

Studiul de impact, cum se face ?

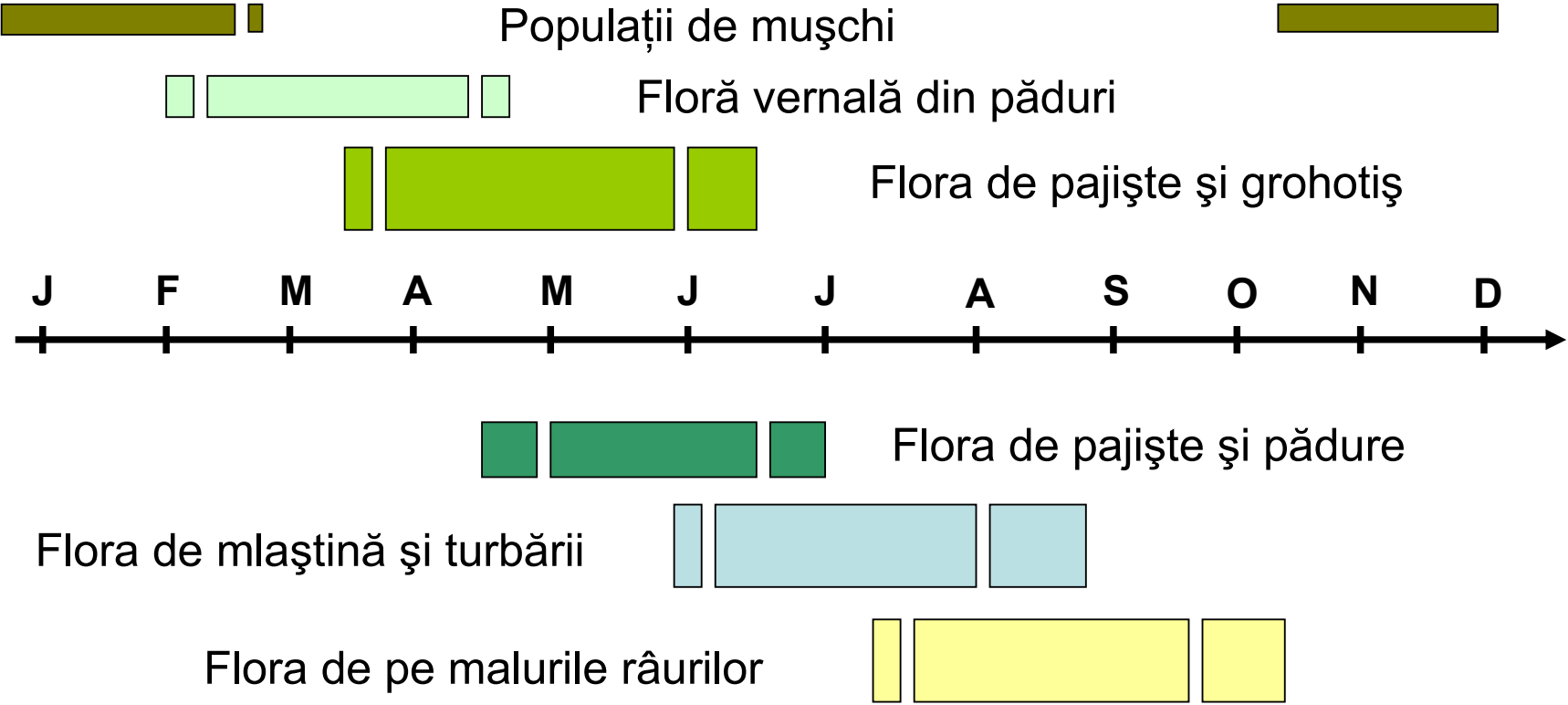
Marile principii ale studiilor de impact

- Este responsabilitatea beneficiarului să îl facă.
 - ↳ Acesta trebuie să plătească unui organism competent pentru a-l realiza.
- Contribuie la conceperea proiectului.
 - ↳ Nu reprezintă ultima etapă a unui proiect deja definit, ci prima etapă, care vizează definirea acestuia.
- Se referă la ansamblul unei operațiuni.
 - ↳ Trebuie să ia în considerare totalitatea proiectului, atât la nivel spațial cât și temporal (instalații, șosele și drumuri de acces, linie electrică necesară, mărire prevăzută, etc.).
- Conținutul acestuia este legat de importanța lucrărilor proiectate și de impactul prevăzut asupra mediului
 - ↳ Natura, conținutul exhaustiv al analizelor, sunt proporționale cu dimensiunea proiectului și ansamblul efectelor previzibile asupra mediului.

