



Bruxelles, 18.5.2016
SWD(2016) 178 final

DOCUMENT DE LUCRU AL SERVICIILOR COMISIEI

privind punerea în aplicare a Directivei-cadru privind apa (DCA) și a Directivei-cadru privind strategia pentru mediul marin (MSFD) în domeniul acvaculturii

Cuprins

Introducere	2
Contextul general și politic.....	2
Scopul documentului	3
Limitele documentului	3
Politica și cadrul juridic ale Uniunii Europene.....	4
DCA și acvacultura.....	9
DCSMM și acvacultura	11
Directivele SEA și EIM.....	14
Directiva privind amenajarea spațiului maritim.....	15
Regulamentele privind speciile alogene	16
Impactul potențial al acvaculturii – bune practici și sugestii sectoriale și de reglementare.....	16
1) Impactul asupra comunităților bentonice și nutrienții	17
Bune practici și sugestii de reglementare.....	17
Bune practici și sugestii sectoriale	18
2) Bolile și paraziții	19
Bune practici și sugestii de reglementare.....	20
Bune practici și sugestii sectoriale	20
3) Evacuările chimice din acvacultură	23
Bune practici și sugestii de reglementare.....	28
Bune practici și sugestii sectoriale	29
4) Specimenele scăpate în natură și speciile alogene	30
Bune practici și sugestii de reglementare.....	32
Bune practici și sugestii sectoriale	32
5) Impactul fizic, perturbările și combaterea prădătorilor.....	33
Aspecte orizontale	36
Calea de urmat	38

Introducere

Contextul general și politic

În 2013, Comisia a emis comunicarea „Orientări strategice pentru dezvoltarea sustenabilă a acvaculturii în UE”, cu scopul de a ajuta statele membre și părțile interesate să depășească dificultățile cu care se confruntă acest sector¹. În comunicare, Comisia anunța că va elabora un document de orientare care să răspundă cerințelor din Directiva-cadru privind apa (DCA)² și din Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin” (DCSMM)³ în ceea ce privește acvacultura. Documentul de orientare ar trebui să sprijine statele membre și sectorul acvaculturii în punerea în aplicare a acestor acte legislative ale UE și să faciliteze dezvoltarea acvaculturii sustenabile. Documentul de față se bazează pe rezultatul unei serii de 6 ateliere cu părțile interesate, dintre care 4 reuniuni regionale desfășurate în 2014. Relația dintre acvacultură și directive, precum și exemplele cercetate și prezentate în cadrul atelierelor, au fost culese de un contractant și publicate⁴ pentru a pune prezentul document într-un context cuprinzător.

În plus, începând din 2009 Comisia s-a angajat să îmbunătățească informațiile puse la dispoziția autorităților naționale competente și a sectorului pentru a asigura o punere în aplicare coerentă și eficace a DCA și a DCSMM din ambele perspective, permițând dezvoltarea activităților de acvacultură⁵ în conformitate cu obiectivele directivelor.

Comisia a emis anterior orientări care facilitează cunoașterea și punerea în aplicare a legislației UE care stă la baza rețelei Natura 2000 (Directiva privind păsările⁶ și Directiva privind habitatele⁷) în

¹ COM(2013) 229 final. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor. Orientări strategice pentru dezvoltarea sustenabilă a acvaculturii în UE.

² Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei. JO L 327, 22.12.2000, p. 1-73.

³ Directiva 2008/56/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”). JO L 164, 25.6.2008, p. 19-40.

⁴ *Jeffery et al., 2014. Background information for sustainable aquaculture development, addressing environmental protection in particular* (Informații generale privind dezvoltarea sustenabilă a acvaculturii, abordând în special protecția mediului). *Part 1: Main report & References* (Partea 1: Raport principal și referințe) p. 138, *Part 2: Annexes & supporting documents* (Partea a 2-a: Anexe și documente justificative) p. 179.

⁵ COM(2009) 162 final. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European și Consiliu. Construirea unui viitor durabil pentru acvacultură. Un nou impuls pentru strategia de dezvoltare durabilă a acvaculturii europene.

⁶ Directiva 2009/147/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 30 noiembrie 2009 privind conservarea păsărilor sălbatice. JO L 20, 26.1.2010, p. 7-25.

⁷ Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică. JO L 206, 22.7.1992, p. 7-50.

cadrul activităților de acvacultură⁸. În plus, în contextul Strategiei comune de punere în aplicare a DCA⁹ au fost elaborate numeroase documente de orientare și documente de politică în ultimul deceniu, abordând numeroase probleme legate de punerea în aplicare care prezintă relevanță pentru acvacultură. Documentul de față se bazează în mare măsură pe demersurile întreprinse în contextul Strategiei comune de punere în aplicare.

Scopul documentului

Scopul general al acestui document este acela de a oferi orientări practice care vor facilita punerea în aplicare a Directivei-cadru privind apa și a Directivei-cadru „Strategia pentru mediul marin” în contextul dezvoltării acvaculturii durabile. Mai exact, documentul își propune:

- să prezinte autorităților naționale bune practici și sugestii de reglementare privind cerințele referitoare la acvacultură cuprinse în directive, pentru a facilita punerea lor în aplicare;
- să prezinte producătorilor din sectorul acvaculturii bune practici și sugestii sectoriale cu privire la ceea ce se așteaptă din partea lor și la ce se pot aștepta în urma punerii în aplicare a directivelor;
- să prezinte informații despre sustenabilitatea producției de acvacultură din UE și despre conformitatea acestora cu legislația de mediu relevantă a UE.

Limitele documentului

Acest document a fost conceput să fie circumscris obligațiilor prevăzute în DCA și DCSMM și să fie fidel acestor directive și principiilor generale care stau la baza politicii UE în domeniul mediului și al acvaculturii. Alte acte legislative de mediu potențial relevante ale UE [cum ar fi directivele privind evaluarea impactului asupra mediului (EIM)¹⁰ și evaluarea strategică de mediu (SEA)¹¹, Regulamentul privind speciile alogene invazive¹² și Directiva privind produsele medicamentoase veterinare¹³] nu sunt discutate în detaliu, iar în ceea ce privește legătura dintre activitățile de acvacultură și punerea în aplicare a legislației UE pe care se întemeiază rețeaua Natura 2000 (Directiva privind păsările și Directiva privind habitatele) au fost emise deja orientări. Problemele mai ample legate de

⁸ <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Agua-N2000%20guide.pdf>

⁹ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives/implementation_en.htm

¹⁰ Directiva 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului. JO L 26, 28.1.2012, p. 1-21, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2014/52/UE.

¹¹ Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului. JO L 197, 21.7.2001, p. 30-37.

¹² Regulamentul (UE) nr. 1143/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive. JO L 317, 4.11.2014, p. 35-55.

¹³ Directiva 2001/82/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 noiembrie 2001 de instituire a unui cod comunitar cu privire la produsele medicamentoase veterinare. JO L 311, 28.11.2001, p. 1.

durabilitate, cum ar fi dependența de peștii sălbatici ca sursă de hrană pentru peștii carnivori și potențialul impact cumulativ al creșterii substanțiale a producției din acvacultură în Uniunea Europeană asupra aspectelor care nu sunt reglementate de DCA și de DCMM nu intră în sfera prezentului document.

Documentul nu are caracter legislativ și nu introduce norme noi, ci oferă orientări suplimentare privind aplicarea normelor deja existente. Se bazează pe contribuția și feedbackul din partea unei mari varietăți de experți și părți interesate care s-au implicat prin intermediul reuniunilor și al atelierelor, fără a-i obliga pe aceștia în vreun fel să respecte acest conținut. Prin urmare, documentul reflectă exclusiv opiniile serviciilor Comisiei și nu are caracter obligatoriu din punct de vedere juridic. Responsabilitatea de a oferi o interpretare definitivă a unei directive îi revine Curții de Justiție a Uniunii Europene.

În fine, documentul recunoaște că în cele două directive este consacrat principiul subsidiarității, fiind sarcina statelor membre să stabilească procedurile și mijloacele necesare pentru punerea în aplicare a cerințelor directivelor. Procedurile din sfera bunelor practici descrise în acest document nu au caracter prescriptiv, ci au rolul de a oferi recomandări, idei și sugestii utile elaborate pe baza unor discuții ample cu administrațiile publice, cu reprezentanții sectorului acvaculturii, cu ONG-uri și cu alte părți interesate.

Politica și cadrul juridic ale Uniunii Europene

Directiva-cadru privind apa are drept scop îmbunătățirea și protejarea stării chimice și ecologice a apelor de suprafață și a stării chimice și cantitative a corpurilor de apă subterană din zona de captare a bazinului hidrografic. Domeniul său de aplicare se întinde de la râuri, lacuri și ape subterane până la apele de tranziție (inclusiv estuare) și apele de coastă. Din punctul de vedere al stării ecologice, apele de coastă se extind până la o distanță de o milă marină pe mare, însă din punctul de vedere al stării chimice sunt vizate și apele teritoriale care se întind până la 12 mile marine. Articolul 4 din DCA impune statelor membre să împiedice deteriorarea stării ecologice și chimice a apelor de suprafață și să refacă apele de suprafață poluate și condițiile ecologice necesare pentru obținerea unei stări bune a tuturor apelor de suprafață până în 2015¹⁴. Articolul 4 obligă, de asemenea, statele membre să ia toate măsurile necesare pentru a reduce progresiv poluarea cauzată de substanțele prioritare și să stopeze sau să elimine treptat emisiile, evacuările și pierderile de substanțe periculoase prioritare.

¹⁴ Următoarele termene, din 2021 și 2027, se aplică pentru stabilirea stării chimice bune în raport cu anumite substanțe prioritare.

DCA prevede cinci clase pentru clasificarea stării ecologice: foarte bună, bună, medie, mediocră și deteriorată. Clasificarea stării ecologice finale se stabilește pentru fiecare corp de apă luându-se în calcul o serie de parametri calitativi biologici, susținuți de parametri calitativi hidromorfologici și fizico-chimici. Printre parametrii fizico-chimici se numără condițiile de temperatură și de oxigenare, concentrațiile nutrienților și poluanții specifici bazinului hidrografic – alții decât substanțele prioritare identificate de fiecare stat membru ca fiind evacuate în cantități semnificative în corpurile de apă. Anexa VIII la DCA conține o listă neexhaustivă a principalilor poluanți care ar trebui luați în considerare de statele membre ca posibili poluanți specifici bazinului hidrografic. Printre parametrii hidromorfologici se numără variațiile debitului apei, structura zonei delimitate de maree și variațiile adâncimii și ale morfologiei corpului de apă. Starea ecologică a unui corp de apă este determinată de parametrul calitativ care indică starea cea mai proastă, conform principiului „one out – all out” (cea mai defavorabilă situație determină starea). Starea chimică este evaluată în conformitate cu standardele de calitate a mediului (SCM) stabilite la nivelul UE [în Directiva 2008/105/CE privind standardele de calitate a mediului¹⁵, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2013/39/UE¹⁶ (DSCM)] pentru substanțele prioritare selectate. Starea chimică este bună dacă nicio concentrație a vreunei substanțe prioritare nu depășește SCM relevant. În anumite circumstanțe se pot accepta derogări de la obligația unei stări chimice și/sau ecologice bune, dacă sunt îndeplinite anumite condiții stricte. Aplicarea unor astfel de scutiri permite realizarea de noi proiecte și utilizări ale apei care sunt legitime și care oferă beneficii socioeconomice semnificative.

În conformitate cu DSCM, a fost stabilit un mecanism bazat pe liste de supraveghere care să furnizeze informații de monitorizare de înaltă calitate privind concentrațiile de substanțe potențial poluante din mediul acvatic, pentru a ajuta la identificarea substanțelor prioritare viitoare în conformitate cu articolul 16 alineatul (2) din DCA. Activitățile¹⁷ derulate pentru întocmirea primei liste de supraveghere [Decizia de punere în aplicare (UE) 2015/495 a Comisiei] au ajutat la adoptarea acesteia de către Comisie în martie 2015¹⁸.

¹⁵ JO L 348, 24.12.2008, p. 84-97.

¹⁶ JO L 226, 24.8.2013, p. 1-17.

¹⁷ *Carvalho et al., Development of the first Watch List under the Environmental Quality Standards Directive* (Elaborarea primei liste de supraveghere în temeiul Directivei privind standardele de calitate a mediului), raport tehnic al Centrului Comun de Cercetare, EUR 27142 EN, 2015.

¹⁸ JO L 78, 24.3.2015, p. 40-42.

Directiva-cadru privind apa a abrogat Directiva 79/923/CEE a Consiliului din 30 octombrie 1979 privind cerințele de calitate pentru apele pentru moluște¹⁹ și Directiva 78/659/CEE a Consiliului din 18 iulie 1978 privind calitatea apelor dulci care necesită protecție sau îmbunătățiri în vederea întreținerii vieții piscicole²⁰. Aceste directive vizau protejerea sau refacerea corpurilor de apă pentru a susține viața și creșterea crustaceelor și moluștelor și, respectiv, protejerea apelor împotriva poluării, inclusiv a apelor dulci care pot susține viața piscicolă.

