

### **1. Evaluarea efectelor utilizarii namolurilor din epurare in fertilizarea terenurilor**

Tema propune ca pornind de la analiza caracteristicilor fizice si chimice ale namolurilor, in raport cu nivelul de procesare al acestora sa se evalueze modificarile caracteristicilor fizice si chimice, respectiv a proprietatilor structurale ale solurilor. Consecintele schimbarilor climatice, respectiv cresterea gradientului de temperatura sau a ploilor asupra adancimii pe care se simte influenta namolurilor vor fi de asemenea studiate. Modele de analiza riscului indus de utilizarea namolului vor permite stabilirea masurilor de optimizare a gestiunii namolului aplicat pentru fertilizarea terenurilor.

### **2. Efectul retelelor urbane de canalizare asupra calitatii apelor subterane.**

Apele subterane din perimetrele urbane sunt puternic influentate cantitativ si calitativ de functionarea retelelor de canalizare. Studiul urmareste determinare modificarilor calitative ale apelor subterane, riscul pus de acestea asupra ecosistemelor si asupra sanatatii umane, precum si definirea si cuantificarea factorilor care influenteaza aceste procese. Se vor evalua factorii care contribuie la atenuarea naturala a acestei contaminari si masura in care atenuarea poate fi stimulata prin interventii antropice.