Obiectivele studiului de impact



- Conceperea unui proiect mai bun pentru mediul înconjurător
- Lămurirea autorității administrative asupra deciziei care trebuie luată
- Informarea publicului și participarea acestuia la luarea deciziilor

Starea inițială: Datele de la inventarele de floră



Starea inițială: Datele de la inventariile de faună

:

-  Perioadă de reproducere sau de activitate
-  Perioadă de iernat, hibernare, migrație

	I	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Păsări												
Mamifere												
Reptile												
Amfibieni												
Pești												
Crustacee												
Moluște												
Insecte												

De completat și adaptat contextului faunistic din România

Identificarea efectelor proiectului

- > Efecte directe : structurale, funcționale
- > Efecte indirecte : în lanț, induse
- > Efecte temporare
- > Efecte permanente
- > Efecte cumulative

Îndepărtare sau reducere...

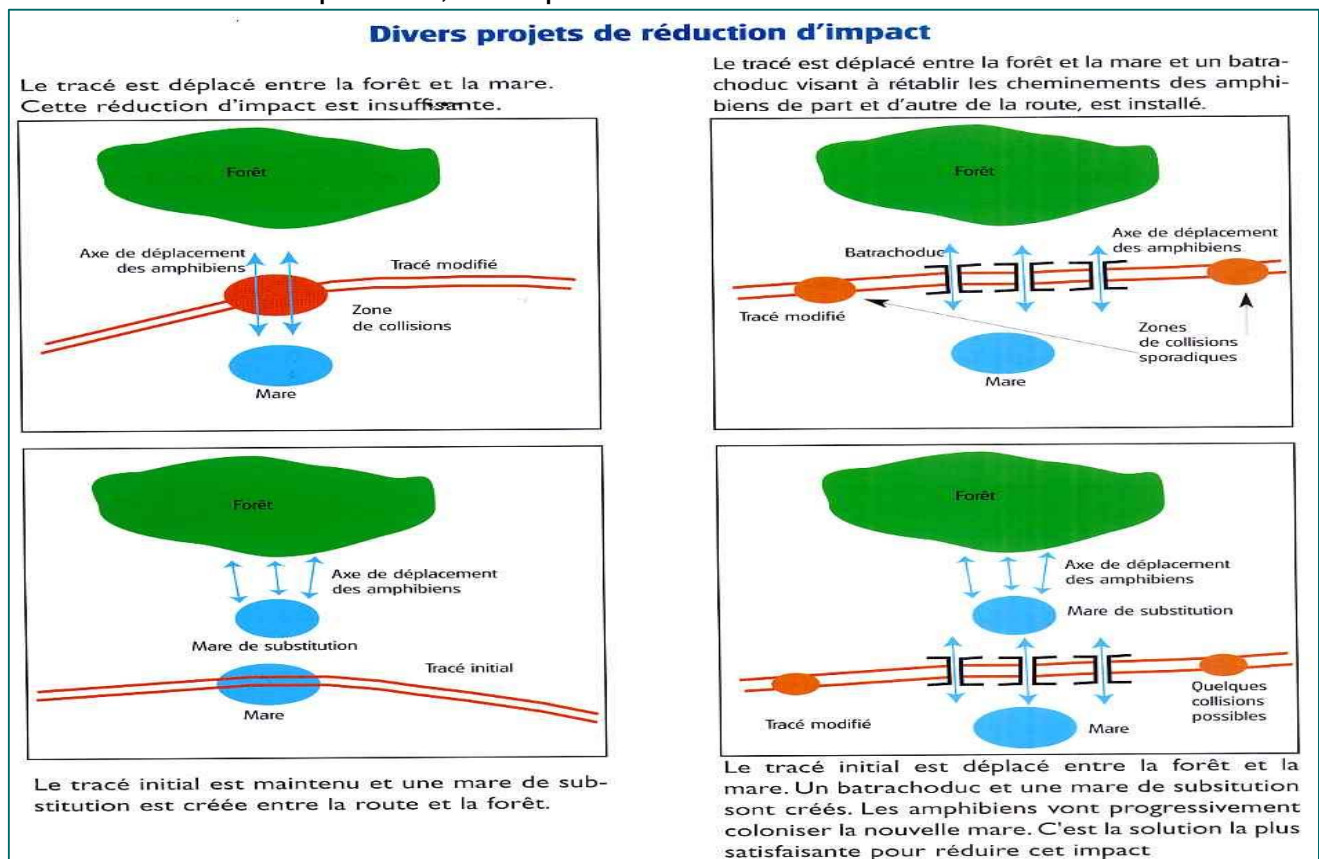
Măsurile de îndepărtare

- > sunt integrate în proiect (alegere tehnologică sau de implementare)

Măsurile de reducere

- > sunt implementate atunci când un impact negativ nu poate fi complet îndepărtat.
- > vizează atenuarea impactului negativ asupra locului și la momentul la care se dezvoltă

Reducerea impactului, exemple



Măsurile de compensare

- > ca ultimă soluție, după ce au fost discutate toate măsurile de îndepărtare și/sau reducere a efectelor

- > se justifică printr-un impact direct sau indirect

- > aduc o contraparte la efectele negative care nu au fost îndepărtate și nici reduse, fără pierderi imediate sau pe termen lung asupra biodiversității