Abrogarea Directivei privind apele pentru moluște a generat unele îngrijorări în rândul producătorilor de crustacee și moluște în ceea ce privește protecția apelor conchilicole. Statele membre trebuie să asigure, prin aplicarea corectă a DCA, cel puțin același nivel de protecție împotriva poluării apelor conchilicole prevăzut în Directiva privind apele pentru moluște. În special, statele membre trebuie să întocmească un registru al zonelor protejate, inclusiv al zonelor conchilicole protejate. În aceste zone, este de așteptat ca statele membre să elaboreze un program specific de monitorizare, să stabilească obiective suplimentare și să pună în aplicare măsuri specifice, pentru a asigura cel puțin același nivel de protecție ca acela garantat de directivele abrogate. Planurile de management al bazinelor hidrografice ar trebui să includă apele conchilicole drept zone protejate, precum și obiectivele specifice care decurg din standardele stabilite în Directiva privind apele pentru moluște. S-ar asigura astfel continuitatea cerințelor legale de protejare a acestor zone.

În ceea ce privește obiectivele prevăzute în Directiva 78/659/CEE a Consiliului din 18 iulie 1978 privind calitatea apelor dulci, acestea sunt pe deplin integrate în obiectivul DCA privind o stare ecologică bună, prin utilizarea parametrilor calitativi fizico-chimici de susținere și prin includerea peștelui ca parametru calitativ biologic. Prin urmare, aplicarea corectă a DCA ar trebui să asigure același nivel de protecție.

Planurile de management al bazinelor hidrografice (PMBH) constituie instrumentele esențiale pentru punerea în aplicare a DCA. Statele membre trebuie să elaboreze PMBH care să acopere toate districtele hidrografice (DH) din UE (articolele 11 și 13). Procesul de planificare ar trebui să cuprindă o analiză economică a tuturor tipurilor de utilizări ale apei din fiecare DH, precum și stabilirea presiunilor și a impactului asupra mediului acvatic. Runda a doua de PMBH ar trebui adoptate până în decembrie 2015 și vor acoperi perioada de planificare 2015-2021. Pe parcursul primului ciclu de

¹⁹ JO L 281, 10.11.1979, p. 47. Directivă abrogată prin Directiva 2006/113/CE.

²⁰ JO L 222, 14.8.1978, p. 1. Directivă abrogată prin Directiva 2006/44/CE.

PMBH (2009-2015), s-a stabilit că acvacultura exercită următoarele presiuni asupra corpurilor de apă: utilizare a resurselor de apă; surse punctiforme de poluare; reducere localizată a biodiversității bentonice; dragare semnificativă a corpurilor de apă și modificare fizică a terenurilor; modificări ale regimurilor fluxului de apă; introducere de specii alogene²¹. Pe de altă parte, acvacultura durabilă se bazează pe cantități suficiente de apă curată. Pentru a proteja apele utilizate pentru acvacultură, ar trebui să se stabilească și alte obiective pe lângă cele referitoare la starea ecologică și chimică bună pentru zonele protejate în vederea acvaculturii care necesită, de exemplu, standarde microbiologice specifice. În consecință, în programele de măsuri care însoțesc PMBH ar trebui să se definească și măsuri specifice pentru îndeplinirea acestor obiective suplimentare. Într-o serie de PMBH au fost descrise în mod clar obiective și măsuri suplimentare pentru protejarea zonelor conchilicole, în vederea asigurării a cel puțin același nivel de protecție a apelor conchilicole (pe care DCA le clasifică drept zone protejate) ca cel prevăzut în fosta Directivă privind apele pentru moluște, care a fost abrogată în 2013. În alte cazuri, în PMBH nu au fost incluse în mod specific astfel de obiective și măsuri suplimentare. Statele membre ar trebui să se asigure că obiectivele și măsurile specifice necesare pentru zonele protejate în vederea acvaculturii sunt integrate în următoarele PMBH, care trebuie elaborate până în decembrie 2015. În orice caz, majoritatea statelor membre au decis să mențină în vigoare transpunerea la nivel național a Directivei privind apele pentru moluște, pentru a asigura același nivel de protecție a apelor utilizate pentru producția de crustacee și moluște.

Curtea de Justiție a UE a pronunțat recent o hotărâre privind obligațiile impuse de DCA în ceea ce privește îmbunătățirea și prevenirea deteriorării proiectelor individuale (cauza Weser, C-461/13²²). Aceasta a abordat o serie de aspecte fundamentale, și anume caracterul obligatoriu al obiectivelor de mediu ale directivei (care se aplică autorizării proiectelor individuale, inclusiv din domeniul acvaculturii, în cazul în care proiectele pot deteriora starea corpurilor de apă sau pot împiedica atingerea unei stări bune) și semnificația deteriorării stării apei (care trebuie evaluată la nivelul elementelor calitative).

DCSMM vizează atingerea unei stări ecologice bune (SEB-DCSMM) în apele marine până în 2020. Domeniul său de aplicare se extinde și la apele de coastă în ceea ce privește acele aspecte ale stării ecologice care nu sunt deja abordate de DCA sau de alte acte normative ale UE, precum și la

²¹ Totuși, este posibil ca aceste presiuni să nu fie relevante pentru toate tehnologiile de producție a peștelui, cum ar fi acvacultura extensivă.

²² <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=9ea7d2dc30ddf90283e2da9b4ff7976ccf851d306c91.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxuRaxb0?text=&docid=165446&pageIndex=0&doclang=RO&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=807910>. Se poate consulta un comunicat de presă la adresa: <http://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-07/cp150074en.pdf>.

întinderea completă a apelor teritoriale ale statelor membre asupra cărora acestea dețin sau își exercită jurisdicția (DCSMM, articolul 3 punctul 1) Pentru a contribui la atingerea SEB-DCSMM, au fost definiți unsprezece descriptori ai stării mediului: biodiversitatea, speciile neindigene, peștii exploatați în scopuri comerciale, lanțurile trofice, eutrofizarea, integritatea fundului mării, condițiile hidrografice, contaminanții, contaminanții prezenți în pești și în fructele de mare, deșeurile și energia submarină, cum ar fi sursele sonore. De asemenea, în raport cu cei unsprezece descriptori menționați mai sus s-a elaborat un set detaliat de criterii și indicatori asociați pentru evaluarea stării ecologice bune, care să ajute la interpretarea acestora²³. Criteriile se bazează pe obligațiile și evoluțiile existente în cadrul legislației UE, vizând și alte elemente relevante ale mediului marin, care nu sunt încă tratate de politicile existente. Termenul „stare ecologică bună” (utilizat în DCSMM) nu este echivalent în totalitate cu termenul „stare ecologică/chimică bună” (utilizat în DCA). Criteriile asociate cu directivele diferă din cauză că fiecare directivă se aplică la o altă scară geografică. Deoarece obiectivul final al directivelor este protecția mediului, acestea sunt concepute să aibă criterii similare, în măsura posibilului. Calitatea chimică, efectele îmbogățirii cu nutrienți și aspectele care țin de calitatea ecologică și de calitatea hidromorfologică din ambele directive sunt strâns legate între ele.

Principalele diferențe dintre DCA și DCSMM constau în faptul că sfera de aplicare a stării (ecologice) bune este mai amplă în DCSMM, acoperind o gamă mai largă de componente și presiuni ale biodiversității, iar scările la care se realizează evaluarea conform DCSMM sunt mai ample, impunând evaluarea stării ecologice la scara subregiunilor relevante (de exemplu, Marea Nordului în sens larg, Mările Celtice) sau a subdiviziunilor acestora, nu la scara corpurilor de apă individuale prevăzută în DCA. Limitele evaluărilor DCSMM și DCA se suprapun în cazul apelor de coastă. În aceste zone, DCSMM este prevăzută să se aplice numai acelor aspecte ale stării ecologice bune care nu sunt reglementate de DCA (de exemplu, zgomot, deșeuri, aspecte ale biodiversității).

DCA și DCSMM nu conțin obligații explicite pentru acvacultură. Sectorul acvaculturii trebuie să respecte cerințele legislației naționale care transpune directivele respective în fiecare stat membru. Punctul 1.4 din anexa II la DCA impune statelor membre să colecteze și să actualizeze informații referitoare la tipul și la amploarea presiunilor antropice importante exercitate asupra apelor de suprafață din fiecare district hidrografic. Pentru întocmirea fiecărui plan de management al bazinului hidrografic, statele membre trebuie să identifice poluările semnificative din surse punctiforme și surse difuze, în special cu substanțele enumerate în anexa VIII, care rezultă din instalațiile și

²³ 2010/477/UE: Decizia Comisiei din 1 septembrie 2010 referitoare la criteriile și la standardele metodologice privind starea ecologică bună a apelor marine. JO L 232, 2.9.2010, p. 14-24.

activitățile urbane, industriale, agricole și de alt tip. Evacuările din acvacultură pot fi considerate aporturi din surse punctiforme, prin urmare există probabilitatea să se impună existența informațiilor de monitorizare în vederea unei gestionări eficiente. În plus, deoarece sectorul acvaculturii se bazează pe o apă de bună calitate, măsurile de gestionare care introduc și mențin cele mai bune practici pentru protecția mediului sunt esențiale și pentru funcționarea sectorului în sine.

Directivile EIM și SEA sunt transsectoriale și reglementează o mare varietate de probleme de mediu, inclusiv planurile, programele sau proiectele legate de acvacultură. Acestea stabilesc proceduri care vizează asigurarea faptului că, drept condiție pentru punerea în aplicare a anumitor planuri, programe și proiecte cu posibil efect semnificativ asupra mediului, înainte de adoptarea acestora se ține seama în mod corespunzător de acest efect. Ambele directive garantează că preocupările legate de mediu sunt luate în considerare în cadrul procesului decizional, prin acces la informații și prin participarea și consultarea publicului.

DCA și acvacultura

Pe de o parte, activitățile de acvacultură pot genera presiuni și diverse tipuri de impact asupra ecosistemelor acvatice, de exemplu prin creșterea cantității de nutrienți, prin concentrările de materii fecale și de hrană neconsumată și prin dispersarea agenților de curățare și a medicamentelor. Pe de altă parte, acvacultura poate fi ea însăși supusă presiunilor și impactului altor activități care au loc în ecosistemul acvatic, cum ar fi incidentele de poluare, instalațiile de epurare a apelor uzate din amonte și efectul pulsatoriu al undelor/variațiile debitului cauzate de regularizarea debitului râului, de exemplu cu ajutorul barajelor. Este important de amintit că producătorii din sectorul acvaculturii au nevoie de ape de înaltă calitate și sunt adesea primii care identifică problemele dintr-un bazin hidrografic legate de calitatea apei, de agenții patogeni sau de speciile introduse în mediul acvatic. Dacă sunt gestionate corespunzător, anumite practici de acvacultură, cum ar fi exploatarea extensivă, pot avea efecte pozitive asupra mediului natural, de exemplu prin retenția apei în peisaj, prin controlul inundațiilor și prin protejarea biodiversității (de exemplu, asigurând habitatelor pentru amfibieni sau păsări). Sistemele de acvacultură multitrofice integrate (AMTI) pot reduce eutrofizarea prin transformarea produselor secundare și a furajelor neconsumate de organismele hrănite în culturi recoltabile. Acvacultura se bazează pe cantități semnificative de apă de înaltă calitate, însă fără a le consuma.

Presiunile și impactul diferitelor sisteme de acvacultură depind de mai mulți factori, cum ar fi așezarea fermei, tipul organismelor din cultura respectivă, metodele utilizate și sensibilitatea sau vulnerabilitatea mediului în fața posibilelor presiuni. Printre acestea se numără:

- infrastructura (izolare, captare, evacuare, recoltare), care poate afecta parametrii calitativi hidromorfologici (hidrologie/tipologie – debit, expunere la valuri, habitat);
- nutrienții dizolvați și sub formă de particule (ca produse de excreție și hrană pentru pești neconsumată), care pot provoca dezoxigenarea coloanei de apă și sufocarea fundului mării, afectând parametrii calitativi fizico-chimici; aceștia pot contribui și la eutrofizarea locală, cu impact asupra parametrii calitativi biologici;
- parametrii calitativi biologici, care pot fi afectați și de încrucișarea cu stocurile sălbatice, de infecțiile patogene (de exemplu, păduchele de mare), de speciile scăpate în natură și de introducerea unor specii alogene;
- contaminarea, de exemplu cu compuși (cum ar fi dezinfectanții, medicamentele de uz veterinar, oligometalele), care poate afecta parametrii calitativi fizico-chimici și parametrii biologici.

Recuperarea costurilor serviciilor legate de utilizarea apei pentru activitățile de acvacultură

Articolul 9 din DCA impune statelor membre să țină seama de principiul recuperării costurilor serviciilor legate de utilizarea apei, inclusiv a costurilor legate de mediu și de resurse, și să se asigure că politica de stabilire a prețului apei constituie o motivație adecvată pentru utilizarea eficientă a acesteia. Analiza economică ce trebuie efectuată ca parte a PMBH trebuie să evalueze fiecare serviciu legat de apă și de utilizarea apei, impactul negativ al acestuia asupra mediului acvatic și recuperarea costurilor aferente furnizării serviciilor legate de utilizarea apei, inclusiv a costurilor legate de mediu și de resurse, ținând seama de principiul „poluatorul plătește”.

