responsabila
		M33	RO_M11-3	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeţi, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie Punerea în siguranţă a acumulării Zăvoiu Orbului - r. Argeş şi stabilizare aval baraj Zăvoiu Orbului, judeţ Dâmboviţa Capacităţi estimate : Apărări de mal = 725 m	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeţi, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie Amenajarea râului Argeş pe sectorul Baraj Goleşti – Baraj Ogrezeni în vederea stabilizării albiei, judeţele Argeş, Dâmboviţa, Giurgiu Capacităţi estimate: Amenajare albie = 3300 m, Apărări de mal 6600 ml, zid de sprijin 2400 m, elemente de stabilizare a patului albiei şi căderi 20 buc	Mica	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M10-2	Realizarea lucrărilor de mentenanţă pentru exploatarea în siguranţă a construcţiilor hidrotehnice existente şi a echipamentelor aferente (lucrări de întreţinere şi reparaţii curente, modernizări, re tehnologizări, etc.) Lucrări de întreţinere şi reparaţii echipamente hidromecanice şi instalaţii aferente construcţiei hidrotehnice : • Piteşti – r. Argeş • Goleşti – r. Argeş • Zăvoiu Orbului – r. Argeş • Mihăileşti – r. Argeş	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M 35	RO_M13-3	Mentenanţa infrastructurilor existente de protecţie împotriva inundaţiilor Aducerea la cota proiectată a lucrării hidrotehnice „Amenajare mal drept r. Argeş în zona satelor Ungureni şi Podu Corbencii (dig protecţie şi taiere de cot) pe râul Argeş sectorul Titu Ogrezeni localitatea Corbi Mari judeţul Dâmboviţa, pe o lungime estimată de 1.0 Km	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<p><i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i></p> <p>Defrișare vegetație rau Argeș :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Localitatea Găiseni, amonte și aval pod Găiseni - Căscioarele, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Oraș Bolintin Vale, amonte și aval pod km 36 autostrada Bucuresti-Pitesti, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Oraș Bolintin Vale, amonte și aval pod Malu - Spart, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Localitatea Grădinari, amonte și aval pod rutier Grădinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Localitatea Grădinari, amonte și aval pod CFR Grădinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Oraș Mihăilești, aval baraj Mihăilești, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 1 km</li> <li>• Localitatea Magurele, amonte și aval podet Dumitrana, județul Ilfov, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Localitatea Gostinari, amonte și aval podet Gostinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Oraș Budești, amonte și aval podet Budești, județul Călărași, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Localitatea Soldanu, amonte și aval podet Soldanu, județul Călărași, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> <li>• Localitatea Mitreni, amonte și aval podet Mitreni, județul Călărași, pe o lungime estimată de 0,1 km</li> </ul>	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Figură 43-Centralizator măsuri aplicabile

Sursa : Planul de management al Riscului la Inundatii – Administratia bazinala de apa Arges-Vedea

Spațiul hidrografic Argeș - Vedea este unul dintre cele mai amenajate spații din țară cu lucrări hidrotehnice având rol de apărare împotriva inundațiilor. Salba de lacuri de acumulare, cu folosință complexă de pe râurile Argeș, Dâmbovița, Doamnei, Târgului, Ilfov și derivațiile de ape mari existente în spațiul hidrografic Argeș - Vedea asigură o mai bună gestionare a viiturilor prin atenuarea și tranzitul acestora, având ca efect diminuarea semnificativă a debitelor cursurilor de apă în aval.

Menționăm faptul că datorită existenței acestor lacuri de acumulare cu folosință de atenuare a undelor de viitură, bazinul hidrografic Argeș este considerat cu un grad mai mic de risc din punct de vedere al inundațiilor, existând totuși un risc tehnic/tehnologic asociat amenajărilor hidrotehnice/barajelor, fiind obligatoriu ca acesta să fie redus.

Exploatarea coordonată a tuturor construcțiilor hidrotehnice din spațiul hidrografic Argeș Vedea se realizează de către dispeceratul bazinal de gospodărire a apelor, pe baza prognozelor meteorologice și hidrologice de scurtă durată.

Schema de amenajare a bazinului hidrografic Argeș (lacurile de acumulare cu folosință complexă și derivațiile de ape mari) a fost astfel concepută încât să asigure o apărare împotriva inundațiilor a principalelor localități/municipii din spațiul hidrografic Argeș Vedea: Câmpulung, Curtea de Argeș, Pitești – județul Argeș și nu în ultimul rând – municipiul București (capitala României) cu peste 2.215.000 locuitori, din care aproximativ 1.900.000 în capitala României.

Apărarea împotriva inundațiilor a orașului Câmpulung și a sectorului aval se realizează prin:

- o Acumularea Râusor – râul Târgului situată în partea de nord a bazinului hidrografic Argeș;
- Apărarea împotriva inundațiilor a localităților rivenare râului Argeș și în special a municipiului Pitești se realizează prin:
  - o Acumulările Vidraru – Zigoneni – râul Argeș situate în partea de nord a bazinului hidrografic Argeș;
  - o Acumulările Vâlcele – Budeasa + incinta inundabilă Gălășești – râul Argeș situate amonte de municipiul Pitești;



o Acumularea nepermanentă Mărăcineni – râul Doamnei situată amonte de municipiul Pitești.