- > Principiul compensării de X pentru minim 1, în funcție de suprafața afectată, de posibilitatea recreării unui mediu similar, de timpul necesar pentru ca acesta să funcționeze din punct de vedere ecologic, de tipul și starea mediului oferit în schimb.
Principiul precauției: să se compenseze minim 2 pentru 1, chiar mai mult (de ex: mlaștină distrusă, 2 mlaștini create)

- > se exersează în același domeniu ca și cel atins de către proiect și sunt integrate proiectului, dar pot fi localizate în afara zonei de influență finale

- > necesită monitorizare pentru a aprecia relevanța și reușita

Mari tipuri de amenajare și indicații privind domeniile de cercetare (listă neexhaustivă)

● **Cariere, balastiere**

➤ **Biodiversitate**

- Evaluare prin realizarea inventarelor de floră și faună în perioada corespunzătoare.
- Analiza mizelor majore din sit prin definirea teritoriului funcțional al speciilor, luând în considerare ansamblul ciclurilor lor de viață (reproducere, migrație, hibernare, hrănire, odihnă, etc.). Determinarea locurilor indispensabile pentru realizarea ciclurilor.
- Determinarea axelor majore de deplasare a speciilor
- Evaluarea habitatelor prezente

➤ **Apa**

- Îmbunătățirea apei: pompare, calitate, loc de pompare, poziționare și caracteristici ale bazinelor de decantare
- Utilizarea apei în proces: ape de spălare, pentru răcire, etc. Cunoașterea procedurii de tratare înainte de deversare în mediul natural.
- Atingerea pânzei freatice: pompare necesară, cunoașterea proprietăților, a locurilor de deversare, nivelul pânzei freatice, efectele previzibile. Cunoașterea efectelor drenante previzibile asupra habitatelor umede.
- Risc de acidifiere a apei dacă roca descoperită conține pirite (mai ales șisturi și gresii).
- Caracterizarea efectelor asupra faunei și florei din aval în urma extracțiilor din albia minoră a cursurilor de apă, etc.