Cu toate acestea, directiva permite statelor membre ca, la elaborarea politicilor de stabilire a prețului apei, să ia în considerare și efectele sociale, ecologice și economice ale recuperării costurilor serviciilor legate de utilizarea apei, precum și condițiile geografice și climatice din regiunile afectate. De asemenea, statele membre au dreptul să excludă anumite activități de la obligația de recuperare a costurilor, cu condiția ca acestea să nu compromită realizarea obiectivelor DCA. Informațiile disponibile arată că politica de tarifare pentru captarea, utilizarea și evacuarea apei pentru acvacultură diferă considerabil de la un stat membru la altul, variind de la inexistența tarifelor până la tarife care, în opinia sectorului, pot face ca operațiunea să fie neviabilă din punct de vedere

economic. Comisia va continua să solicite statelor membre să justifice excluderea anumitor activități de la recuperarea costurilor atunci când acestea reprezintă o presiune semnificativă asupra mediului acvatic, care trebuie eliminată în vederea îndeplinirii obiectivului de a atinge o stare bună sau un potențial bun. Se va pune accentul pe includerea de către statele membre a unei justificări în PMBH care să îndeplinească toate condițiile de la articolul 9 alineatul (4) din DCA.

În fine, ar trebui să se țină seama de faptul că acvacultura nu consumă cantități semnificative de apă, deoarece cea mai mare parte a apei este trimisă înapoi în râuri. Calitatea apei returnate variază foarte mult și depinde de tipul de acvacultură și de condițiile locale. Calitatea apei poate fi adesea egală cu cea a apei captate, sau uneori chiar mai bună. De asemenea, este important să se ia în calcul faptul că unele sisteme, cum ar fi iazurile mari utilizate în acvacultura extensivă, pot să contribuie și la diminuarea efectelor secetei sau ale inundațiilor într-un bazin hidrografic, având rolul de rezervoare sau de zone tampon în reducerea nivelurilor extreme ale debitului.

DCSMM și acvacultura

Principalele efecte potențiale ale acvaculturii asupra mediului care prezintă relevanță pentru DCSMM sunt cauzate de introducerea speciilor neindigene (SNI), a nutrienților, a materiei organice și a contaminanților, printre care se numără pesticide și deșeurilor, de perturbarea faunei sălbatice și de posibilitatea de scăpare în natură a peștilor de crescătorie. Magnitudinea acestor efecte ale acvaculturii în comparație cu impactul altor surse (de exemplu, scurgerile de apă din agricultură) nu a fost evaluată până acum și este dificil să se estimeze amploarea proporțională a acestor efecte în raport cu impactul global asupra mediului al altor activități antropogene, împreună cu politica comună în domeniul pescuitului. DCSMM are un rol din ce în ce mai important în garantarea faptului că activitățile de acvacultură asigură o durabilitate ecologică pe termen lung. În același timp, comunicarea intitulată „Creșterea albastră”²⁴ prevede extinderea activităților de acvacultură, printre altele și prin creșterea de specii noi sau prin posibilitatea de a se îndepărta mai mult de țarm.

Diversele sisteme de acvacultură pot influența descriptorii din DCSMM în moduri diferite (tabelul 1). Aceste efecte depind însă de factori precum condițiile hidrologice din fiecare instalație de acvacultură, tipul de specii de cultură, metoda de producție și practicile de gestionare. În linii mari, printre posibilele tipuri de impact asupra mediului se numără pierderea și degradarea habitatelor, inclusiv prin schimbările survenite în comunitățile biologice, contaminarea, îmbogățirea cu nutrienți

²⁴ COM(2012) 494 final. Comunicare a Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor. „Creșterea albastră”: oportunități pentru o creștere sustenabilă în domeniul marin și maritim.

și cu materie organică, perturbările provocate speciilor, deplasarea și mortalitatea lor. Acestea pot avea implicații pentru următorii descriptori din DCSMM: biodiversitatea (D1), speciile neindigene (D2), peștii, crustaceele și moluștele exploatare în scopuri comerciale (D3), lanțurile trofice (D4), eutrofizarea (D5), structura sedimentului marin (D6), condițiile hidrografice (D7), contaminanții (D8), contaminanții prezenți în pești și în fructele de mare (D9), deșeurile marine (D10) și energia, inclusiv sursele sonore submarine (D11).

Tabelul 1: Posibile interacțiuni între acvacultură, mediu și descriptorii din DCSMM pe baza declarațiilor de impact inițiale ale statelor membre.

Descriptor	Grad de interacțiune	Dovezi și atenuare
1. Biodiversitatea	Mic	Dacă nu sunt gestionate, speciile scăpate în natură, bolile și paraziții pot avea efecte localizate asupra biodiversității. Acestea ar trebui abordate prin punerea în aplicare a directivelor EIM, SEA și a Directivei privind habitatele. Alegerea amplasamentului constituie un factor vital în reducerea impactului potențial asupra biodiversității.
2. Speciile neindigene	Mare	Acvacultura oferă o posibilă cale de introducere a SNI; introducerea speciilor alogene în acvacultură este reglementată de Regulamentul nr. 708/2007, care impune o autorizație specifică pentru orice introducere de specii alogene.
3. Peștii, crustaceele și moluștele exploatare în scopuri comerciale	Mic	Dacă nu sunt gestionate, speciile scăpate în natură (fluxul genetic), bolile și paraziții pot avea efecte localizate asupra peștilor, crustaceelor și moluștelor sălbatice exploatare în scopuri comerciale.
4. Lanțurile trofice	Mic	Dacă nu sunt gestionate, speciile scăpate în natură (fluxul genetic), bolile și paraziții pot avea efecte localizate asupra lanțurilor trofice. Alegerea amplasamentului constituie un factor vital în reducerea impactului potențial asupra lanțurilor trofice.
5. Eutrofizarea	Mic	Există un oarecare impact la scară locală, dar în general este puțin probabil să apară în prezent la o scară suficient de mare pentru a avea un impact semnificativ, cu excepția mărilor închise, cum ar fi Marea Baltică, unde există deja aporturi semnificative de nutrienți. În astfel de cazuri, statele membre pot avea în vedere aplicarea unor sisteme neutre din punctul de vedere al nutrienților sau a altor abordări care elimină nutrienții din mare.
6. Integritatea fundului mării	Mic	Există un oarecare impact la scară locală din cauza înnămolirii sau a eroziunii, dar în prezent este puțin probabil ca acesta să apară la o scară suficient de mare pentru a avea un impact semnificativ. Această situație poate fi atenuată prin mutarea cuștilor, prin instituirea de zone de vid sanitar sau prin relocarea în zone marine cu mai multă energie (zone cu o circulație mai mare).
7. Condițiile hidrografice	Mic	Există un oarecare impact la scară locală din cauza formării unor caracteristici la scară mică, de exemplu curenți

		turbionari, dar în prezent este puțin probabil ca acesta să apară la o scară suficient de mare pentru a avea un impact semnificativ, cu excepția instalațiilor de mari dimensiuni.
8. Contaminanții	Mic	Există un oarecare impact la scară locală din cauza contaminării cu substanțe periculoase și cu agenți patogeni microbieni, dar în prezent este puțin probabil ca acesta să apară la o scară suficient de mare pentru a avea un impact semnificativ. El poate fi atenuat prin stabilirea unor limite de reglementare în legislația privind siguranța alimentară. Totuși, aceste limite de reglementare, care sunt stabilite pentru a proteja sănătatea consumatorilor, nu sunt concepute special pentru a proteja mediul. Prin urmare, pot fi necesare acțiuni suplimentare pentru a asigura o protecție corespunzătoare a mediului.
9. Contaminanții prezenți în pești și în fructele de mare	Mic	Impactul este evaluat utilizând limitele de reglementare stabilite în legislația privind siguranța alimentară.
10. Deșeurile marine	Mic	Acvacultura poate reprezenta o sursă de deșeuri marine, alături de evacuările urbane și de pescuit.
11. Energia submarină (de exemplu, sursele sonore)	Mic	Există un oarecare impact la scară locală, în apropierea cuștilor, dar în prezent este puțin probabil ca acesta să apară la o scară suficient de mare pentru a avea un impact semnificativ. Sunt disponibile puține informații privind potențiala atenuare.

Aspectele esențiale din perspectiva DCSMM sunt scara spațială la care sunt susceptibile să apară efecte ale acvaculturii asupra mediului și impactul lor cumulativ cu cel al altor presiuni antropice. Acestea trebuie să fie analizate în raport cu parametrii calitativi specificați pentru evaluare conform diferiților descriptori din DCSMM, la scara spațială definită pentru evaluările desfășurate conform DCSMM.

De regulă, este de așteptat ca evaluările privind atingerea unei SEB în conformitate cu DCSMM să aibă loc pentru zone marine relativ mari [de exemplu, la scara (sub)regiunilor sau a subdiviziunilor acestora]. Acest lucru contrastează cu dimensiunea instalațiilor de acvacultură, multe dintre efectele acvaculturii fiind la scară locală. Prin urmare, amprenta instalațiilor individuale de acvacultură poate contribui relativ puțin la impactul înregistrat într-o zonă de evaluare a DCSMM. În schimb, existența unor instalații multiple, combinată cu impactul altor activități din zonă, poate face ca atingerea SEB pentru un anumit descriptor/parametru calitativ să fie foarte dificilă în ansamblu. Acest lucru se poate întâmpla în special atunci când parametrul calitativ este restrâns la zonele în care sunt amplasate instalațiile de acvacultură (de exemplu, specii de coastă sau habitate de mică adâncime).

Astfel, deși impactul acvaculturii și atenuarea acestuia sunt în general evaluate pentru fiecare instalație în parte în cadrul procesului de acordare a licențelor în domeniul maritim sau în

conformitate cu DCA în zonele de coastă²⁵, este important ca ele să fie luate în considerare, la fel ca în cazul acordării de licențe pentru orice activitate, în contextul general al efectelor cumulative ale tuturor activităților.

În ciuda scării actuale la care se desfășoară operațiunile de acvacultură și a impactului lor local, este posibil ca acvacultura, alături de toate celelalte sectoare, să fie nevoită să își reducă impactul în vederea atingerii SEB conform DCSMM.

Mai există două modalități prin care acvacultura poate fi relevantă pentru punerea în aplicare a DCSMM:

- DCSMM este benefică pentru producția din sectorul acvaculturii. Reducerea contaminanților, a îmbogățirii cu nutrienți și a deșeurilor din mediul marin va conduce la îmbunătățirea calității apei folosite în acvacultură și la reducerea evenimentelor de contaminare a peștilor produși și a problemelor legate de deșeurile care afectează peștii și echipamentele;
- acvacultura durabilă contribuie la atingerea SEB în conformitate cu DCSMM. Creșterea producției din acvacultură înseamnă o presiune mai mică asupra stocurilor de pești sălbatici, cu condiția ca aceasta să se bazeze pe o sursă de hrană durabilă din punct de vedere ecologic. De asemenea, hrănirea naturală prin filtrare a crustaceelor și moluștelor are drept rezultat ameliorarea clarității apei, așa cum demonstrează fermele de cultură a midiilor din Marea Baltică.

Directivele SEA și EIM

Planificarea și elaborarea planurilor, a programelor sau a proiectelor din domeniul acvaculturii intră sub incidența directivelor SEA și EIM. Acestea permit luarea în calcul a preocupărilor legate de mediu într-o etapă timpurie a procesului de planificare, evitând astfel apariția unui impact negativ sau reducându-l la minimum.

Anumite proiecte de acvacultură sunt enumerate la punctul 1 litera (f) din anexa II la Directiva EIM și, ca atare, fac obiectul unei verificări, adică se stabilește efectul lor semnificativ asupra mediului pe baza unor praguri sau criterii sau se examinează fiecare proiect în parte. Atunci când efectuează procedura de verificare, statele membre ar trebui să țină seama de criteriile de selecție relevante stabilite în anexa III la Directiva EIM. Dezvoltatorii proiectelor de acvacultură care fac obiectul unei

²⁵ Strategia comună de punere în aplicare a Directivei-cadru privind apa (2000/60/CE). Documentul de orientare nr. 7. Monitorizarea în temeiul Directivei-cadru privind apa. 153 p. 2000.

evaluări trebuie să furnizeze o anumită cantitate minimă de informații privind proiectele și efectele acestora, în conformitate cu anexa IV la Directiva EIM.

Directiva SEA se aplică planurilor și programelor, elaborate într-o serie de sectoare, care stabilesc cadrul deciziilor ulterioare de autorizare a proiectelor enumerate în anexele I și II la Directiva EIM, precum și tuturor planurilor și programelor care necesită o evaluare adecvată în conformitate cu Directiva privind habitatele. În acest scop, planurile și programele de acvacultură intră sub incidența Directivei SEA. În cazul în care se impune aplicarea SEA pentru un anumit plan sau program, trebuie întocmit un raport de mediu care să conțină informații relevante, să identifice, să descrie și să evalueze efectele probabile semnificative asupra mediului apărute la punerea în aplicare a planului sau programului respectiv, precum și alternativele rezonabile.