Municipiul Curtea de Arges se confruntă cu diverse probleme cauzate de fenomene meteorologice periculoase, ce au devenit din ce în ce mai frecvente. Printre aceste fenomene se numără inundațiile, scăderea resurselor de apă, alunecările de teren, valurile de căldură, furtunile ce afectează diverse zone precum casele, anexele gospodărești, străzile, drumurile și suprafețele existente de teren arabil. Ținând cont de cele menționate anterior, Unitatea Administrativ Teritorială a Municipiului Curtea de Arges a recunoscut necesitatea de a se adapta la schimbările climatice, de a lua măsuri preventive și de a minimiza daunele cauzate de către aceste fenomene, care pot afecta calitatea vieții. Adaptarea, anticiparea și implementarea măsurilor corespunzătoare sunt esențiale pentru a preveni sau reduce impactul schimbărilor climatice.

Până în anul 2050, Municipiul Curtea de Arges vizează să devină o comunitate conștientă de schimbările climatice și să fie capabilă să facă față evenimentelor meteorologice extreme, prin adaptare adecvată. În plus, administrația publică a municipiului va intensifica colaborarea cu societatea civilă și mediul de afaceri pentru a atrage fondurile europene necesare, în scopul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și îmbunătățirii capacității de adaptare a municipiului la evenimente climatice extreme.

Municipiul Curtea de Arges se află în fața unei provocări semnificative în ceea ce privește schimbările climatice, însă, prin abordarea acestor probleme, cu hotărâre și perseverență, alături de adoptarea unor măsuri adecvate, municipiul poate să devină mai sustenabil și rezistent la impactul climatic.

Principiile care stau la baza elaborării Studiului în Municipiul Curtea de Arges și care vor direcționa partea de implementare sunt următoarele:

☞ Principiul subsidiarității presupune atribuirea unui anumit grad de independență și responsabilitate a instituțiilor locale față de autoritățile naționale și județene, în promovarea de măsuri adecvate pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice;

☞ Principiul proporționalității necesită adecvarea obiectivelor, ținutelor și mijloacelor utilizate în scopul atingerii neutralității climatice în orizontul anului 2050 și îmbunătățirea semnificativă a rezilienței climatice a Municipiului Curtea de Arges, fără a produce dezechilibre de natură ecologică, socială și economică;

☞ Principiul echității și al nediscriminării presupune promovarea de măsuri de atenuare și adaptare la schimbările climatice care să nu contribuie la conturarea de areale sau categorii socioeconomice segregate;

☞ Principiul transparenței presupune ca inițierea și promovarea de măsuri pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice să se realizeze cu prezentarea tuturor informațiilor de interes pentru public;

☞ Principiul prevenirii riscurilor asociate cu schimbările climatice presupune promovarea de măsuri pentru limitarea apariției pagubelor și a victimelor în zonele în care intensitatea și magnitudinea riscurilor climatice este ridicată;

☞ Principiul colaborării impune acțiunea integrată a tuturor actorilor interesați de atenuarea și adaptarea la schimbările climatice pentru prevenirea, controlul, diminuarea și/sau eliminarea efectelor negative generate;

☞ Principiul informării și participării publicului la luarea deciziei presupune utilizarea mijloacelor de informare adecvată și implicarea activă a tuturor factorilor interesați de atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

Obiectivul general al prezentului Studiu este de a dezvolta un set cuprinzător de acțiuni și de a implementa un sistem eficient de monitorizare și control, pentru a reduce amprenta de carbon a municipiului Curtea de Arges și pentru a diminua poluarea provenită din surse preidentificate.

Studiul are ca scop principal crearea unei abordări integrate și coordonate pentru a face față provocărilor și riscurilor asociate schimbărilor climatice la nivelul municipiului.

Scopul fundamental al Studiului pentru municipiul Curtea de Arges este de a contribui la creșterea rezilienței climatice a sistemelor naturale și antropice din zonă. De asemenea, Strategia se concentrează pe orientarea activităților sociale și economice către neutralitate climatică, promovând dezvoltarea durabilă și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră. Prin implementarea acestei strategii, se urmărește crearea unui mediu mai sănătos și sustenabil pentru comunitatea locală, protejând și conservând resursele naturale și contribuind la îmbunătățirea calității vieții cetățenilor din municipiul Curtea de Arges.

Pentru realizarea prezentului scop, obiectivele generale ale Studiului pentru municipiul Curtea de Arges sunt:

- Promovarea de măsuri operaționale, orientate spre asigurarea neutralității climatice la nivelul municipiului Curtea de Arges pentru orizontul 2050;
- Promovarea de măsuri operaționale orientate spre amplificarea capacității de adaptare la schimbări climatice a municipiului Curtea de Arges;
- Asigurarea fondului de date necesare gestionării aspectelor relevante pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice în municipiul Curtea de Arges;

- Conștientizarea publicului, creșterea responsabilității și a sprijinului acordat măsurilor pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice în municipiul Curtea de Argeș;
- Întărirea capacității administrative și de management pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice;
- Cooperarea eficientă între toate categoriile de factori implicați (administrație, mediul de afaceri, societatea civilă) pentru îmbunătățirea eficienței măsurilor pentru atenuarea și adaptarea la schimbările climatice.