➤ **Zgomot, vibrații, pulberi, lumină**

- Analiza efectelor asupra faunei datorită zgomotului, vibrațiilor și luminii induse de activitatea proiectată

➤ **Căi de acces**

- Să se aibă în vedere poziționarea prevăzută a drumurilor sau șoselelor de acces, căutând cel mai redus impact asupra habitatelor și speciilor

● **Șosele**

Trebuie luat în considerare proiectul în ansamblul său, integrând faza de execuție a șoselelor și a lucrărilor conexe.

➤ **Biodiversitate**

- Analiza, în stadiul de amenajare rutieră, a poziției care generează cel mai redus impact față de specii și habitate
- Căutarea traseului care străbate cel mai puțin siturile sensibile, din prisma habitatelor și speciilor Natura 2000

- Căutarea soluțiilor care să permită o transparență maximă a lucrării față de fauna terestră și acvatică (tipuri de trecere, poziționare, caracteristici tehnice, etc.)

➤ **Apa**

- Analiza tipului de tratare prevăzută pentru apele platformei: procedeu de strângere, de tratare, poziționarea bazinelor de retenție/tratare, dispozitive prevăzute în cazul produselor poluante de pe șosea.

➤ **Zgomot, vibrații, lumină**

- Analiza și integrarea efectelor induse asupra faunei

● **Proiecte de urbanism**

Trebuie luat în considerare proiectul în ansamblul său, integrând faza de execuție a șoselelor și a lucrărilor conexe (șosele de acces, stații de tratare a apelor, etc.).

➤ **Biodiversitate**

- Analiza, în stadiul de proiect, a poziției care generează cel mai redus impact față de specii și habitate
- Căutarea poziției care traversează cel mai puțin siturile sensibile, Natura 2000

➤ **Apa**

- Analiza tipului de tratare prevăzută pentru apele uzate: procedeu de strângere, de tratare, poziționarea bazinelor de retenție/tratare, etc.

➤ **Zgomot, lumină**

- Analiza și integrarea efectelor induse asupra faunei (construcții, șosele, dispozitive de luminat, etc.)

➤ **Căi de acces**

- Să se aibă în vedere poziția prevăzută a drumurilor și șoselelor de acces căutându-se cel mai redus impact asupra speciilor și habitatelor.

● **Defrișare de păduri**

➤ **Biodiversitate**

- Evaluare prin realizarea inventarelor de faună și floră în perioada bună
- Analiza mizelor majore din sit prin definirea teritoriului funcțional al speciilor și luând în considerare ansamblul ciclurilor de viață a acestora (reproducere, migrație, hibernare, hrănire, odihnă, etc.). Determinarea locurilor indispensabile pentru realizarea acestor cicluri.
- Determinarea axelor majore de deplasare a speciilor, de la specia care are deplasări reduse până la specia care are un teritoriu larg de viață
- Evaluarea habitatelor prezente

➤ **Apa**

- Analiza cursurilor de apă, a ochiurilor de apă și a zonelor umede străbătute de proiect sau care riscă să fie atinse de acesta
- Identificarea regimului hidrologic al acestor medii și a efectelor (asanarea, adâncimea pânzei freatice, etc.) pe care riscă să le provoace.
- Analiza efectelor defrișărilor asupra susținerii solului și analiza perturbațiilor hidrologice care rezultă
- Să se prevadă protecția mediilor umede în faza de defrișare pentru a evita antrenarea materiilor în suspensie
- Să se prevadă protecția mediilor umede în faza de defrișare pentru a evita antrenarea materiei în suspensie sau asanarea

● **Centrală hidroelectrică**

➤ **Biodiversitate**

- Evaluarea precisă și completă a bogățiilor din cursul de apă (habitate, pești, nevertebrate, etc.) realizând o caracterizare a populațiilor și a funcționalității cursului de apă (zone de reproducere, zone mai adânci, radiere, calitatea fondurilor, etc.)
- Să se indice dacă cursul este într-o relație funcțională cu alte medii învecinate (alimentarea hidrolică a zonelor umede, utilizarea cursului de apă și a unei alte zone umede pentru anumite specii, etc.)
- Privilegierea barajului parțial a cursului de apă care să permită acestuia din urmă păstrarea unei funcționări hidroecologice de calitate.
- Dacă barajul cursului de apă este complet, să se prevadă un sistem de derivare sau de scară cu pești, adaptate speciilor prezente în cursul de apă.