Pentru a asigura un proces decizional transparent, directivele SEA și EIM prevăd consultarea autorităților de mediu și a publicului în cursul evaluării acestor planuri, programe și proiecte. Statele membre trebuie să stabilească termene adecvate pentru consultări, inclusiv pentru formularea unui aviz, precum și să se asigure că, atunci când se adoptă un plan sau un program și când proiectul este autorizat, autoritățile relevante și publicul sunt informate și le sunt puse la dispoziție informații pertinente.

Directiva privind amenajarea spațiului maritim

Directiva recent adoptată privind amenajarea spațiului maritim (ASM)²⁶ are ca scop promovarea dezvoltării și utilizării durabile a resurselor marine, inclusiv pentru acvacultură, prin stabilirea de planuri de amenajare a spațiului maritim în fiecare stat membru până în 2021.

În situațiile în care ar putea exista o concurență pentru spațiu, ar trebui folosite planuri de amenajare a spațiului maritim pentru a reduce conflictele dintre sectoare și a crea sinergii între diversele activități, pentru a încuraja investițiile prin asigurarea previzibilității, a transparenței și a unor norme mai clare, pentru a spori coordonarea între administrațiile din fiecare țară prin utilizarea unui instrument unic de echilibrare a dezvoltării mai multor activități maritime, pentru a îmbunătăți cooperarea transfrontalieră și pentru a proteja mediul prin identificarea timpurie a diferitelor tipuri de impact generate de utilizarea multiplă a spațiului. Dezvoltarea amenajării spațiale pentru acvacultură reprezintă o abordare foarte valoroasă, care poate integra cerințele DCA și ale DCSSM.

²⁶ Directiva 2014/89/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 iulie 2014 de stabilire a unui cadru pentru amenajarea spațiului maritim. JO L 257, 28.8.2014, p. 135-145.

Regulamentele privind speciile alogene

Regulamentul privind utilizarea în acvacultură a speciilor exotice și a speciilor absente la nivel local²⁷ tratează problema mutării speciilor exotice în scopuri de acvacultură. Operatorii trebuie să efectueze evaluări prealabile ale riscurilor și să obțină permise pentru introducerea sau transferarea oricărei specii acvatice exotice sau absente la nivel local. Regulamentul precizează informațiile care trebuie furnizate de operator și criteriile care trebuie utilizate de autoritățile competente pentru acordarea permisului.

Regulamentul recent adoptat al UE privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive²⁸ tratează amenințările reprezentate de speciile alogene invazive ale căror posibile efecte adverse necesită o acțiune concertată la nivelul UE. Regulamentul prevede adoptarea unei liste de specii alogene invazive de interes pentru Uniune, care pot fi gestionate prin acțiuni care: 1) să restrângă introducerea și să limiteze răspândirea acestora; 2) să instituie mecanisme eficiente de alertă timpurie și de reacție rapidă; și 3) să gestioneze speciile alogene invazive care sunt deja prezente și răspândite în UE. Lista va fi actualizată periodic și poate include și specii relevante pentru acvacultură.

Impactul potențial al acvaculturii – bune practici și sugestii sectoriale și de reglementare

Acvacultura este o industrie extrem de diversă și trebuie subliniat faptul că impactul său asupra mediului nu poate fi generalizat în întregul sector. La fel ca în cazul oricărui alt sector, pentru a se asigura un nivel ridicat de protecție a mediului trebuie luate măsuri de precauție pentru proiectele de acvacultură care sunt de natură să provoace efecte adverse semnificative asupra mediului. Procedurile prevăzute de directivele EIM și SEA constituie instrumente importante pentru integrarea și adoptarea anumitor planuri, programe și proiecte care ar avea probabil efecte semnificative asupra mediului, deoarece asigură luarea în considerare a acestor efecte în cursul elaborării și înainte de adoptare. Impactul variază în funcție de specie, de metodele de cultură și de tehnicile de gestionare, de amplasarea exactă, precum și de condițiile de mediu și de fauna sălbatică existente la nivel local. Acesta poate fi prevenit, redus la minimum sau atenuat prin adoptarea unor măsuri adecvate de protecție a mediului, inclusiv a unor proceduri normative, de control și de monitorizare. În plus,

²⁷ Regulamentul (CE) nr. 708/2007 al Consiliului din 11 iunie 2007 privind utilizarea în acvacultură a speciilor exotice și a speciilor absente la nivel local. JO L 168, 28.6.2007, p. 1-17.

²⁸ Regulamentul (UE) nr. 1143/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive. JO L 317, 4.11.2014, p. 35-55.

sectorul acvaculturii are un interes vital pentru un mediu curat și, prin urmare, a evoluat astfel încât să poată diminua potențialele presiuni. Printre posibilele efecte ale acvaculturii asupra mediului se numără:

- 1) impactul asupra comunităților bentonice și nutrienții;
- 2) bolile și paraziții;
- 3) evacuările chimice;
- 4) speciile scăpate în natură și speciile alogene;
- 5) impactul fizic, perturbările și combaterea prădătorilor.

1) Impactul asupra comunităților bentonice și nutrienții

Cele mai multe tipuri de acvacultură a peștilor cu înotătoare contribuie la creșterea cantității de nutrienți din apă prin hrana neconsumată, excreții etc. Efectele îmbogățirii cu nutrienți asupra comunităților bentonice au fost documentate pe larg în studii de teren. În multe regiuni s-au aplicat modele numerice pentru a se estima concentrațiile de nutrienți și impactul asupra comunităților bentonice, pe baza cantității de nutrienți și/sau a hidrodinamicii, sau pentru a ajuta la selectarea amplasamentului. Deși îmbogățirea excesivă cu nutrienți poate fi problematică, utilizările alternative ale apei îmbogățite cu nutrienți pot fi benefice pentru alte sectoare, de exemplu ca îngrășământ în agricultură.

Bune practici și sugestii de reglementare

Procedurile de acordare a licențelor atenuează impactul îmbogățirii cu materii organice și al aportului de nutrienți în mai multe moduri, de exemplu prin:

- limitarea nivelului biomasei și a nivelului de producție ale exploatației până la un nivel maxim (de exemplu, prin stabilirea unui plafon pentru aportul de hrană; stabilirea unei limite maxime a biomasei pentru exploatație pe baza modelelor predictive privind capacitatea de asimilare a mediului destinatar);
- limitarea și controlul evacuărilor²⁹;
- limitarea utilizării îngrășămintelor până la nivelul necesar iazurilor, reducând astfel consumul și evitând evacuările;

²⁹ Limitarea și controlul evacuărilor necesită o monitorizare regulată a nutrienților evacuați la fermă, ceea ce poate implica costuri suplimentare. Pe de altă parte, limitarea nivelului de biomasă și a nivelului producției nu necesită costuri suplimentare de monitorizare, însă nici nu promovează inovarea, de exemplu prin eficientizarea sistemelor de hrănire sau a utilizării sistemelor de izolare închise.

- ținerea sub control a nivelurilor stocurilor, cantitatea de nutrienți în efluenții din acvacultură depinzând de biomasa stocurilor (și de rata de hrănire), iar nivelul emisiilor fiind legat de populația totală crescută în exploatație.

Alte exemple de bune practici și sugestii pentru autoritățile de reglementare:

1. o mai bună claritate privind parametrii sau datele pe care ar trebui să le furnizeze sectorul pentru indicarea cantităților de referință;
2. o mai bună monitorizare pentru cuantificarea cantităților de nutrienți din diferite surse, inclusiv din acvacultură;
3. luarea în considerare a instrumentelor sau practicilor de atenuare a impactului (de exemplu, pentru calitatea apei de deversare) în evaluarea autorizațiilor/licențelor;
4. o flexibilitate corespunzătoare în cadrul de reglementare, pentru a favoriza măsuri precum instituirea vidului sanitar la exploatații;
5. utilizarea abordărilor bazate pe modelare la stabilirea amplasamentului noilor ferme;
6. luarea în considerare a utilizării apei îmbogățite cu nutrienți (după filtrare și sedimentare dacă este necesar) pentru producerea de biogaz sau irigarea culturilor, încurajând în general o mai bună gestionare a apei și o mai bună integrare între acvacultură și utilizarea terenurilor agricole adiacente;
7. colaborarea între servicii și între agenții, pentru a ajunge la o înțelegere comună cu privire la situația existentă și la măsurile deja instituite și pentru a institui programe care să permită derularea unor operațiuni de acvacultură bine fundamentate și responsabile;
8. analizarea în continuare a potențialului unei abordări de gestionare a bilanțului masic pentru azot și fosfor în orice amplasament afectat anterior, de exemplu în Marea Baltică și Marea Neagră;
9. continuarea discuțiilor pe tema sistemelor de comercializare a cotelor de nutrienți (inclusiv colocarea), cu condiția ca și impactul la nivel local să fie abordat corespunzător.

Bune practici și sugestii sectoriale

Câteva bune practici și sugestii sectoriale destinate atenuării impactului îmbogățirii cu materii organice și al aportului de nutrienți:

1. utilizarea unor sisteme de hrănire eficiente pentru ca hrana neconsumată (deșeurile) să fie redusă la minimum, de exemplu prin utilizarea unor sisteme de camere sau a altor mecanisme pentru a monitoriza răspunsul la hrănire. Sistemele de camere sunt adesea folosite împreună cu dispozitivele de hrănire automate în sectorul somonului de crescătorie;

2. utilizarea unor tipuri de hrană de bună calitate, care sunt ușor digerate de organismul de cultură și care reduc la minimum eliberarea de nutrienți în materiile fecale și în apă. Dacă este cazul, se pot utiliza lianți care să țină materiile solide împreună, în vederea unei colectări și decantări eficiente;
3. gestionarea exploatației, de exemplu prin instituirea unui vid sanitar (calendar, tipuri de impact, suprafață), prin tratamente sau zone de excludere, astfel încât întreruperea ciclului de producție să permită refacerea fundului mării;
4. monitorizare pentru a se asigura că limitele măsurate pentru nutrienți și pentru orice SCM se încadrează în limitele stabilite de condițiile licenței;
5. reducerea eliberării de nutrienți în mediul destinat, de exemplu prin utilizarea de sisteme de izolare închise sau cu recirculare parțială, în care nutrienții dizolvați și deșeurile solide sunt îndepărtate din efluent; utilizarea de capcane pe uscat/pentru sedimente, bazine de decantare și tehnologie modernă de curățare, cum ar fi filtrele cu tambur; utilizarea de zone umede artificiale (acolo unde spațiul permite) pentru curățarea și procesarea nutrienților dizolvați;
6. controlul utilizării îngrășămintelor pentru a reduce la minimum introducerea nutrienților direct în bazinul hidrografic al râului;
7. dezvoltarea sistemelor de acvacultură multitrofică integrate (AMTI). Conceptul de AMTI constă în faptul că fermele combină acvacultura cu specimene hrănite (cum ar fi peștii cu înotătoare, creveții) și cultura speciilor care extrag nutrientul (de exemplu, algele marine) și materiile solide în suspensie (de exemplu, crustaceele și moluștele) pentru a crea sisteme echilibrate în vederea remedierii mediului (bioatenuare);
8. promovarea utilizării culturilor secundare albastre (de exemplu, cultura de midii, alge și ascidii) asociate cu acvacultura, ca măsură de compensare destinată eliminării nutrienților din mare;
9. utilizarea unor sisteme de acvacultură cu recirculare parțială sau totală (SAR) în ciclul de producție, după caz;
10. conceperea și punerea în aplicare a unor soluții tehnologice inovatoare, cum ar fi cuștile cu sistem închis³⁰, după testarea lor completă.

2) Bolile și paraziții

Bolile și paraziții reprezintă probleme relevante pentru DCA și DCSMM din cauza impactului potențial al agenților patogeni și al paraziților asupra stocurilor sălbatice (ceea ce afectează biodiversitatea și, deci, starea ecologică) și din cauza eliberării eventualelor substanțe chimice și medicamente utilizate

³⁰ Acestea sunt țarcuri de apă dulce și țarcuri marine prin care apa nu poate trece, închizând astfel peștii de crescătorie și limitând efluenții și evacuările din mediul deschis. O descriere completă este disponibilă în documentul de fundamentare (Jeffery et al., 2014, capitolul 9.3).

pentru controlul bolilor în mediul local în cursul tratamentelor și ulterior. Ultimul aspect este abordat în capitolul următor.

