



## FICHE EAU N°1,5

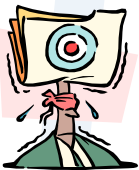
# EVAD : EVALUATION DE LA DURABILITE DES SYSTEMES DE PRODUCTIONS AQUACOLES

### PLAN :

1. Historique
2. Description
3. Méthodologie
4. Liens avec d'autres indicateurs

### Bibliographie

### OBJECTIFS :



- ▶ Connaître la durabilité et ses outils d'évaluation en aquaculture
- ▶ Connaître le principe et le fonctionnement de l'outil EVAD

**Mots clés :** aquaculture, EVAD, durabilité, indicateur, territoire, démarche participative, co-construction.

### Lien avec les référentiels de formation :

- BEPA rénové : C5, C6
- 2nde Bac Pro rénovée : EP1
- Bac Pro : MP4, MP64
- BPAMC : UC2, UC7
- BPREA : UCP2, UCP1
- BTSA : M51

## Historique

Le projet EVAD a été mené et financé dans le cadre du Programme Fédérateur Agriculture et Développement Durable de l'Agence Nationale de la Recherche (ADD-ANR). Son objectif était d'établir une méthode générique d'analyse de la durabilité de l'aquaculture, pouvant s'adapter aux différents types de systèmes aquacoles et échelles. Ce travail a été mené entre 2005 et 2009 par une équipe pluridisciplinaire et pluriorganismes (Cirad<sup>1</sup>, INRA<sup>2</sup>, Université de Montpellier 1, Ifremer<sup>3</sup>, IRD<sup>4</sup>) et a conduit à l'élaboration d'un « **Guide de co-construction d'indicateurs de développement durable en aquaculture** ».

## 2. Description

### 2,1. Définition

→ **Guide de co-construction d'indicateurs de développement durable en aquaculture** : outil d'aide à la constitution d'indicateurs de développement durable de l'aquaculture.

Il propose :

- Des recommandations pratiques sur les modalités de mise en œuvre, de façon à s'inscrire dans une logique de co-construction ;
- Une base générique de principes, critères et indicateurs, établie à partir d'une large diversité de systèmes aquacoles et de territoires. Elle offre la possibilité de choisir les indicateurs adéquats en définissant des combinaisons et associations adaptées à chaque situation.

### 2,2. Objectifs :

Conforter la mise en œuvre d'une approche interdisciplinaire et multi partenariale du développement durable de l'aquaculture sur différents terrains et systèmes de production.

### 2,3. Secteur concerné/échelle d'utilisation :

groupements de producteurs aquacoles, administrations de tutelle du secteur, organismes de recherche, ONG, et tout collectif souhaitant mettre en action le développement durable dans le domaine de l'aquaculture, enseignants, étudiants souhaitant étudier le fonctionnement de l'aquaculture dans une région donnée.

### 2,4. Vision/conception sous jacente du développement durable :

Centrée sur le secteur aquacole, sa pérennité, son développement dans le respect de l'environnement.

<sup>1</sup> Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

<sup>2</sup> Institut National de la Recherche Agronomique

<sup>3</sup> Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER

<sup>4</sup> Institut de Recherche pour le Développement



## 3. Méthodologie

### 3.1. Démarche

La **démarche** se doit d'associer les partenaires le plus tôt possible pour favoriser leur adhésion, et doit rechercher un taille optimale des groupes de travail pour faciliter l'établissement d'un dialogue.

Il est nécessaire de constituer un groupe porteur de la démarche et d'identifier un ensemble élargi de participants parties prenantes.

### 3.2. L'emboîtement principes, critères et indicateurs

La structure de la démarche proposée repose sur une chaîne logique « Principes, Critères et Indicateurs » (PCI) qui permet de relier l'élaboration des indicateurs aux enjeux, valeurs, objectifs, projets de société dans lesquels le développement durable pourra s'inscrire. Une définition préalable des principes (d'action) rendant compte des valeurs et enjeux de la durabilité (en aquaculture) est nécessaire (13 principes ont été retenus). Ces principes sont ensuite traduits par des critères (principes de second ordre permettant de décliner les principes). Enfin les indicateurs constituent les modalités de mesure des critères.

### 3.3. Procédure de mise en œuvre de la démarche de co-construction

- 1. Réalisation d'une matrice structurelle des types d'acteurs, création d'un groupe porteur, identification des acteurs participants et à enquêter, réalisation d'un premier groupe de travail collectif,
- 2. Choix d'une procédure de mise en œuvre de la démarche, élaboration des questionnaires d'enquête ou des guides d'entretien, recensement des initiatives et référentiels existants en matière de développement durable,
- 3. Identification des enjeux et des représentations des acteurs par rapport à l'aquaculture et à l'aquaculture durable,
- 4. Réalisation d'un diagnostic du (des) système(s) aquacole(s) concerné(s) établissant une typologie des systèmes aquacoles, production d'une base de principes, critères et indicateurs qui soit une liste de référence pour le(s) système(s) aquacole(s) concerné(s),
- 5. Élaboration d'une liste réduite de principes et de critères d'aquaculture durable pertinente pour le contexte et le territoire, et partagée par le plus grand nombre de types d'acteurs,
- 6. Ajout éventuel de principes ou critères essentiels omis, obtention pour chaque critère retenu d'un ou d'une liste d'indicateurs permettant de mesurer le critère, proposition de support de restitution, et de dispositif institutionnel pour le suivi des indicateurs,



- 7. Identification de l'ensemble des sources de données, approbation collective d'une liste d'indicateurs,
- 8. Production d'une liste finale opérationnelle d'indicateurs, rédaction de fiches descriptives des indicateurs, élaboration d'un premier diagnostic indicatif de la durabilité du (des) système(s) aquacole(s) concerné(s)
- 9. Réalisation d'un atelier pour évaluer collectivement le bilan de la démarche,
- 10. Production d'un rapport de synthèse.