➤ **Apa**

- Realizarea unui bilanț hidrologic al cursului de apă care să precizeze debitele medii, debitele sezoniere, fenomenele de creștere și scădere a nivelului apei (volum, periodicitate, etc.), calitatea fizicochimică
- Determinarea volumului de apă de rezervă necesar bunei funcționări ecologice a cursului de apă

➤ **Zgomot, lumină**

- Analiza și integrarea efectelor induse de acestea asupra faunei (linii electrice, șosele, dispozitive de iluminat, etc.)

➤ **Căi de acces**

- Să se aibă în vedere poziționarea prevăzută a drumurilor sau șoselelor de acces, căutând impactul cel mai redus asupra speciilor
- Determinarea utilizării (trafic, periodicitate, etc.)

De evitat întotdeauna...

- Introducerea speciilor de floră sau faună care nu sunt indigene (plantații pe malurile șoselelor, maluri ale cursurilor de apă, etc.). Să se privilegieze întotdeauna speciile locale care sunt deja prezente

Québec

http://www.mddep.gouv.qc.ca/evaluations/guide_realisation/index.htm

Canada

Conformitatea studiului de impact

http://www.acee-ceaa.gc.ca/010/0001/0001/0017/comments-guide_f.htm

Franța

Documentație generală

[http://bch-](http://bch-cbd.naturalsciences.be/benin/implementation/documents/etudeimpact/etimpactenv.pdf)

[cbd.naturalsciences.be/benin/implementation/documents/etudeimpact/etimpactenv.pdf](http://bch-cbd.naturalsciences.be/benin/implementation/documents/etudeimpact/etimpactenv.pdf)

<http://www.google.ro/search?hl=ro&q=%C3%A9tude+d%27impact+guide&start=20&sa=N>

<http://installationsclassees.ecologie.gouv.fr/L-etude-d-impact.html>

<http://www.biotope.fr/index.php?theme=etudesimpact>

(possibilité de télécharger des guides sur les carrières, la prise en compte des enjeux environnementaux, ...)

http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/2004_10_0065_mineco.pdf

<http://www.infotheque.info/ressource/3440.html>

Proiecte agricole

<http://www.agecon.purdue.edu/staff/masters/ImpactCD/Manuel/ManuelInfo-English.htm>

Proiecte eoliene

http://www.ecologie.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_eolien.pdf

Capitolul apă

[http://www.nord-pas-de-](http://www.nord-pas-de-calais.drire.gouv.fr/environnement/Risques_chroniques/eau/Guide%20%C3%A9tudes-VOLET%20EAU.pdf)

[calais.drire.gouv.fr/environnement/Risques_chroniques/eau/Guide%20%C3%A9tudes-VOLET%20EAU.pdf](http://www.nord-pas-de-calais.drire.gouv.fr/environnement/Risques_chroniques/eau/Guide%20%C3%A9tudes-VOLET%20EAU.pdf)

Capitolul sanitar

<http://ile-de-france.sante.gouv.fr/sante-publique/environnement-et-sante/etudes-d-impact/etudes-d-impact.html>

http://www.invs.sante.fr/publications/bilan_ddass_dse/index.html

Carriere, balastiere

<http://www.google.ro/search?hl=ro&q=%C3%A9tude+d%27impact+guide&start=20&sa=N>

<http://www.granulats.vicat.fr/pages/carriere/carriere-environnement.html>

http://www.rse.inrs.ca/art/volume2/v2n3_325.pdf

Aeroport

<http://www.stac.aviation-civile.gouv.fr/publications/documents/guidenviro.pdf>

Proiecte rutiere

http://www.pnae.mg/ee/ref/outils/guide_route.pdf

http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89tudes_d'environnement_d'un_projet_routier

Centrală hidroelectrică

<http://www.conferenceregionale.ca/documents%20publies/Memoires/m%C3%A9moireEastmain1A-Rupert113.pdf>