Bune practici și sugestii de reglementare

Controlul bolilor în cadrul acvaculturii din UE este reglementat de Directiva privind sănătatea animalelor de acvacultură³¹. În plus, sunt identificate următoarele bune practici și sugestii de reglementare:

1. amplasarea fermelor propuse cu țarcuri din plasă deschise departe de gurile de intrare în râuri și de canalele înguste (pentru a reduce la minimum interacțiunile cu speciile migratoare de pești sălbatici);
2. punerea în aplicare a unor planuri de gestionare a zonei sau a amplasamentului care să reducă potențialele interacțiuni negative dintre speciile de pești sălbatici și cele de crescătorie, inclusiv ca parte a planurilor de management al bazinelor hidrografice. Un avantaj suplimentar al unor astfel de sisteme este faptul că acestea sunt de natură să reducă povara totală a morbidității asupra exploatațiilor, sporind astfel și productivitatea exploatațiilor. Aceste planuri de gestionare a zonelor pot include:
 - specificarea biomasei maxime a peștilor sau a crustaceelor și moluștelor care pot fi crescute într-o anumită zonă;
 - acolo unde este posibil, implementarea producției bazate pe principiul „totul plin-totul gol” prin sincronizarea producției de clasă de vârstă a oricărei specii din zona gestionată. Recoltarea întregii producții de pește dintr-o zonă gestionată într-o anumită perioadă de timp facilitează instituirea perioadelor de vid sanitar între ciclurile de creștere;
 - coordonarea perioadelor de vid sanitar între producători, pentru a asigura dispariția efectivă a bolilor între ciclurile de producție din cadrul unei zone gestionate;
 - coordonarea planurilor de tratament pentru fermele din cadrul unei zone gestionate, pentru a se asigura că tratamentele sunt utilizate într-un mod cât mai eficace;
3. luarea în calcul a impactului cumulativ al acvaculturii și al altor operațiuni în cadrul unui corp de apă gestionat.

Bune practici și sugestii sectoriale

1. Se recomandă aplicarea principiilor de gestionare integrată a dăunătorilor, astfel cum se aplică în agronomie, pentru combaterea agenților patogeni care afectează peștii, crustaceele și moluștele,

³¹ Directiva 2006/88/CE a Consiliului din 24 octombrie 2006 privind cerințele de sănătate animală pentru animale și produse de acvacultură și privind prevenirea și controlul anumitor boli la animalele de acvacultură. JO L 328, 24.11.2006, p. 14-56.

cu stabilirea și punerea în aplicare a unei strategii optime, care să includă utilizarea medicamentelor și activități de gestionare a exploatațiilor, cum ar fi vidul sanitar. Se recomandă utilizarea medicamentelor în conformitate cu condițiile autorizației de punere pe piață (indicate în prospect sau în rezumatul caracteristicilor produsului), cu excepția cazului în care sunt prescrise diferit de medicul veterinar (utilizare în afara indicațiilor), și într-o manieră care promovează eficiența optimă a tratamentului. Eficiența optimă a tratamentului include adesea cerința de reducere a numărului de administrări, deci și a cantității totale de medicament eliberate.

2. Se recomandă utilizarea unor strategii de tratament cu impact chimic suplimentar minim sau inexistent, în special în zonele în care corpurile de apă și fauna bentonică conexasă sunt evaluate ca având o stare medie sau inferioară:
 - a. investigarea și, acolo unde este fezabil și sigur, aplicarea metodelor de control biologic ca alternativă la tratamentele chimice (de exemplu, utilizarea peștilor curățători pentru combaterea păduchilor de mare);
 - b. ar trebui încurajate sistemele de producție cu condiții adecvate pentru acvacultură (mediu, nutriție, igienă). Nu ar trebui utilizate produse chimioterapeutice în locul aplicării bunelor practici agricole, în materie de creștere și gestionare a animalelor;
 - c. utilizarea metodelor bazate pe vaccinare acolo unde este posibil. Ar trebui să se acorde prioritate metodelor de control bazate pe vaccinare care au un impact minim asupra mediului;
 - d. elaborarea și implementarea unor procese (planuri) eficiente în materie de biosecuritate, pentru a reduce la minimum răspândirea agenților patogeni în cadrul fermelor și între acestea și în mediu în general. Creșterea animalelor ar trebui realizată prin utilizarea de sisteme și metode apropiate de cele mai bune condiții din punct de vedere fiziologic și comportamental, pentru a reduce la minimum stresul, considerat un factor important care predispune animalele de crescătorie la boli;
 - e. acordarea unei atenții deosebite factorilor de control, cum ar fi densitatea stocurilor, temperatura de creștere, nivelul oxigenului dizolvat, turbiditatea, amoniacul și nitriții dizolvați etc.;
 - f. în cazul în care acest lucru este viabil din punct de vedere economic, se poate analiza posibilitatea utilizării sistemelor închise de creștere (de exemplu, SAR) pentru a reduce la minimum schimbul de patogeni cu peștii, crustaceele și moluștele sălbatice și eliberarea tratamentelor chimice în mediu;
 - g. ar trebui să se promoveze reducerea utilizării produselor antimicrobiene și a apariției rezistenței la antimicrobiene, de exemplu prin respectarea orientărilor relevante (cum ar

fi Orientările Comisiei pentru utilizarea prudentă a substanțelor antimicrobiene în medicina veterinară³²).

3. Producătorii din sectorul acvaculturii au datoria de a se asigura că ouăle, materialul de reproducere și puietii pe care îi importă în incintele lor nu poartă boli care pot fi transmise speciilor sălbatice de pești, crustacee și moluște.
4. Se recomandă selecția artificială în vederea creșterii rezistenței la boli.
5. Implementarea unor procese eficiente de biosecuritate și utilizarea unor metode de tratament eficiente și sigure din punct de vedere ecologic ar trebui să fie incluse în codurile de bune practici (CBP) adoptate de producători. Pentru a asigura aderarea la CBP, se poate analiza oportunitatea unor procese de control al calității, inclusiv audituri.
6. Având în vedere îngrijorarea privind creșterea rezistenței la unele medicamente de uz veterinar utilizate în tratamentele împotriva păduchilor de mare, ar trebui continuate cercetarea și dezvoltarea altor metode nechimice de combaterea a păduchilor, cum ar fi tratamentul cu căldură, cu apă dulce, cu laser sau cu ajutorul adâncimii și al proiectării cuștii. Activitățile recente de cercetare și dezvoltare în utilizarea cuștilor cu tuburi de oxigen integrate au obținut rezultate promițătoare în sensul reducerii semnificative a numărului de păduchi, care sunt predominanți în straturile de suprafață.
7. Bunele practici și sugestiile sectoriale de la punctele 1-4 din capitolul 3 „Evacuările chimice” se aplică și aici.

Exemplu concret: păduchii de mare

Probabil cel mai cunoscut exemplu de schimb de patogeni între populațiile de pești sălbatici și de crescătorie este transferul păduchilor de mare între somonul de Atlantic sălbatic și cel de crescătorie. Păduchii de mare pot afecta creșterea, fecunditatea și supraviețuirea gazdelor lor, deoarece atunci când se hrănesc ei pot provoca leziuni ale pielii care duc la probleme osmotice și la infecții secundare. Dacă nu sunt tratate, acestea pot atinge un nivel care este foarte dăunător peștelui-gazdă. Atât salmonidele sălbatice, cât și cele de crescătorie pot deveni gazde ale păduchilor de mare, iar posibile interacțiuni și transmiterea parazitului între peștii de crescătorie și cei sălbatici provoacă multă îngrijorare. Abundența gazdelor disponibile în ferme poate duce la o producție semnificativă de păduchi de mare. Peștii anadromi sălbatici din zonele cu ferme de somon pot prezenta infestări grave cu păduchi de mare, în unele cazuri acestea ducând la întoarcerea lor prematură în apa dulce sau la mortalitate în mediul marin. Pentru a combate păduchii de mare, operațiunile de acvacultură utilizează în mod obișnuit o serie de medicamente antiparazitare, care pot prezenta riscuri ecologice

³² Comunicare a Comisiei. Orientări pentru utilizarea prudentă a substanțelor antimicrobiene în medicina veterinară (2015/C 299/04)
http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/2015_prudent_use_guidelines_en.pdf.

dacă nu sunt aplicate cu atenție.

Există dezbateri cu privire la importanța impactului păduchilor de mare de la peștii de crescătorie asupra populațiilor de pești sălbatici. Însă pentru a contracara potențiala amenințare pe care o constituie păduchii de mare pentru speciile de pești sălbatici, autoritățile de reglementare și producătorii din principalele regiuni de creștere a somonului de Atlantic din nordul Europei au dezvoltat metode de control al proliferării și de reducere a șanselor de transfer. Printre acestea se numără elaborarea planurilor de gestionare a zonelor, care reglementează modul de acțiune al sectorului în anumite zone, și realizarea unor programe de tratament îmbunătățite. În Norvegia, autoritățile pot impune reduceri ale producției în anumite instalații, după caz.

Recomandarea privind păduchii de mare emisă de Organizația pentru conservarea somonului din Atlanticul de Nord (North Atlantic Salmon Conservation Organization – NASCO) este aceea ca 100 % dintre ferme să gestioneze eficient păduchii de mare, astfel încât să nu existe creșteri ale cantității de păduchi de mare sau ale mortalității salmonidelor sălbaticice din cauza păduchilor, care să poată fi atribuite fermelor.

3) Evacuările chimice din acvacultură

La fel ca în cazul sistemelor de producție agricolă în care bolile afectează animalele, peștii, crustaceele și moluștele de crescătorie sunt la rândul lor afectate de boli. O serie de substanțe chimice sunt utilizate ca medicamente, biocide, agenți antivegetativi și aditivi furajeri pentru a îmbunătăți supraviețuirea, performanța și calitatea peștilor, a crustaceelor și a moluștelor de crescătorie, în special în sistemele de creștere intensivă. Medicamentele reduc pierderile în timpul producției, sporesc bunăstarea și calitatea peștilor de crescătorie și pot reduce răspândirea bolilor de la peștii de crescătorie la peștii sălbatici (și invers). Accesul la medicamente eficiente și rentabile reprezintă o prioritate importantă atât pentru sectorul acvaculturii, cât și pentru părțile interesate de peștele sălbatic. Pe de altă parte, utilizarea medicamentelor veterinare și a altor substanțe chimice reprezintă o posibilă amenințare pentru mediu, în special pentru zonele aflate în imediata vecinătate a fermelor sau sub ele. Dacă utilizarea acestora în ferme nu este gestionată cu atenție, deversarea lor în mediul acvatic poate reprezenta un risc. Acest risc include efecte toxice directe (asupra microfaunei și meiofaunei bentonice, a algelor, a planctonului și a altor organisme acvatice) și efecte mai subtile, printre care potențiala modificare a comunităților bacteriene (și favorizarea organismelor rezistente la antibiotice) ca rezultat al deversării de antibiotice în mediul înconjurător.

Eliberarea substanțelor chimice în mediul acvatic este reglementată în întreaga Europă printr-o serie de reglementări la nivelul UE și național. În conformitate cu DCA și cu Directiva privind substanțele

prioritare sau standardele de calitate a mediului³³ (DSCM), au fost stabilite SCM pentru 45 de substanțe prioritare și 8 alți poluanți chimici care prezintă motive deosebite de îngrijorare în întreaga UE. DSCM se aplică apelor de suprafață, adică apelor interioare, celor de tranziție (estuarele și gurile de intrare) și celor de coastă: starea chimică este evaluată până la 12 mile marine în larg. DSCM include standarde pentru mai multe substanțe care pot afecta biota, inclusiv mercur (Hg), hexaclorbenzen (HCB) și hexaclorbutadienă (HCBd). De asemenea, statele membre trebuie să ia măsurile necesare pentru a reduce progresiv poluarea cu substanțele prioritare și pentru a suprima emisiile, evacuările și pierderile de substanțe prioritare periculoase. În plus, statele membre trebuie să stabilească SCM pentru poluanții de interes național (poluanți specifici bazinelor hidrografice).

Realizarea obiectivului DCA privind starea chimică bună (și starea ecologică bună) este susținută și de alte acte normative ale UE, printre care Directiva privind emisiile industriale³⁴, Directiva privind tratarea apelor urbane reziduale³⁵, legislația REACH^{36, 37}, Regulamentul privind produsele biocide³⁸, Directiva privind produsele medicamentoase veterinare³⁹, Regulamentul privind produsele fitosanitare⁴⁰ și Directiva privind utilizarea durabilă a pesticidelor⁴¹.

³³ Directiva 2008/105/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2008 privind standardele de calitate a mediului în domeniul apei, de modificare și de abrogare a Directivelor 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE ale Consiliului și de modificare a Directivei 2000/60/CE. JO L 348, 24.12.2008, p. 84-97, astfel cum a fost modificată prin Directiva 2013/39/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 12 august 2013 de modificare a Directivelor 2000/60/CE și 2008/105/CE în ceea ce privește substanțele prioritare din domeniul politicii apei. JO L 226, 24.8.2013, p. 1-17.

³⁴ Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării). JO L 334, 17.12.2010, p. 17-119.

³⁵ Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor urbane reziduale. JO L 135, 30.5.1991, p. 40-52.

³⁶ Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei. JO L 396, 30.12.2006, p. 1-849.

³⁷ Directiva 2006/121/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 18 decembrie 2006 de modificare a Directivei 67/548/CEE a Consiliului privind apropierea actelor cu putere de lege și a actelor administrative referitoare la clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase pentru a o adapta la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH) și de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice. JO L 396, 30.12.2006, p. 850-856.

³⁸ Regulamentul (UE) nr. 528/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 mai 2012 privind punerea la dispoziție pe piață și utilizarea produselor biocide (Text cu relevanță pentru SEE). JO L 167, 27.6.2012, p. 1-123.

³⁹ Directiva 2001/82/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 noiembrie 2001 de instituire a unui cod comunitar cu privire la produsele medicamentoase veterinare. JO L 311, 28.11.2001, p. 1.