În municipiul Curtea de Argeș, efectele negative asupra producției agricole vor fi din ce în ce mai mult influențate de evenimentele meteorologice extreme. Agricultura de subzistență va fi deosebit de afectată, deoarece prezintă o capacitate mai mică de adaptare. Pentru ca în acest sector să se combată efectele schimbărilor climatice se recomandă măsuri de adaptare și atenuare, după cum urmează:

∅ creșterea suprafeței irigate pentru a se asigura o producție continuă. Agricultura trebuie să facă în continuare eforturi în vederea îmbunătățirii eficienței utilizării apei pentru a reduce pierderile, precum și planuri de irigare ce vor trebui să se bazeze pe o atentă planificare și evaluare detaliată a impactului acestora;

∅ creșterea eficienței în combaterea dăunătorilor;

∅ furnizarea de resurse regenerabile pentru bioenergie și produse biologice – Bioenergiile produse din biomasa agricolă pot înlocui alte surse de energii cu emisii puternice, precum combustibilul fosil;

∅ conversia de deșeuri de origine animală în biogaz - „Digestia anaerobă” a plantelor pentru producția de biogaz din gunoiul de grajd de animale este una dintre cele mai promițătoare măsuri pentru a reduce gazele cu efect de seră (GES), în special gazul metan;

∅ selecția varietăților cultivate prin corelarea condițiilor locale de mediu cu gradul de rezistență al genotipurilor față de condițiile limitative de vegetație (secetă, excese de umiditate, temperaturi ridicate, frig/ger, etc.);

∅ administrarea culturilor și utilizarea rațională a terenului sunt măsuri obligatorii pentru păstrarea potențialului producției, menținând în același timp, un impact redus al practicilor agricole asupra mediului și climei;

∅ cultivarea unui număr mai mare de varietăți/genotipuri, respectiv soiuri/hibridi, în fiecare an agricol, cu perioada de vegetație diferită, pentru o mai bună valorificare a condițiilor climatice, îndeosebi regimul de umiditate și eşalonare a lucrărilor agricole;

∅ alegerea de genotipuri rezistente la condițiile limitative de vegetație, cu o toleranță ridicată la „arșiță”, secetă și excese de umiditate;

☞ selectarea unor varietăți de plante cu rezistență naturală la boli specifice determinate de agenții patogeni;

☞ Asigurarea accesului la informații privind metodele de adaptare a producției agricole la efectele schimbărilor climatice;

☞ la nivelul fermelor se recomandă practicarea asolamentului și stabilirea unei structuri de culturi care să includă cel puțin trei grupe de plante, respectiv cereale păioase 33%, prășitoare - plante tehnice 33% și leguminoase 33%. În producția vegetală se pot utiliza următoarele tipuri de asolamente: agricole, furajere, speciale și mixte.

În vederea adaptării și atenuării la schimbările climatice, sectorul silvic din municipiul Curtea de Arges necesită întreprinderea de măsuri active și pasive.

Măsuri active care intervin direct asupra factorilor negativi rezultați în urma fenomenului de schimbări climatice:

☞ amplasarea de baraje adecvate pe cursurile de ape pentru a corecta nivelul pânzei de apă freatică și pentru ameliorarea calității aerului, realizând concomitent rezerve de apă destinată cerințelor municipiului;

☞ crearea de rețele de canale pentru irigații protejate de perdele forestiere spre a contribui la prevenirea sau diminuarea efectelor negative ale schimbărilor climatice pe suprafețe importante;

☞ întreprinderea de măsuri eficiente pentru reducerea efectivă a poluării mediului, prin echiparea tehnologiilor poluante, cu sisteme eficiente de filtrare a noxelor, adoptarea de noi tehnologii nepoluante în locul celor vechi și poluante.

Măsuri active care întăresc rezistența arboretelor la influența negativă a schimbărilor climatice:

☞ stoparea defrișărilor, extracțiilor și vătămarilor și de structurării prin aplicarea strictă a legislației în vigoare;

☞ reducerea recoltărilor de lemn, la capacitatea de suport a ecosistemelor forestiere;

☞ reconstrucția ecologică a arboretelor necorespunzătoare funcțional, cu specii compatibile cu noile condiții de climă, sol și destinații funcționale;

☞ menținerea consistenței pline (închise) a arboretelor, prin aplicarea de lucrări de îngrijire care să nu reducă consistența arboretelor cu indici de densitate sub 0,8 sau, în cazul arboretelor a căror consistență este sub indicele de densitate 0,7, este necear a se ridica această consistență la 0,8 și peste, prin plantare sau semănături cu specii adoptate climato-edafic și adecvate funcțional;

☞ dezvoltarea sistemelor de supraveghere și control care să evidențieze cât mai corect limitele noilor subzone, etaje și districte bioclimatice;

☞ dezvoltarea prin cercetări experimentale a unor tehnologii silvioculturale compatibile cu noile condiții de climă și soluri.

În vederea combaterii efectelor schimbărilor climatice în sectorul resurselor de apă se propun măsuri de atenuare, prin continuarea investițiilor în modernizarea sistemelor de alimentare cu apă, distribuție și epurare a apelor uzate, în vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră și măsuri de adaptare, prin noi metode de folosire a terenurilor în zonele cu deficit de apă, reutilizarea apelor uzate epurate în agricultură și sectoarele industriale, limitarea consumului și a deteriorării apelor subterane, reactualizarea hărților de hazard și de risc, creșterea gradului de siguranță a infrastructurii de gestionare a riscului de inundații.

