

Version Septembre 2010



GUIDE METHODOLOGIQUE

Les Indicateurs de
durabilité pour
l'Aquaculture



Guide Méthodologique

Les Indicateurs DE DURABILITE POUR L'AQUACULTURE

Ce guide valorise le travail effectué via le programme IDAqua®.

Ce programme, co-porté par le CIPA (Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture) et l'ITAVI (Institut Technique de l'AViculture) a bénéficié du soutien de l'Europe via le Fond Européen pour la Pêche et l'Instrument financier d'orientation de la pêche ; et du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche (fond CASDAR).

Conception et rédaction : Tristan Gueneuc (ex CIPA), Aurélien Tocqueville (ITAVI, Service Technique Aquaculture) ; Joël Aubin (INRA), Michel Timsit (GEM), Gaël Michel (CIPA).

Réalisation et couverture : Marine Garnier (CIPA)

Photo couverture : Pisciculture de Monchel - Parcours de Wail (62)

ISBN : 978-2-7466-2447-4

Dépôt Légal : Septembre 2010

Imprimé en France par Imprimédia

Droit d'auteurs : La reproduction de cette publication à des fins commerciales, notamment en vue de la vente, est interdite sans autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur.

La reproduction de cette publication à des fins non commerciales, notamment éducatives et scientifiques, est permise sans autorisation écrite préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source soit dûment citée.

Le logo et l'acronyme IDAqua® sont une marque déposée par le Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture auprès de l'INPI.

L'utilisation de l'outil IDAqua® par les pisciculteurs professionnels français est libre. Tout autre utilisateur potentiel est invité à en exprimer le besoin et à se voir confirmer l'utilisation par le CIPA aux coordonnées suivantes :

→ Soit par courrier postal à l'adresse suivante:

CIPA
32 rue de Paradis
75010 PARIS

→ Soit par message électronique à l'adresse suivante:

contact@cipaquaculture.asso.fr ; Objet : IDAqua - demande d'utilisation.

Pour toute question sur le fonctionnement et l'utilisation de l'outil contactez votre conseiller aquacole ou :

Gaël MICHEL (CIPA) : gmichel@ciapaquaculture.asso.fr

Aurélien TOCQUEVILLE (ITAVI : Service Technique Aquaculture) : tocqueville@itavi.asso.fr

Informations complémentaires :

www.cipa-pro.fr : site réservé aux adhérents du CIPA. Retrouvez-y l'ensemble des informations concernant l'outil IDAqua et son utilisation.

www.itavi.asso.fr : le site de l'ITAVI

<http://www.sati.tv/spip.php?rubrique355> : web-TV sur la filière piscicole française et sa démarche de durabilité

LES PARTENAIRES DE CE PROGRAMME SONT LES SUIVANTS :

ITAVI : Institut Technique de L'AViculture (co-porteur), Service Technique Aquaculture

INRA : Institut National de la Recherche Agronomique

IFREMER : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER.

GEM, études et stratégies

SYSAAF : SYndicat des Sélectionneurs Avicoles Aquacoles Français.

AFSSA - ANMV: Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments.

EPLEFPA Morvan : Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricole, pour le Réseau de l'Enseignement Aquacole.

ADAPRA : Association pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche en Rhône-Alpes

FLAC : Filière Lorraine d'Aquaculture Continentale

GDSAA : Groupement de Défense Sanitaire Aquacole d'Aquitaine

SFAMN : Syndicat Français de l'Aquaculture Marine Nouvelle

SMIDAP : Syndicat Mixte pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche des Pays de Loire

SPN : Syndicat des Pisciculteurs de Normandie

SPSE : Syndicat des Pisciculteurs du Sud Est

SPSN : Syndicat des Pisciculteurs Salmoniculteurs du Nord

STEB : Syndicat de la Truite d'Elevage de Bretagne

Syndicat des Aquaculteurs de Franche Comté

REMERCIEMENTS A :

Nos partenaires financiers :

L'Etat via les fonds de l'Agence de Développement Agricole et Rural (CASDAR) et la Communauté Européenne via l'Instrument Financier d'Orientation de la Pêche (IFOP) et les Fonds Européen pour la Pêche et l'aquaculture (FEP).

L'ensemble des pisciculteurs ayant testé l'outil IDAqua,

L'ensemble des membres du comité de pilotage et des groupes techniques :

Patrice Astre (FFA), Jean Yves Colleter (STEB), Philippe Relot (AFPPE), Philippe Barthelemy (UNSAEAB), Philippe Renou (SPSN), Emmanuel Mazeiraud (SRPF), Gilles Martin (STEB), Hervé Ladurée (STEB), Véronique Cholet (SPSE), Thierry Precheur (SPSE), Laurent Murgat (SPSE), Emmanuel Briquet (SFAMN), Michel Autin (SPPA), François René (IFREMER), Jean Paul Blancheton (IFREMER), Sophie Girard (IFREMER), Pierrick Haffray (IFREMER), Benjamin Guichard (AFSSA), André Abiven (AFSSA), Benoit Verdenal (LEGTA Morvan).