⁴⁰ Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare și de abrogare a Directivelor 79/117/CEE și 91/414/CEE ale Consiliului. JO L 309, 24.11.2009, p. 1-50.

⁴¹ Directiva 2009/128/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unui cadru de acțiune comunitară în vederea utilizării durabile a pesticidelor. JO L 309, 24.11.2009, p. 71-86.

Cererea de obținere a unei autorizații de punere pe piață pentru un medicament de uz veterinar trebuie să fie însoțită de o evaluare a riscurilor ecologice. În conformitate cu Directiva 2001/82/CE, astfel cum a fost modificată, toate orientările științifice relevante și/sau recomandările științifice trebuie luate în considerare ca parte a evaluării riscurilor. Aceste măsuri asigură faptul că impactul medicamentului asupra mediului va fi minim atunci când se utilizează conform indicațiilor de pe etichetă. În plus, ca măsură de sănătate publică, legislația UE prevede ca animalele, inclusiv produsele de acvacultură care urmează să fie comercializate ca produse alimentare, să nu conțină reziduuri de substanțe active din punct de vedere farmacologic care depășesc o limită maximă de reziduuri (LMR) stabilită în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 37/2010. Există programe de monitorizare a reziduurilor⁴² (atât statutare, cât și nestatutare specifice statelor membre) pentru a se asigura că nivelurile substanțelor farmacologic active și ale anumitor contaminanți permiși în produsele de acvacultură din UE se situează sub limitele maxime permise și, de asemenea, că acestea nu conțin niveluri detectabile de substanțe interzise⁴³ și de substanțe fără LMR stabilite. Procesul de autorizare în vederea punerii pe piață a medicamentelor de uz veterinar și controalele oficiale privind distribuția și utilizarea acestor medicamente au ca efect limitarea în mare măsură a gamei de substanțe chimice care pot fi utilizate în acvacultură, asigurând un anumit nivel de protecție a mediului. Cu toate acestea, este nevoie de prudență în utilizarea „în afara indicațiilor” a unui medicament autorizat pentru animale terestre la tratarea speciilor acvatice, întrucât este puțin probabil ca impactul asupra mediului acvatic să fi fost luat în calcul în cadrul procesului de autorizare.

Dintre substanțele prioritare pentru care au fost stabilite SCM, doar antiparazitarul cipermetrin și agentul antivegetativ cibutrin prezintă relevanță directă pentru operațiunile de acvacultură. Aceste substanțe au fost adăugate pe listă în 2013, ceea ce înseamnă că SCM respective trebuie îndeplinite până în 2027. În plus, anumite state membre au identificat substanțe relevante pentru acvacultură drept poluanți specifici bazinelor hidrografice (tabelul 2). Printre acestea se numără anumiți compuși ai metalelor grele (cupru și zinc) utilizați ca agenți antivegetativi, precum și substanțe utilizate ca antiparazitare (de exemplu, tratamentele împotriva păduchilor de mare cu diflubenzuron, cipermetrin și azametifos), formaldehida (încă utilizată pe scară largă pentru a ține sub control o serie de boli în acvacultură) și EDTA (acid etilendiaminotetraacetic, utilizat la îmbunătățirea calității apei prin reducerea concentrațiilor de metale grele sau la eliminarea substanțelor organice din apă). Și amoniacul figurează pe lista din anexa VIII la DCA și poate fi luat în calcul ca parte a stării ecologice în cadrul parametrului calitativ de susținere „concentrația nutrienților”. Prin urmare, de regulă există

⁴² Directiva 96/23/CE a Consiliului din 29 aprilie 1996 privind măsurile de monitorizare a anumitor substanțe și a reziduurilor acestora în animale vii și în produse de origine animală și de abrogare a Directivelor 85/358/CEE și 86/469/CEE și a Deciziilor 89/187/CEE și 91/664/CEE. JO L 125, 23.5.1996, p. 10.

⁴³ În conformitate cu tabelul 2 din anexa la Regulamentul (UE) nr. 37/2010 al Comisiei și cu Directiva 96/22/CEE.

standarde specifice de calitate în majoritatea statelor membre, amoniacul fiind relevant pentru acvacultură deoarece este un compus excretat de organismele acvatice și, deci, evacuat în mediul acvatic din operațiunile de acvacultură.

Pe lângă seturile de date privind transferurile de poluanți provenind de la operatorii din sectorul acvaculturii, actualizate de administratorii de la nivel național sau de autoritățile de reglementare, se pot găsi informații despre evacuările din operațiunile intensive de acvacultură și în Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați⁴⁴.

Tabelul 2. Lista substanțelor utilizate în acvacultură care sunt identificate ca substanțe prioritare în Directiva privind SCM sau ca poluanți specifici bazinelor hidrografice în cel puțin un stat membru

Substanța chimică	Substanță prioritara conform DCA (SCM stabilit la nivel european)	Anexa VIII la DCA	SCM stabilit la nivel național (în cel puțin un stat membru)	Utilizări în acvacultură
Zn	Nu	Da – punctul 7	Da	
Cu	Nu	Da – punctul 7	Da	Agent antivegetativ
Diflubenzuron	Nu	Da – punctul 9	Da	Tratament împotriva păduchilor de mare
Cipermetrin	Da – Directiva privind substanțele prioritare		Da ⁴⁵	Tratament împotriva păduchilor de mare
Formaldehidă	Nu	Da – punctul 9	Da	Tratament antiparazitar și antifungic
Azametifos	Nu	Da – punctul 9	Da	Tratament împotriva păduchilor de mare
Cibutrin	Da	Da – punctul 9		Agent antivegetativ
EDTA	Nu		Da	Îmbunătățirea calității apei

În conformitate cu DCA, este permis ca nivelurile de substanțe prioritare din apele de suprafață să depășească SCM (stabilite în Directiva privind SCM) în zonele de amestec desemnate adiacente punctelor de evacuare, cu condiția ca restul corpului de apă să respecte în continuare SCM. Același raționament se aplică poluanților specifici bazinelor hidrografice (SCM stabilite la nivel național). Desemnarea zonelor de amestec implică stabilirea unei linii de demarcație dincolo de care nu trebuie

⁴⁴ <http://prtr.ec.europa.eu/IndustrialActivity.aspx>

⁴⁵ Cipermetrinul a fost identificat drept poluant specific bazinelor hidrografice în anumite state membre înainte să fie inclus pe lista substanțelor prioritare în 2013. Așa se explică de ce au fost stabilite SCM naționale pentru această substanță. Va trebui ca SCM naționale să fie înlocuite acum cu SCM stabilit în Directiva privind SCM.

să se depășească SCM; dimensiunea zonei de amestec trebuie să fie limitată la proximitatea punctului de evacuare și să fie proporțională⁴⁶.

La fel ca aceste controale generale, eliberarea substanțelor chimice rezultate din operațiunile de acvacultură este de obicei strict reglementată la nivel național, majoritatea statelor membre precizând ce substanțe chimice pot fi utilizate în cadrul operațiunilor de acvacultură și nivelurile maxime de evacuare permise, indiferent dacă acestea sunt sau nu considerate poluanți specifici bazinelor hidrografice conform DCA.

Evacuarea în mediul acvatic a substanțelor chimice provenind din operațiunile de acvacultură este relevantă și pentru DCSMM, deoarece acestea pot afecta starea ecologică a regiunilor marine în care sunt evacuate. O relevanță deosebită în acest sens ar avea descriptorul 8 (Contaminanți) și descriptorul 9 (Contaminanții prezenți în fructele de mare) pentru SEB-DCSMM. În general, bunele practici și sugestiile care contribuie la asigurarea respectării obligațiilor din DCA se vor aplica și obligațiilor aferente DCSMM.

Exemplu de reglementare: Regulamentul privind mediul acvatic (activități controlate) (Scoția) 2011 (Controlled Activities Regulations – CAR)

Acest regulament național răspunde în mod explicit cerințelor unice ale acvaculturii. Agenția scoțiană de protecție a mediului (*Scottish Environmental Protection Agency – SEPA*) a stabilit limitele biomasei peștilor care pot fi ținuți în cuști (și astfel, indirect, cantitatea de hrană) și cantitățile anumitor medicamente care pot fi administrate și evacuate. Prin stabilirea acestor limite, SEPA vizează asigurarea funcționării fermelor de pește în limitele capacității mediului.

SEPA își separă evaluările în „efecte apropiate” (adică în zonele imediat adiacente unei exploatații de acvacultură în funcțiune sau potențială) și „efecte îndepărtate”. În esență, unele efecte „apropiate” sunt tolerate dacă nu sunt larg răspândite și nu afectează mediul acvatic mai extins. Obiectivul principal este acela de a menține o comunitate funcțională de animale care trăiesc pe fundul mării, pentru a procesa deșeurile și a limita zona afectată de utilizarea medicamentelor veterinare. Evaluarea folosește date locale privind marea și date batimetrice în modele informatice care anticipează impactul, cu scopul de a stabili pentru fiecare exploatație condiții relevante care să asigure protejarea mediului. Abordarea integrează principiul zonei de amestec – zona admisibilă pentru efecte (*Allowable Zone of Effects – AZE*) sau amprenta din jurul fermei. În interiorul AZE sunt acceptate unele depășiri ale standardelor de mediu, dar la linia de demarcație a AZE trebuie

⁴⁶ Articolul 4 din Directiva 2008/105/CE.

respectate standardele, pentru a se preveni apariția efectelor negative „îndepărtate” asupra corpului de apă înconjurător.

Prin intermediul SEPA și al altor agenții, guvernul scoțian a elaborat, de asemenea, documente clare de orientare pentru producătorii din sectorul acvaculturii, care detaliază modul în care un operator poate solicita o licență, precum și un site⁴⁷ unde orice persoană interesată poate căuta date privind fermele piscicole din Scoția. Acestea includ informații privind locul în care sunt situate fermele, biomasa maximă admisă, tratamentele permise și utilizate, precum și rezultatele monitorizării mediului din exploatații și din jurul acestora.

Bune practici și sugestii de reglementare

1. Dacă se stabilesc limite maxime pentru biomasa de pește care poate fi ținută într-o exploatare și/sau pentru nivelurile de producție (a se vedea bunele practici de reglementare privind îmbogățirea cu nutrienți), acestea pot duce indirect la limitarea cantității de medicamente de uz veterinar administrate și evacuate.
2. Acordarea de licențe producătorilor din sectorul acvaculturii ar trebui făcută numai după ce s-a demonstrat că impactul chimic al activității propuse nu va afecta starea ecologică (fauna bentonică, fitoplanctonul) și starea chimică a zonei. În cazul fermelor cu cuști deschise din mediul marin ar trebui să se acorde o atenție deosebită utilizării unor abordări bazate pe modelare pentru a evalua răspândirea probabilă a tratamentelor chimice, ratele de diluție, timpul de eliminare și impactul rezultat al acestora.
3. În cursul procesului de solicitare a licențelor, ar trebui să se ia în considerare amploarea eventualelor efecte. Ca mențiune specială, ar putea fi necesară diferențierea între efectele „aproprate” și cele „îndepărtate”. La fel ca în cazul oricărei alte activități antropice, este necesar să se pună în balanță posibilele efecte asupra mediului ale unei activități și posibilele sale beneficii (economice, pentru societate etc.). DCA prevede mecanisme de echilibrare a acestor efecte, care ar trebui utilizate în conformitate cu criteriile și condițiile prevăzute în directivă (de exemplu, zonele de amestec din Directiva privind SCM, exceptările din DCA).
4. Se recomandă să se analizeze oportunitatea aplicării principiului zonelor de amestec admisibile, în care se permite depășirea concentrațiilor prevăzute în standardele de calitate a mediului pentru substanțele prioritare și ceilalți opt poluanți menționați în Directiva privind SCM, precum și – prin analogie – depășirea concentrațiilor poluanților specifici bazinelor hidrografice în apropierea punctelor de evacuare de la o activitate de acvacultură, cu condiția să nu se depășească aceste niveluri dincolo de o linie de demarcație stabilită.

⁴⁷ <http://aquaculture.scotland.gov.uk/default.aspx>

Trebuie respectate principiile și criteriile din Directiva privind SCM și din Ghidul privind zonele de amestec⁴⁸.

5. Transparența este un factor important pentru se a putea pune la dispoziția tuturor părților interesate date privind tratamentele chimice permise la ferme și posibilele lor efecte asupra mediului. În acest sens, ar trebui să se aibă în vedere publicarea datelor pe site-uri accesibile publicului și în care este ușor să se efectueze căutări.
6. Se recomandă stimularea dezvoltarea tehnologiilor și a practicilor cu impact mai mic asupra mediului, ca alternativă la tratamentele chimice.
7. Ar trebui consolidate contactele dintre agențiile de mediu relevante și autoritățile de reglementare în domeniul medicamentelor în procesul de evaluare a medicamentelor de uz veterinar, atât la nivel național, cât și la nivelul UE.