La nivelul municipiului Curtea de Arges se recomandă următoarele măsuri de adaptare:

☞ crearea unor noi structuri pentru managementul apei (de exemplu, noi baraje, diguri, lacuri de acumulare etc.);

☞ actualizarea schemelor de management al bazinului hidrografic, astfel încât să se ia în considerare efectele schimbărilor climatice (scăderea resurselor de apă, creșterea cererii de apă);

☞ proiectarea și implementarea unor soluții pentru colectarea și utilizarea apei pluviale;

☞ asigurarea utilizării și conservării eficiente a apei, prin reabilitarea instalațiilor de distribuție a apei și prin promovarea tehnologiilor cu consum de apă redus;

☞ instruirea/educarea utilizatorilor de apă privind reducerea cerințelor de apă;

☞ utilizarea apei re-circulate pentru anumite activități;

☞ promovarea folosirii eficiente a apei;

☞ reducerea surselor de poluare etc.;

☞ stabilirea unor obiective privind calitatea apei și îmbunătățirea tratării apei reziduale sau menajere;

☞ evaluarea cerințelor de apă ale principalelor culturi agricole, în contextul schimbărilor climatice (studii intersectoriale cu sectorul agricol);

☞ evaluarea cerințelor de apă pentru principalele categorii de consum (apă potabilă, apă industrială, menajeră etc.) în contextul schimbărilor climatice etc.

Pierderea de habitat, supraexploatarea, schimbările climatice, poluarea și speciile alogene invazive contribuie la pierderea biodiversității. Cauza principală care generează pierderea

biodiversității este reprezentată de activitatea umană nesustenabilă. Cerința pentru resurse noi cauzează despăduriri, schimbarea modelului de folosință a terenului și distrugerea habitatelor naturale.

Pe teritoriul municipiului Curtea de Arges este necesar a se continua demersurile privind monitorizarea și îmbunătățirea calității aerului, dar și o schimbare profundă și transformativă pentru a opri efectele schimbărilor climatice asupra biodiversității pe pământ / sub pământ și la nivelul râurilor.

De asemenea, se recomandă:

∅ stabilirea unui sistem de monitorizare a speciilor amenințate, realizat cu sprijin financiar public și privat, prin programe naționale și prin participarea societății civile, ca urmare a activităților de cercetare;

∅ evaluarea sistemului de monitorizare în vederea determinării eficienței acestuia în concordanță cu evoluția efectelor schimbărilor climatice și identificarea oportunităților de modificare a acestuia;

∅ elaborarea planurilor speciale de management a habitatelor naturale în vederea prevenirii și împiedicării procesului de degradare a acestor habitate, ca urmare a impactului schimbărilor climatice;

∅ reducerea presiunilor suplimentare care afectează speciile vulnerabile;

∅ montarea de cuiburi artificiale pentru păsările sălbatice;

∅ asigurarea hranei pentru păsările sălbatice în perioada de iarnă;

∅ reducerea activităților agricole în zonele direct afectate și implementarea de măsuri corespunzătoare de protecție a habitatelor naturale și seminaturale existente în apropierea suprafețelor agricole, incluzând identificarea de măsuri compensatorii necesare supraviețuirii populației afectate;

∅ reducerea impactului generat de activitățile industriale asupra pânzei de apă freatică și a calității aerului, prin izolare cu perdele forestiere;

∅ creșterea suprafețelor împădurite prin refacerea celor degradate și prin crearea altora în zone favorabile;

∅ realizarea de studii privind evaluarea vulnerabilității diferitelor ecosisteme/specii la efectele schimbărilor climatice.

Sectorul energiei termice este unul dintre cele mai sensibile sectoare față de schimbările climatice. Acest fapt este cauzat în special de infrastructura sectorului energiei termice, care include instalațiile de cogenerare a energiei electrice și termice, care sunt reciproc dependente. Lipsa sarcinii termice provoacă creșterea prețului de cost a energiei electrice, care la rândul său devine prea costisitoare din punct de vedere economic și nu se justifică.

Recomandări și măsuri de adaptare

∅ promovarea producerii de energie din surse regenerabile;

∅ creșterea investițiilor în utilizarea surselor de energie regenerabilă, prin care să se exploateze potențialul pe care municipiul Pitești îl deține. Acest lucru va fi cu atât mai important cu cât prețurile mondiale la combustibilii fosili cresc alarmant, dar și pentru îndeplinirea angajamentelor Uniunii Europene până în anul 2030;

∅ înlocuirea sistemelor clasice de încălzire cu sisteme de încălzire pe combustibil geotermal;

∅ creșterea investițiilor în înlocuirea și modernizarea liniilor de transport și distribuție a energiei electrice, inclusiv prin creșterea capacității de distribuție pentru acoperirea necesarului de răcire;

∅ utilizarea la un nivel redus a surselor de energie convenționale;