### 3.4. Les 13 principes :

- 1. Contribuer à la couverture des besoins nutritionnels des sociétés
- 2. Développer des démarches en faveur de la qualité
- 3. S'assurer du respect des ressources naturelles et de l'adaptation à la capacité des milieux
- 4. Améliorer le rendement écologique de l'activité
- 5. Protéger la biodiversité et respecter le bien être animal
- 6. Accroître la capacité à faire face aux incertitudes et aux crises
- 7. Renforcer la pérennité des entreprises
- 8. Renforcer l'organisation et l'identité du secteur
- 9. Renforcer l'investissement social des entreprises
- 10. Renforcer le rôle de l'aquaculture dans l'aménagement du territoire
- 11. Favoriser la participation et la gouvernance
- 12. Renforcer la recherche et l'information relative au secteur
- 13. Renforcer le rôle de l'Etat et des acteurs publics dans la mise en place du développement durable

### 3.5. Illustration des liens entre Principes/Critères/Indicateurs

#### ■ Lien Principe/Critère :

Exemple du Principe 5 : « Protéger la biodiversité et respecter le bien être animal » (→ Cf. *tableau page suivante*).

✍ NB : Un fond de couleur indique à quelle dimension (environnementale, économique, sociale et gouvernance) du développement durable le critère se réfère. **En gras** les critères sélectionnés par au moins 4 des 6 systèmes aquacoles étudiés.

Critère	Code	Intitulé	S (Secteur)	T (Territoire)	Commentaires
1	P5C1	Importance de la pollution génétique		*	Fréquence des échappements Introduction d'espèces
2	P5C2	Nature des espèces élevées		*	Caractère autochtone des espèces élevées
3	P5C3	Capacité à protéger les habitats		*	Relations et impacts physiques (dégradation) sur le milieu naturel
4	P5C4	Nature des pratiques d'élevage et d'abattage vis à vis des animaux	*		Bilan des techniques d'élevage et d'abattage/ Application et codes des bonnes pratiques

■ **Lien Critère/Indicateur :**

Exemple des Critères 3 et 4 du Principe 5 :

Code	Intitulé	Indicateurs secteur	Indicateurs territoire
P5C3	Capacité à protéger les habitats		Indicateur de biodiversité (benthos et pelagos)  Indice de diversité spécifique des biotopes des lieux d'élevages (quantités de poissons et crustacés sauvages vendues aux criées)  Mise en place d'une politique de protection de la mangrove  Pourcentage d'évolution de la surface en biotope sensible (mangrove, zone humide...)
P5C4	Nature des pratiques d'élevage et d'abattage vis à vis des animaux	Ration poissons vendus (hors déclassés) par rapport aux poissons mis en élevage  Pourcentage des poissons extérieurement bien conformés et d'apparence saine  Nombre de pathologies déclarées  Taux de survie des poissons bien conformés sans lésion	

Différents problèmes peuvent être rencontrés dans la mesure des indicateurs, des stratégies (réponses méthodologiques) sont alors proposées pour recueillir des informations.



Le travail de recherche conduit pendant trois ans sur différents terrains (Bretagne, Méditerranée, Indonésie, Philippines, Cameroun), a produit une méthode de co-construction d'un outil d'évaluation de la durabilité, basée sur l'emboîtement de Principes, Critères et Indicateurs. Elaborée puis appliquée sur les différents terrains, cette méthode a permis de définir un ensemble de notions spécifiques à la durabilité de l'activité aquacole dans chacun des territoires. Un diagnostic validé avec les acteurs a ensuite été proposé. La comparaison des différents terrains entre eux et l'application de méthodes d'analyses complémentaires comme l'ACV (Analyse du Cycle de Vie), a permis d'éclairer les enjeux sociaux, économiques, environnementaux et de gouvernance de l'aquaculture et leur perception par les différents niveaux d'acteurs.

#### 4. Liens avec autres indicateurs :

Correspondances avec d'autres référentiels d'aquaculture durable comme ceux de l'UICN (2005), de Consensus (EAS, 2005) et d'IDAqua (CIPA/ITAVI, 2007).




Pour en savoir plus...



#### Bibliographie et liens utiles

**Guide de co-construction d'indicateurs de développement durable en aquaculture, EVAD**, Cirad, Ifremer, INRA, IRD, UM1, 2008, diffusion : Cirad. UR Aquaculture et gestion des ressources aquatiques TA B-20/01. 34398 Montpellier cedex 5- France.

 **Rédaction de la fiche** : Rémi Bertran, AGROCAMPUS OUEST / Beg-Meil  
[remi.bertran@educagri.fr](mailto:remi.bertran@educagri.fr)

 **Relecture et validation scientifique** : Joël Aubin, INRA - UMR SAS Rennes,  
[joel.aubin@rennes.inra.fr](mailto:joel.aubin@rennes.inra.fr)