Bune practici și sugestii sectoriale

1. Atunci când sunt disponibile mai multe variante chimice, ar trebui ca selectarea substanțelor să se facă nu numai pe baza datelor privind eficacitatea, ci și pe baza informațiilor disponibile privind persistența acestora în mediu, posibilele efecte asupra organismelor nevizate, tendința de a stimula rezistența la antimicrobiene și rata de eliminare a reziduurilor.
2. În cazul în care animalele sunt crescute în ape deschise, ar trebui să se ia în calcul utilizarea unor procese de tratament în spațiu închis acolo unde este posibil (de exemplu, tratamente pe nave cu vivieră de pește). Ar trebui asigurată eliminarea sau inactivarea în condiții de siguranță a apei tratate înainte de evacuare.
3. Producătorii din sectorul acvaculturii nu trebuie să evacueze în corpurile naturale niciun efluent care conține reziduuri chimice în concentrații susceptibile să producă efecte biologice și să acorde prioritate reducerii concentrațiilor, de preferință prin eliminarea reziduurilor sau prin creșterea perioadei de retenție și/sau prin diluarea cu alte fluxuri de deșeuri efluente de la fermă.
4. Atunci când sunt necesare tratamente chimice, producătorii ar trebui să coordoneze aplicarea acestora pentru a limita amploarea eventualului impact asupra mediului.
5. Bunele practici și sugestiile sectoriale din capitolul 2 „Bolile și paraziții” (cu excepția punctului 3) au relevanță și pentru acest capitol, deoarece vizează reducerea cantității și a toxicității medicamentelor evacuate în mediu.
6. Se recomandă ca utilizarea tehnicilor alternative de curățare să aibă prioritate față de agenții antivegetativi și produsele de curățare chimice, dacă este posibil:

⁴⁸ <https://circabc.europa.eu/w/browse/24e6ac00-9f10-4d01-a3d2-4afbfc5b37f>

- a) pentru activitățile de acvacultură desfășurate în țarcuri din plasă amplasate în mediul marin, o alternativă la utilizarea agenților antivegetativi potențial toxici este spălarea și uscarea plaselor la intervale regulate;
- b) o altă alternativă la utilizarea agenților antivegetativi pe plase este utilizarea dispozitivelor subacvatice de curățare a plaselor cu jet de apă.

4) Specimenele scăpate în natură și speciile alogene

Există un interes clar, împărtășit de toate părțile interesate – sectorul acvaculturii, autoritățile de reglementare, societatea civilă – în ceea ce privește reducerea la minimum a scăpării în natură a oricăror stocuri sau specii, indigene sau nu, și reducerea potențialelor interacțiuni cu stocurile de pești sălbatici.

Din punctul de vedere al ecosistemului, efectele potențiale ale specimenelor scăpate în natură din acvacultură sunt bine documentate, studiate și modelate, deși concluziile sunt deseori contestate. Specimenele de specii neindigene care scapă în natură pot modifica structura și funcțiile ecosistemelor marine prin modificarea habitatelor și prin concurența pentru hrană și spațiu cu organismele indigene. Acest lucru are ca efect reducerea abundenței, a biomasei și a distribuției spațiale a acestora. Speciile indigene de crescătorie sunt adesea selectate artificial de multe generații și, prin urmare, pot fi diferite genetic de populațiile sălbatice, ceea ce naște îngrijorări legate de starea de sănătate și de productivitatea populațiilor sălbatice în cazul încrucișării cu specimenele scăpate în natură. Însă specimenele scăpate în natură sunt indezirabile în aceeași măsură și din perspectiva sectorului acvaculturii, dat fiind că reprezintă o pierdere financiară⁴⁹.

În contextul DCA, speciile alogene invazive – deși nu sunt vizate în mod explicit – ar trebui considerate ca având un „*impact antropic potențial*” asupra parametrilor biologici enumerați în anexa V. Spre deosebire de DCA, descriptorul 2 din DCSMM impune următoarea obligație: „*speciile neindigene introduse prin activități umane sunt la nivelul la care nu perturbă ecosistemele*”. Criteriile pentru atingerea unei SEB conform Deciziei 2010/477/UE a Comisiei pentru descriptorul 2 cuprind:

- abundența și caracterizarea stării speciilor alogene, în special a speciilor invazive;
- impactul speciilor alogene invazive asupra mediului.

⁴⁹ Proiectul EU PREVENT ESCAPE a estimat că specimenele scăpate în natură au provocat acvaculturii europene pierderi de 47,5 milioane de euro pe an la punctul de primă vânzare și a elaborat un set de recomandări și orientări pentru a reduce atât impactul asupra mediului, cât și pierderile financiare.

O problemă legată de speciile alogene este aceea că, odată ce a fost introdus și s-a instalat într-un mediu nou, un organism acvatic este adesea aproape imposibil de eradicat (sau cel puțin nerealist din punct de vedere financiar). În acest stadiu, măsurile de politică se pot concentra, practic, doar asupra izolării și controlului. În consecință, definirea unei zone ca având o stare „deteriorată” în funcție de prezența speciilor invazive ar putea însemna că nu există nicio posibilitate de remediere până la atingere unei stări „bune”.

Reglementarea speciilor alogene în sectorul acvaculturii este bine dezvoltată în comparație cu alte sectoare. Regulamentul (CE) nr. 708/2007 impune statelor membre să desemneze o autoritate competentă care să gestioneze un sistem de acordare a permiselor pentru introducerea de organisme de acvacultură exotice și pentru transferul organismelor de acvacultură absente la nivel local. Acest regulament identifică două tipuri de mutări ale stocurilor:

1. mutările ordinare, în cadrul cărora există un risc scăzut de transfer al organismelor nevizate;
2. mutările excepționale, în cazul cărora s-a efectuat o evaluare a riscurilor ecologice și s-a constatat că riscul este scăzut sau, dacă este cazul, pot fi aplicate măsuri adecvate de atenuare.

Anumite specii alogene cu un istoric îndelungat de creștere în acvacultură pe teritoriul UE și care nu au niciun impact ecologic negativ major nu sunt vizate de principalele obligații prevăzute în regulamente, dar statele membre pot institui în continuare controale în cazul în care consideră necesar. Aceste specii sunt enumerate în anexa IV la regulament. În plus, mutările către instalațiile închise de acvacultură prezintă un risc mai mic și sunt scutite de sistemul de permise.

Noul regulament privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive a fost adoptat la 29 septembrie 2014 și a intrat în vigoare în ianuarie 2015⁵⁰. Acest regulament nu este specific acvaculturii și are un domeniu de aplicare mai larg, în care sunt incluse toate speciile alogene invazive (SAI), din toate activitățile și sectoarele. Regulamentul prevede stabilirea unei liste cu SAI de interes pentru Uniune, pentru care nu vor fi permise introducerea, ținerea, creșterea în scopul înmulțirii, introducerea pe piață sau eliberarea în mediu în UE. Speciile enumerate în anexa IV la Regulamentul (CE) nr. 708/2007 sunt excluse din domeniul de aplicare a noului Regulament privind SAI atunci când sunt utilizate în scopuri de acvacultură.

⁵⁰ Regulamentul (UE) nr. 1143/2014 al Parlamentului European și al Consiliului din 22 octombrie 2014 privind prevenirea și gestionarea introducerii și răspândirii speciilor alogene invazive. JO L 317, 4.11.2014, p. 35-55.

Bune practici și sugestii de reglementare

1. Se recomandă efectuarea de inspecții la exploatații pentru asigurarea faptului că acestea îndeplinesc condițiile licenței/permisului în ceea ce privește izolarea stocurilor.
2. Se recomandă adoptarea de standarde și specificații tehnice pentru proiectarea țarcurilor, pentru sistemele de amarare și pentru plase și asigurarea respectării acestor standarde în condițiile licenței de către unitățile de acvacultură cu țarcuri din plasă deschise. Standardele tehnice pentru sistemele de acvacultură – cum ar fi cele elaborate în Norvegia și Scoția – pot contribui la gestionarea riscului de scăpare în natură din sistemele de acvacultură și a eventualului impact ulterior asupra biodiversității.
3. Ar trebui să se asigure coordonarea între diferitele autorități competente în vederea punerii în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 708/2007 și a Regulamentului (UE) nr. 1143/2014.
4. Se poate lua în calcul amplasarea exploatațiilor propuse cu cuști deschise departe de zonele în care sunt posibile interacțiuni cu peștii sălbatici, cum sunt gurile de intrare în râuri sau canalele înguste.
5. În spiritul deschiderii și al responsabilității, ar trebui să se publice date transparente și ușor accesibile despre speciile scăpate în natură și să se instituie sisteme de semnalare a acestora.
6. Se pot oferi stimulente economice pentru urmărirea speciilor scăpate în natură.
7. Ar trebui analizată posibilitatea unor acțiuni de capturare în râurile în care au scăpat în natură speciile.

Bune practici și sugestii sectoriale

1. Se recomandă elaborarea unor coduri de bune practici sau recomandări care să abordeze procedurile operaționale din cadrul unităților de acvacultură sau respectarea celor existente.
2. Se recomandă ca riscurile să fie evaluate și documentate, iar personalul să fie instruit cu privire la procedurile de manipulare cu risc ridicat, cum ar fi cele de transfer, sortare și recoltare.
3. Stocurile de înseminare pentru acvacultura destinată consumului uman ar trebui să provină din crescătorii domestice ori de câte ori este posibil și să nu fie eliberate în mediul înconjurător (pentru repopulare în vederea refacerii ecosistemului).
4. Peștii destinați repopulării ecosistemului ar trebui să provină din stocuri sălbatice de reproducători capturate în mod sustenabil și ar trebui ținute separat de stocurile domestice.
5. Se recomandă utilizarea celei mai bune tehnologii disponibile pentru producția de pește steril, dacă este posibil, și adoptarea de noi tehnologii atunci când acestea obțin licențe și devin disponibile.

6. În cadrul sistemelor terestre cu flux continuu ar trebui să existe un sistem adecvat de verificare a dimensiunii peștilor, care să fie întreținut periodic.
7. Se recomandă elaborarea de planuri pentru situații de urgență în vederea recuperării speciilor scăpate în natură și realizarea unor activități de întreținere preventivă de rutină pentru unitățile de izolare.
8. Ar trebui încurajată crearea de bănci de gene ale speciilor sălbatice, atunci când este posibil.

Combinarea dintre practicile de licențiere corecte, Regulamentul (CE) nr. 708/2007 privind speciile exotice și utilizarea celor mai bune tehnologii disponibile împreună cu cele mai bune practici și coduri de conduită va contribui la reducerea impactului ecologic al speciilor scăpate în natură și la atingerea obiectivelor stabilite în DCA și DCSMM. Elaborarea de orientări și coduri de conduită sectoriale, alături de derularea unor campanii de sensibilizare și educare va fi, de asemenea, utilă în acest context.

5) Impactul fizic, perturbările și combaterea prădătorilor

Impactul fizic asupra condițiilor hidrografice dominante, asupra debitelor, morfologiei și sedimentării, precum și perturbările temporare sau permanente ale condițiilor de mediu și ale ecosistemelor în urma activităților de acvacultură pot afecta parametrii hidromorfologici prevăzuți în DCA, iar combaterea prădătorilor poate afecta parametrii biologici, cu un posibil impact asupra stării ecologice bune prevăzute în DCA. Este foarte probabil ca descriptorii din DCSMM privind biodiversitatea marină (D1), speciile neindigene (D2), lanțurile trofice (D4), integritatea fundului mării (D6) și condițiile hidrografice (D7) să fie afectați de modificările impactului fizic, de perturbări și de combaterea prădătorilor în vederea acvaculturii.

Impact fizic, perturbări

Instalațiile marine de acvacultură, cum ar fi țărcurile din plasă (peștii cu înotătoare) și paragatele (crustacee și moluște, macroalge), pot avea un impact fizic deoarece pot fi ancorate pe fundul mării și ar putea deteriora fizic habitatul de pe fundul mării. Amplasarea și proiectarea corespunzătoare a infrastructurilor de acvacultură pot atenua acest impact prin evitarea amplasării în habitate sensibile și prin luarea în considerare a celei mai bune soluții tehnice pentru fiecare tip de zonă (de exemplu, adaptarea structurilor de amarare la condițiile substratului fundului mării). Îngrădirile mari ar putea afecta, de asemenea, circulația curenților și limpezimea apei. Riscurile pot fi gestionate, dacă este necesar, prin limitarea dimensiunilor acestor complexe și prin relocarea lor periodică.

În sistemele de apă dulce, principalul impact fizic este legat de modificarea debitului râurilor, a continuității râurilor și a condițiilor morfologice. Captarea apei este considerată una dintre principalele probleme cu care se confruntă Europa, de aceea este important să se utilizeze metode eficiente din punctul de vedere al utilizării resurselor pentru a atenua acest impact. Acesta trebuie soluționat de la caz la caz, în general printr-o bună proiectare a fermei, dar potențialul de aprobare a noilor exploatații depinde foarte mult de amplasarea individuală și de planul de management al bazinului hidrografic existent pentru sistemul respectiv.

Singura modalitate de a elimina complet impactul fizic al acvaculturii este utilizarea sistemelor terestre cu recirculare care nu constituie o barieră în calea mișcării apei și nu modifică sedimentarea. Însă amenajarea și întreținerea acestor sisteme sunt costisitoare și este puțin probabil ca ele să sporească substanțial volumul producției de fructe de mare. Un exemplu de abordare pentru reducerea impactului fizic este modelul danez de fermă cu recirculare parțială.