∅ implementarea unor sisteme de recuperare a energiei, ceea ce oferă modalități inteligente de reutilizare a căldurii reziduale. De exemplu, până la 90% din energia electrică utilizată de un sistem de aer comprimat este transformată în căldură. Folosind sisteme recuperatoare de energie, se poate recupera până la 94% din energia absorbită, ca aer cald sau apă caldă;

∅ identificarea infrastructurii critice din sistemul energetic (baraje hidroenergetice, sistemul de transport și distribuție, sistemul de transport gaze naturale petrol și derivați ai acestuia), în vederea stabilirii măsurilor ce se impun în cazul unor fenomene meteorologice extreme (furtuni, tornade, inundații, secetă, temperaturi foarte scăzute);

∅ gestionarea rațională a resurselor naturale;

∅ eliminarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului;

∅ achiziția unor produse, materii prime și ecologice cu un impact minim asupra mediului;

- ⌘ dezvoltarea unor tehnologii de lucru care să aibă în vedere mediul înconjurător;
- ⌘ implementarea eficientă a tehnologiilor moderne conform standardelor europene;
- ⌘ realizarea de analize și studii cu privire la eventualele modificări în cererea și consumul de energie din cauza creșterii temperaturii și a fenomenelor extreme;
- ⌘ crearea condițiilor favorabile implementării Standardului de Management Energetic la întreprinderile din sectorul energetic, industrial și public, cu scopul sporirii eficienței energetice și diminuării intensității energetice;
- ⌘ elaborarea de strategii proprii ale autorităților administrației publice locale, în vederea utilizării de surse de energie, care să respecte normele europene de mediu și eficiență, în vederea producerii de energie electrică și termică, în sisteme centralizate.

Impacturi potențiale ale schimbărilor climatice asupra generării, colectării, transportului, tratării și depozitării deșeurilor sunt menționate în cele ce urmează. Este important de menționat faptul că aceste impacturi pot să se manifeste sau nu, sau să se manifeste cu intensitate variabilă, în funcție de condițiile zonale, tipul de deșeu și modul de gestiune a deșeurilor:

- ⌘ **Generare** - Pe fondul creșterii temperaturilor, creșterea cantităților de deșeuri organice din piețe și târguri, de la populație. Frecvența și intensitatea crescută a fenomenelor meteo extreme pot genera cantități sporite de deșeuri rezultate în urma daunelor materiale provocate de acest tip de dezastre naturale;
- ⌘ **Colectare** - Pe fondul creșterii temperaturilor și a umidității, necesitatea de a mări frecvența de colectare a deșeurilor pentru a evita plângeri din partea populației în ceea ce privește mirosurile;
- ⌘ **Transport** - Colectarea mai frecventă va avea impact asupra transportului deșeurilor. În plus, din cauza extremelor climatice, sunt posibile inundații mai frecvente, care să îngreuneze transportul deșeurilor, mai ales în zonele rurale;
- ⌘ **Tratare** - Fenomenele meteo extreme pot duce la creșterea temporară a cantității unor fluxuri de deșeuri, întreruperea sortării deșeurilor și contaminarea fracțiilor sortate, care pot îngreuna procesele de tratare a acestora. În plus, temperaturile ridicate pot determina necesitatea tratării mai frecvente a deșeurilor organice/verzi;



☞ În cazul tratării deșeurilor organice prin compostare, seceta poate afecta negativ acest proces care necesită menținerea unui nivel optim de umiditate;

☞ Depozitele de deșeuri pot fi afectate de fenomenele meteo extreme cum ar fi temperaturile ridicate care pot duce la o creștere a frecvenței incendiilor la rampa de deșeuri, fapt ce duce la poluare intensă. Fenomenele meteo extreme pot îngreuna operațiunile de la rampa de deșeuri, iar în cazul rampelor neconforme/neoperate corespunzător, pot duce la creșterea cantităților de levigat în caz de ploi abundente/mai frecvente, pe fondul schimbărilor climatice.

### **Recomandări și măsuri de adaptare**

Măsurile de adaptare a sectorului de deșeuri la impactul schimbărilor climatice au în vedere garantarea unei bune funcționări și a continuității serviciilor oferite, într-o manieră prietenoasă cu mediul înconjurător.

În vederea combaterii efectelor provocate de schimbările climatice, se recomandă asigurarea unui sistem de transport cu capacitate ridicată de adaptare și crearea posibilității de alegere a unor mijloace de transport ecologice, prin următoarele măsuri de adaptare:

☞ Dezvoltarea sistemului integrat de gestiune a deșeurilor;

☞ Creșterea gradului de reutilizare sau reciclare a materialelor incluse în fluxul de deșeuri, reducerea volumului de material ce trebuie gestionat drept deșeuri, prin promovarea proceselor de simbioză industrială și aplicarea conceptului de eficiență a resurselor în gestionarea durabilă a deșeurilor;

☞ Colectarea separată a deșeurilor biodegradabile și compostarea lor;

☞ Producerea energiei din deșeuri prin combustie;

☞ Creșterea gradului de conștientizare cu privire la efectele deșeurilor, promovarea de producție ecologică și schimbarea comportamentului consumatorilor, către minimizarea producției de deșeuri.

În vederea reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, creșterea cererii trebuie să fie limitată sau gestionată, ori îndreptată spre modurile de transport cu emisii scăzute, împreună cu reducerea emisiilor generate de fiecare vehicul în parte.

### **Recomandări și măsuri de adaptare**

Recomandările de adaptare în ceea ce privește sectorul transporturi la schimbări climatice vizează asigurarea unui sistem de transport cu capacitate ridicată de adaptare și crearea posibilității de alegere a unor mijloace de transport ecologice, prin următoarele măsuri:

- ∅ încurajarea transporturilor alternative cu impact cât mai redus asupra mediului;
- ∅ revizuirea reglementărilor privind infrastructura, cum ar fi: drenarea apelor pluviale, terasamente, drumuri, căi ferate, poduri, tuneluri;
- ∅ construirea, în rețeaua de drumuri și cale ferată, a unui număr adițional de facilități pentru a asigura tranzitul animalelor sălbatice (poduri verzi, pasaje);
- ∅ ajustarea planurilor urbanistice și de amenajare a teritoriilor, la riscurile schimbărilor climatice viitoare, în domeniul infrastructurii transporturilor;
- ∅ promovarea trecerii la transportul care poluează mai puțin;
- ∅ reabilitări ale rețelelor de străzi și drumuri urbane, care să contribuie la fluidizarea traficului. Măsura are în vedere fluidizarea traficului, cu efecte pozitive asupra consumurilor de carburanți și implicit asupra producerii gazelor cu efect de seră.

În contextul schimbărilor climatice, aglomerările urbane sunt puternic afectate de stresul termic crescut, din cauza efectului de insulei de căldură urbană. Spațiile verzi ajută la reducerea inundațiilor în perioadele cu precipitații intense, facilitând scurgerea mai rapidă a apei în sol, reduc poluarea aerului și atenuază stresul termic. Soluțiile de tipul acoperișurilor și pereților „verzi” sunt soluții bazate pe natură la scară mică.

### ***Recomandări și măsuri de adaptare***

- ∅ campanii de conștientizare în vederea creșterii gradului de informare a cetățenilor cu privire la schimbările climatice;
- ∅ creșterea numărului de spații de agrement/recreere pentru sănătate duce la ecologizarea și reintroducerea în circuitul urban a terenurilor degradate;
- ∅ dezvoltarea unei rețele de informare corectă cu privire la schimbările climatice;
- ∅ sisteme de previziune meteorologică avansate ce pot fi folosite pentru a estima cu acuratețe producția de energie regenerabilă cu caracter variabil;
- ∅ tehnologii de generare cu emisii reduse de dioxid de carbon a energiei (geotermală, eoliană, solară, bioenergie, etc.);

☞ bunuri și servicii pentru creșterea eficienței energetice (materiale de construcție și izolație, echipamente pentru gestiunea inteligentă a producției, transportului, distribuției și consumului de energie, cum ar fi pompele de căldură, senzori și contoare inteligente etc.;

☞ dezvoltarea unei rețele locale de parcuri naturale și păduri urbane.

Pentru selectarea măsurilor optime de adaptare, care să reducă expunerea și vulnerabilitatea la hazardurile climatice viitoare asupra sectorului sănătății publice, este nevoie de studii extinse și detaliate privind circumstanțele climatice și epidemiologice ale modificărilor indicatorilor de sănătate publică, în condițiile schimbării climatice.

### **Recomandări și măsuri de adaptare**

Prevenirea efectelor schimbărilor climatice asupra sănătății publice și răspunsul la acestea necesită acțiuni la diferite niveluri: de la pregătirea sistemului de sănătate în coordonare cu sistemele de avertizare meteorologică timpurie, până la consultarea oportună publică și medicală, îmbunătățirea încăperilor locative și a planificării urbane.

Măsurile de adaptare la efectele schimbărilor climatice ce se recomandă sunt:

☞ sisteme de monitorizare și avertizare meteorologice, continuu îmbunătățite, care pot evita/limita pierderile de vieți omenești, precum și răspândirea bolilor cauzate de calitatea apei afectată de secete și inundații;

☞ modernizarea echipamentelor de intervenție în caz de urgențe – evenimente extreme, incendii, inundații, cutremure, etc.;

☞ de asigurare a colaborării funcționale între sectoarele și instituțiile relevante, în scopul fortificării capacităților de adaptare și utilizarea eficientă a resurselor disponibile;

☞ de instituire a unui sistem informațional eficient în domeniul sănătății mediului, cu aspectele schimbărilor climatice, în scopuri decizionale și în scopul accesului public la informație;

☞ de creare a mecanismelor eficiente pentru prevenirea, avertizarea timpurie, gestionarea și depășirea efectelor fenomenelor meteorologice extreme (valuri de căldură, de frig, inundații);

☞ de asigurare a informării și sensibilizării populației, prin comunicarea riscurilor în legătură cu schimbările climatice;

☞ de fortificare a sistemului de prevenire și control a bolilor infecțioase influențate de schimbările climatice;

☞ măsuri pentru creșterea rezilienței instituțiilor medicale la schimbările climatice și dezvoltarea serviciilor medicale "verzi" etc.;

☞ studii epidemiologice privind influența efectelor schimbărilor climatice asupra sănătății;

☞ dezvoltarea de metodologii pentru a prognoza probleme majore de sănătate care pot apărea în funcție de severitatea efectelor schimbărilor climatice, ținând cont și de circumstanțele socio-economice;

☞ dezvoltarea unor metode de monitorizare și de sisteme de detectare timpurie a impactului valurilor de căldură extremă asupra stării de sănătate;

☞ colaborarea între autoritățile competente, în vederea promovării unor programe de intervenție operativă în cazul manifestării unor evenimente meteorologice extreme.