Acvacultura poate avea un impact și asupra structurii sedimentului marin, prin perturbările fizice cauzate de introducerea de deșeuri și de resturi provenite de la unitate. Acest impact poate fi controlat și atenuat prin proceduri de acordare a licențelor care identifică o zonă de impact acceptabilă și o zonă de monitorizare suplimentară în jurul instalației; în practică, suprafața acestor zone nu va depăși câteva sute de m², reflectând dimensiunea actuală a sistemelor de țarcuri din plasă și de paragate pentru creșterea peștilor cu înotătoare și a crustaceelor și moluștelor.

Preocupările privind impactul vizual se referă în cea mai mare parte la cât de vizibile sunt instalațiile de pe țărm sau la impactul asupra peisajului în cazul instalațiilor terestre. S-au publicat studii și orientări privind reducerea impactului vizual în diferite state membre. Măsurile de atenuare, dacă sunt necesare, pot să vizeze mărimea și culoarea cuștilor, existând o preferință pentru cuștile negre sau albastre, precum și reducerea dimensiunilor elementelor fizice de deasupra apei pentru a diminua impactul asupra peisajului marin, dar în toate cazurile fără a aduce atingere reglementărilor privind marcarea adecvată a instalațiilor pentru barcagii. Măsurile de atenuare pot include și amplasarea cuștilor departe de țărm sau utilizarea de cuști submersibile.

Ostreicultura poate modifica în mod moderat grupurile macrozoobentonice intermareice, iar culturile suspendate pot provoca mai multe perturbări decât cele de pe fundul apei. Hidrodinamica și sezonul au efect asupra practicilor de cultură, afectând dispersia și acumularea și, astfel, amploarea sufocării și a biodepunerii. Instituirea în viitor a unei linii de producție de stridii în regiunile submareice poate reduce biomasele stocurilor pe terenurile intermareice, cu efecte pozitive asupra

comunităților bentonice intermareice. Este însă necesar să se evalueze posibilele efecte negative ale acestor noi practici de cultură asupra zonelor submareice.

În fine, este important ca impactul să fie luat în considerare nu numai prin prisma abaterii față de nivelul de referință, ci și din perspectiva modului în care este influențată reziliența, adică capacitatea sistemului de a rezista sau de a se recupera după alte șocuri. Se crede că unele perturbări de natură antropică, nu neapărat generate de acvacultură, au afectat reziliența mediilor acvatice.

Prădătorii

Stocurile de pește, de crustacee și de moluște vor atrage în mod inevitabil atenția prădătorilor sălbatici, inclusiv a peștilor (de exemplu, știuca), a mamiferelor (de exemplu, vidrele, focile) și a păsărilor (de exemplu, cormoranii, bătlanii, eiderii). Nevertebratele (de exemplu, stelele-de-mare, crabii) pot, de asemenea, să atace crustaceele și moluștele din zona submareică.

Combaterea prădătorilor poate fi o misiune dificilă, deoarece mulți prădători sunt protejați de legislația statelor membre și a UE, în special în cadrul locurilor desemnate ca fiind de interes pentru conservare. Forma de protecție utilizată va depinde de amplasament, de sistemul de acvacultură, de specii și de stadiul de viață din cultura respectivă. Sistemul de control ales ar trebui să încerce să reducă la minimum impactul asupra biodiversității și asupra prădătorilor și poate consta în excluderea din exploatații (de exemplu, plase pentru foci, garduri pentru vidre), în factori de descurajare (zgomot, falși prădători etc.), în strategii de gestionare a fermelor (îndepărtarea organismelor moarte, densități mai mici ale stocurilor etc.), în alegerea amplasamentului (de exemplu, evitarea locurilor în care se știe că se adună prădători) sau – ca soluție de ultimă instanță – în reducerea numărului de prădători prin metode de control autorizate (de exemplu, prin împușcare).

Prădătorii aviari

Prădătorii aviari, în special cormoranii, constituie un factor important care afectează producția de acvacultură a peștilor cu înotătoare în iazuri în anumite regiuni. Fermele de midii pot atrage păsările, eiderii și rațele negre părănd să provoace cele mai mari probleme. Multe dintre tehnicile folosite pentru a ține sub control cormoranii pot fi aplicate și la rațe și alte păsări.

Platforma UE privind cormoranii oferă informații despre numărul de cormorani, gestionarea acestora și interacțiunile cu acvacultura⁵¹. Această platformă se bazează pe rezultatele proiectului INTERCAFE⁵² și definește o serie de instrumente diferite pentru gestionarea impactului cormoranilor.

⁵¹ http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants/home_en.htm

Atunci când se analizează opțiunile, este important să se admită protecția cormoranilor în temeiul Directivei privind păsările, complexitatea conflictelor dintre cormorani și pescuit și eficacitatea măsurilor de control. Directiva privind păsările stabilește un sistem de derogări menit să protejeze interesele sectoarelor pescuitului și acvaculturii. Statele membre pot să beneficieze din plin de dispozițiile de derogare pentru a preveni pagubele grave produse de cormorani în sectorul pescuitului sau al acvaculturii. Comisia Europeană a publicat un document de orientare pentru a clarifica conceptele esențiale în legătură cu punerea în aplicare a sistemului de derogări⁵³.

Aspecte orizontale

Elaborarea unor orientări simple privind evoluțiile în materie de acordare a licențelor în domeniul acvaculturii la nivel național ar ajuta autoritățile de reglementare și sectorul să evalueze dacă planurile pentru instalații de acvacultură noi sau pentru extinderea celor existente vor respecta obligațiile prevăzute în DCSMM și DCA (bazându-se pe documentele de orientare existente din cadrul Strategiei comune de punere în aplicare a DCA⁵⁴).

În conformitate cu jurisprudența Curții de Justiție a Uniunii Europene, în legislația de mediu a Uniunii trebuie aplicat principiul precauției. Aceasta include aplicarea principiului precauției în acvacultură, în conformitate și cu orientările UE^{55, 56}. Orientările furnizate de Comisie, dacă sunt urmate în mod corect, ar trebui să contribuie la clarificarea cerințelor de aplicare a principiului precauției în dezvoltarea durabilă a acvaculturii și să răspundă motivelor de îngrijorare privind ambițiile de creștere ale sectorului, în special în cazul noile evoluții, cum ar fi acvacultura desfășurată în larg.

Pentru a se asigura o punere în aplicare mai eficace, ar putea fi urmată o abordare bazată pe riscuri și dovezi în vederea stabilirii cerințelor de monitorizare. De asemenea, administrațiile ar putea obține o mai mare conformitate din partea sectorului acvaculturii prin specificarea mai precisă a parametrilor sau a datelor care trebuie furnizate pentru acordarea licențelor și pentru monitorizare, precum și a calității și cantității informațiilor solicitate. Sunt necesare date privind atât emisiile, cât și absorbția de nutrienți și ar fi nevoie de îmbunătățiri în monitorizare în vederea cuantificării și alocării unor cantități proporționale de nutrienți din diferite surse, identificându-se contribuția acvaculturii în

⁵² <http://www.intercafeproject.net/>

⁵³ http://ec.europa.eu/environment/nature/pdf/guidance_cormorants.pdf

⁵⁴ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/facts_figures/guidance_docs_en.htm

⁵⁵ COM/2000/0001 final. Comunicare a Comisiei privind principiul precauției.

⁵⁶ AEM (2001) *Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000* (Învățămintele tardive desprinse din alertele timpurii: principiul precauției 1896-2000). *Environmental Issue Report nr. 22. 1-211*.

cadrul unui buget general al nutrienților. Cadrul actual pentru colectarea datelor (CCD)⁵⁷, instituit conform politicii comune în domeniul pescuitului, conține dispoziții care impun statelor membre să colecteze și să transmită utilizatorilor finali date socioeconomice privind acvacultura marină⁵⁸, dar nu acoperă datele privind impactul asupra mediului al sectorului acvaculturii sau durabilitatea acestuia. Deși sunt disponibile studii științifice privind impactul asupra mediului al diferitelor tipuri de acvacultură, în prezent datele de acest tip nu sunt colectate și nu sunt ușor accesibile la nivelul UE. Aceste date sunt necesare pentru a evalua mai bine opțiunile de politică disponibile pentru sprijinirea dezvoltării durabile a acvaculturii.

În plus, adoptarea de standarde tehnice regionale în întregul sector al acvaculturii poate contribui la atenuarea impactului asupra mediului în cadrul a diverse sisteme și specii de acvacultură. Punerea în aplicare a unor astfel de standarde poate contribui, de asemenea, la asigurarea unei abordări coerente între diversele administrații, la sporirea securității juridice pentru operatori și la asigurarea faptului că sistemele și echipamentele sunt adecvate pentru amplasament și pentru speciile din cultura respectivă.

Planificarea este esențială pentru dezvoltarea strategică a sectorului acvaculturii marine și a fost evidențiată ca modalitate de a gestiona impactul acestui sector asupra mediului într-un mod care să optimizeze gestionarea resurselor marine, asigurând cea mai bună atenuare posibilă a acestui impact. Este important să se adopte o perspectivă strategică pentru a se asigura că acvacultura se dezvoltă în zonele cele mai potrivite și că sectorul poate coexista cu alte activități. În special, administrațiile/autoritățile naționale de reglementare pot utiliza amenajarea spațiului maritim pentru a realiza planificarea strategică a dezvoltării acvaculturii marine și pentru a asigura legăturile cu alte sectoare marine. Crearea de zone alocate acvaculturii (*Allocated Zones for Aquaculture – AZA*) poate, de asemenea, să completeze abordarea ecosistemică a gestionării unei dezvoltări durabile a acvaculturii. Adoptarea sistemelor de informații geografice (GIS) sau a altor sisteme de cartografiere și tehnici de planificare poate veni în sprijinul unei viziuni mai strategice pentru dezvoltarea durabilă a sectorului acvaculturii.

Atât în cazul acvaculturii de apă dulce, cât și în cel al acvaculturii marine, se recomandă ca obiectivele și măsurile specifice zonelor protejate destinate producției de acvacultură să fie pe deplin integrate în cel de al doilea ciclu de PMBH, pentru a asigura egalitatea cu alte sectoare și pentru a permite

⁵⁷ JO L 60, 5.3.2008, p. 1-12.

⁵⁸ În ceea ce privește acvacultura, CCD actual vizează numai speciile marine, inclusiv anghila și somonul, produse în culturile din apele statelor membre și ale UE.

luarea în calcul a presiunilor și cerințelor acestui sector în contextul gestionării întregului bazin hidrografic. Autoritățile de reglementare trebuie să se asigure că obiectivele de reducere a emisiilor de nutrienți și de favorizare a dezvoltării sectorului sunt echilibrate și că niciunul dintre obiective nu prevalează asupra celuilalt. De asemenea, acvacultura merită să fie recunoscută pentru posibilele sale contribuții pozitive la atingerea unei stări ecologice bune.

Calea de urmat

Pe măsură ce sectorul acvaculturii se extinde, trebuie să aibă în vedere în permanență durabilitatea sa ecologică, precum și durabilitatea economică și socială. Este necesar să se abordeze și aspectele mai generale legate de sustenabilitate, cum ar fi durabilitatea furajelor pentru acvacultură sau impactul cumulativ al dezvoltării substanțiale a acvaculturii într-o regiune marină. Aceste aspecte sunt esențiale pentru viabilitatea pe termen lung a acvaculturii ca sursă de hrană. Sectorul acvaculturii recunoaște preocupările legate de mediu ale altor părți interesate și a realizat progrese mari în direcția îmbunătățirii performanțelor sale de mediu în ultimii ani. În mod similar, celelalte părți interesate recunosc preocupările legate de mediu ale acestui sector și au luat măsuri pentru a asigura un acces mai bun la apă curată și lipsită de deșeuri, pentru a garanta siguranța și calitatea alimentelor produse. Cercetările arată că unele presiuni asupra mediului au fost atenuate în termeni absoluți, observându-se și îmbunătățiri semnificative ale eficienței. Evoluțiile tehnologice și biologice vor permite și alte îmbunătățiri, atât timp cât interacțiunile ecologice pot fi gestionate corespunzător. Dovezile științifice trebuie să continue să joace un rol central în acest sector, stând la baza dezvoltării bunelor practici. Este necesară continuarea activităților de cercetare științifică aplicată pentru a crea soluții practice de atenuare a efectelor asupra mediului, pe măsură ce acestea evoluează. Statele membre și sectorul acvaculturii sunt încurajate să pună în aplicare bunele practici, să urmeze sugestiile prezentate în acest document și să dovedească faptul că protecția mediului și acvacultura durabilă sunt activități compatibile și complementare.

Nu în ultimul rând, având în vedere aspectele de mediu localizate ale sectorului acvaculturii și existența unor legi specifice la nivel național și regional, statele membre sunt invitate să disemineze acest document în rândul autorităților locale relevante și să îl utilizeze ca bază pentru elaborarea de orientări suplimentare, în funcție de necesități. Acest lucru ar ajuta atât sectorul acvaculturii, cât și autoritățile regionale și locale să pună în aplicare legislația UE într-un mod eficient și eficace.