Clădirile și infrastructura pot fi vulnerabile la schimbările climatice din cauza felului în care au fost proiectate (rezistență scăzută la furtuni) sau a amplasării lor (de exemplu, în zonele predispușe la inundații, alunecări de teren, avalanșe). Acestea pot într-adevăr să fie deteriorate sau să devină inutilizabile din cauza evoluției condițiilor climatice defavorabile sau a unui fenomen meteorologic extrem, cum ar fi creșterea nivelului mării, precipitații și inundații extreme, perioade cu temperaturi extrem de scăzute sau extrem de ridicate, căderi masive de zăpadă sau vânturile puternice. Nu doar caracteristicile structurale ale clădirii pot fi afectate, ci și condițiile interioare de locuire.

### ***Recomandări și măsuri de adaptare***

Investițiile în clădiri bine concepute și reziliente reprezintă una dintre cele mai bune căi de adaptare la schimbările climatice pentru acest sector, deoarece casele și clădirile pot furniza protecție și refugiu în fața dezastrelor climatice. Se recomandă următoarele măsuri de adaptare:

☞ dezvoltarea și aplicarea codurilor de construcții care folosesc istoricul de date climatice, pentru a prezice problemele care pot apărea pe parcursul ciclului de viață al clădirilor, reprezintă o soluție potențială pentru siguranță, mediu și alte măsuri în mediul construit;

☞ studierea evenimentelor extreme din trecut și implicit a impactului pe care acestea l-au avut asupra clădirilor poate ajuta, de asemenea, la dezvoltarea de noi coduri de construcții;

☞ se recomandă ca la construirea de noi clădiri, acestea să fie proiectate și adaptate la un climat în schimbare.

În ultimii ani, comunitatea municipiului Curtea de Argeș s-a confruntat cu fenomene meteo cauzate de dezastre. Inundațiile, seceta și alte hazarde și consecințele asociate lor au avut un impact semnificativ asupra cetățenilor, economiei, infrastructurii și mediului.

### ***Recomandări și măsuri de adaptare***

☞ dezvoltarea unui parteneriat cu organizații ale societății civile în vederea conștientizării și informării cetățenilor, cu privire la problematica schimbărilor climatice și transparentizării proceselor decizionale în domeniu;

- ⌘ adoptarea unor măsuri precum: crearea de instrumente pentru anticiparea evenimentelor viitoare și realizarea de prognoze/monitorizare a acestora;
- ⌘ conștientizarea corectă a situației și dispunerea de cunoștințe de specialitate pe teren;
- ⌘ personal de primă intervenție bine echipat și informat;
- ⌘ înștiințarea, avertizarea și alarmarea în situații de urgență, care constă în transmiterea prin mijloace specifice de avertizări și mesaje, inclusiv prin radio și televiziune, către populație, pentru ca aceasta să poată lua măsuri în cunoștință de cauză, pentru a se proteja și a adopta reguli de comportament adecvat situației;
- ⌘ mijloace și capacități adecvate de intervenție, capacități specializate, pentru a face față efectelor schimbărilor climatice, mijloace suficiente pentru a face față situațiilor de urgență de lungă durată;
- ⌘ planuri de gestionare pentru distribuirea resurselor, soluții pentru evacuări/strămutări individuale și în masă, precum și pentru gestionarea unui număr mare de victime rănite sau decedate.

## CAPITOLUL VI CONCLUZII

Diagnoza privind calitatea capitalului natural și riscurile naturale și antropice care se manifestă în perimetrul UAT Municipiul Curtea de Arges a scos în evidență următoarele concluzii:

Dintre aspectele favorabile, se remarcă lipsa problemelor majore legate de poluarea sau contaminarea factorilor de mediu, nivelurile indicatorilor specifici încadrându-se în general în limite normale. Arealul din care face Municipiul Curtea de Arges menține un nivel corespunzător de naturalitate și diversitate biologică a ecosistemelor.

Printre caracteristicile nefavorabile identificate se numără vulnerabilitatea ridicată la inundații a unei părți a spațiului locuibil și terenurilor agricole, susceptibilitatea medie-ridică de producere a alunecărilor de teren și eroziunii, lipsa unui sistem de canalizare și epurare eficientă a apelor uzate care să deservească integral habitatul Municipiului Curtea de Arges, și managementul incomplet al deșeurilor. De asemenea, cadrul natural este modificat într-o măsură moderată ca urmare a înlocuirii parțiale a vegetației forestiere cu ecosisteme agricole, în special în unele areale de versant.

Apreciem că măsurile de dezvoltare a infrastructurii și de conservare a capitalului natural, reglementările urbanistice specifice, precum și investițiile prioritare care vor fi propuse prin PUG (ex. lucrări de reducere a riscului de producere a inundațiilor, finalizarea sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate, organizarea alimentării cu apă potabilă pentru populație, amenajarea unor zone destinate activităților de sport, agrement și turism etc.) și implementate de către instituțiile abilitate vor avea un impact pozitiv semnificativ asupra calității factorilor de mediu și asupra calității vieții locuitorilor Municipiului Curtea de Arges pe termen mediu și lung.

## ANALIZA DIAGNOSTIC (SWOT) – DOMENIUL „MEDIU”

Puncte tari (S)	Puncte slabe (W)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localizarea geografică favorabilă;</li> <li>• Potențialul natural variat (roci utile, sol fertil, climat moderat,);</li> <li>• Preocuparea comunității locale și a autorităților față de diminuarea degradării mediului;</li> <li>• Existența structurilor instituționale de bază în domeniul protecția mediului;</li> <li>• Implementarea programelor de dezvoltare, privind managementul integrat al resurselor de apă și managementul integrat al deșeurilor;</li> <li>• Varietatea și bogăția biodiversității;</li> <li>• Implicarea activă a factorilor de decizie în aplicarea politicilor și a planurilor de acțiune pentru protecția mediului;</li> <li>• Experiență în aplicarea de proiecte finanțate din fonduri internaționale și naționale, în domeniul protecției mediului;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemul actual de monitorizare nu acoperă teritoriul;</li> <li>• Infrastructura precară pentru colectarea, transportul și eliminarea deșeurilor;</li> <li>• Nivelul redus al colectării selective a deșeurilor, al reciclării și valorificării acestora;</li> <li>• Depozite de deșeuri neconforme cu standardele;</li> <li>• Slaba conștientizare a populației și a agenților economici privind managementul ariilor protejate;</li> <li>• Resursele financiare și umane scăzute pentru managementul ariilor protejate, a speciilor și habitatelor de interes comunitar;</li> <li>• Inexistența unui sistem coerent de informare a publicului cu date privind starea mediului;</li> <li>• Neaplicarea codului bunelor practici în agricultură;</li> <li>• Utilizarea în cantități mari a îngrășămintelor chimice și a pesticidelor din grupa I și a II-a de toxicitate, pentru fertilizare, respectiv combaterea bolilor și a dăunătorilor;</li> </ul>
Oportunități (O)	Amenintari (T)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborarea unui plan/politică de mediu pe termen lung și implementarea teritorială;</li> <li>• Creșterea gradului de participare al opiniei publice în procesele de luare a deciziei;</li> <li>• Implicarea comunității locale în acțiunile de reabilitare de mediu;</li> <li>• Atragerea de fonduri naționale și internaționale pentru îmbunătățirea calității mediului și a vieții;</li> <li>• Posibilitatea accesării de fonduri prin programele europene care vizează infrastructura de mediu;</li> <li>• Introducerea celor mai bune tehnologii (BAT) disponibile în infrastructura de mediu, în</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsuri non-integrative și disperate de reabilitare a calității mediului;</li> <li>• Producerea de accidente tehnologice cu efecte de mediu importante;</li> <li>• Cresterea pe care dezvoltarea economică o are asupra factorilor de mediu (aer, apă, sol) și asupra conservării biodiversității;</li> <li>• Poluarea factorilor de mediu (aer, apă, sol) și pericolul degradării florei și faunei în zonele protejate, din cauza turismului necontrolat;</li> <li>• Fragmentarea habitatelor din cauza dezvoltării infrastructurii;</li> <li>• Neînțelegere (datorită lipsei educației ecologice) a rolului și potențialului ariilor protejate în dezvoltarea socio-economică;</li> <li>• Pericolul apariției accidentelor majore și a amenințărilor fenomenelor naturale imprevizibile;</li> </ul>

<p>conformitate cu legislația în vigoare;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Creșterea eficienței utilizării resurselor naturale și a energiei;</li><li>• Introducerea pe scară largă a surselor regenerabile de energie;</li><li>• Dezvoltarea pieței de reciclare a deșeurilor /materiei prime rezultate din procesarea deșeurilor;</li><li>• Implementarea sistemului de management de mediu la nivelul agenților economici, din punct de vedere legislativ, structural și organizatoric</li><li>• Dezvoltarea de parteneriate public- private pentru sectorul de mediu;</li><li>• Utilizarea potențialului ariilor protejate în dezvoltarea ecoturismului</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nerespectarea reglementărilor urbanistice în dezvoltarea localităților;</li><li>• Creșterea decalajului de dezvoltare între centrele urbane care beneficiază de finanțări și localitățile mici și mijlocii care nu au acces la finanțarea privind protecția mediului.</li></ul>
--	---

**PROIECTANT GENERAL:**

S.C. MASSTUDIO S.R.L.

**PROIECTANT DE SPECIALITATE - STUDIU PRIVIND REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI, INCLUSIV RISCURILE NATURALE SI ANTROPICE:**

S.C. KUB ATELIER S.R.L.

**PROIECTANT DE SPECIALITATE - STUDIU PRIVIND REABILITAREA, PROTECTIA SI CONSERVAREA MEDIULUI, INCLUSIV RISCURILE NATURALE SI ANTROPICE:**

S.C. EYES CONSULT S.R.L.

**ONI PROIECT SRL**

cu sediul social in Bucuresti, Bd. Ghencea nr.158, bl. L2, et.8, ap.239, cam.1

J40/21664/15.11.2023,

CUI 49125422,

cont RO74BTRLRONCRT0CP4883601 deschis la Banca Transilvania,

reprezentat de dl. Cristian Caita