Tristan Gueneuc (ARDA), Yannick Jouan (FLAC), Jean Christophe Cormorèche (ADAPRA), Emmanuelle Breyne (STEB-SPSO-AFPPE), Diane Gaëlle Douet (GDSAA), Bernard Troin (SPSN), Sandrine Rambert (FFA-SFAM), Marie Kerdoncuff (Chambre Régionale d'Agriculture Franche Comté), Corinne Sauvegrain (SPN), Pascal Trintignac (SMIDAP), Marine Levadoux (CIPA), Yvette White (FFA), Pascal Le Gal (Président du CIPA), Dominique Duval (ex Président du CIPA).

Cyrille Deshayes (ex CIPA, WWF), Edith Merillon (DPMA), Benoit Bourbon (DPMA), Bernard Lelièvre (Ex DPMA), Olivier Schlumberger (ex DPMA), Gilles Cadieu (ex syndicat Franche Comté), Timothée Gadenne (ex adapra).



Préface

La finalisation de l'engagement de la filière aquacole française dans une démarche de durabilité est devenue notre priorité absolue. Il n'y aura pas d'avenir sans une totale transparence sur nos activités qui touchent à la fois à l'alimentation des personnes et à la ressource en eau de nos régions. C'est une évidence.

Mais il faut rappeler à tous ceux, chefs d'entreprise ou responsables d'élevage, qui vont s'engager pleinement dans cet exercice d'auto-évaluation, qu'au-delà des tâches administratives supplémentaires engendrées, ce sera aussi l'obtention d'un passeport qui leur permettra de relever la tête face à des idées reçues négatives qui nous harcèlent depuis trop longtemps.

C'est la mise en place d'une première évaluation globale de toute la filière, ainsi que l'établissement d'un plan de progrès réaliste et accepté par tous qui permettra enfin au pisciculteur marin ou continental de consacrer à nouveau toute son énergie au développement de son activité.

Il y a encore tout à faire en aquaculture et la filière française compte bien ne pas y jouer un rôle secondaire.

Pascal Le Gal

Président du CIPA

Résumé

1. IDAqua qu'est-ce que c'est ?

IDAqua est un **outil d'auto évaluation** des exploitations piscicoles. Il est basé sur un groupe d'indicateurs issu des réflexions des professionnels, des orientations de la profession pour leur activité et sur les principes de développement durable associés à l'économie, au social et à l'environnement. Il participe à la mise en place d'une stratégie commune de développement durable.

2. A qui cela sert-il ?

L'outil a été créé POUR la profession piscicole : chaque type d'élevage doit pouvoir y trouver son intérêt (salmoniculteurs, pisciculteurs d'étangs, pisciculteurs marins), ainsi que la filière dans son ensemble.

3. À quoi cela sert-il ?

Les indicateurs servent au pisciculteur à **évaluer les forces et faiblesses** de son exploitation, en termes de performance économique, de gestion humaine, d'insertion sociale de son activité, d'intégration territoriale et du respect de l'environnement.

L'intérêt pour le pisciculteur est multiple :

- a. **Situant l'exploitation** par rapport à celles d'un même groupe d'activité (*salmoniculteur, producteur marin, producteur en étang*), IDAqua permet à chaque pisciculteur d'apprécier les marges de manœuvre envisageables pour faire évoluer son entreprise.
- b. Cet outil a une portée **pédagogique** et stratégique :
 - ✓ Il sensibilise les pisciculteurs aux différentes notions du Développement Durable.
 - ✓ Il fait prendre du recul vis-à-vis de son outil de production
 - ✓ Il permet de définir des objectifs d'amélioration qui sont propres au site d'élevage (sans cependant préjuger des actions à conduire).

4. Et pour la filière ?

A l'échelle de la filière, les informations collectées dressent un **premier état des lieux de la durabilité** de la profession. Ce bilan apporte des éléments pour orienter la stratégie de développement durable de la profession. IDAqua pourra notamment contribuer à la définition d'actions de développement, à la proposition d'axes de recherche, à des actions de formation, à la construction de partenariats, à la communication professionnelle et grand public.

5. Quelles sont les limites de la démarche IDAQUA ?

IDAqua est une méthode **d'évaluation de la durabilité spécifique à la pisciculture française**. Ses points forts sont sa vitesse d'exécution, l'autonomie qu'elle confère au pisciculteur, sa gratuité pour l'utilisateur et sa reproductibilité dans le temps et entre sites. Cet outil est nécessairement limité à un nombre réduit d'indicateurs, révélateurs d'une situation et ne peut prétendre indiquer aux professionnels l'ensemble des paramètres sur lesquels agir.

Dans son état actuel, IDAqua n'est pas un schéma de certification, et n'a pas vocation à le devenir.

L'outil permet aussi de faire un premier bilan de durabilité et de suivre régulièrement l'évolution de sa performance.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
La filière aquacole française et la durabilité : un engagement fort	9
Le Développement Durable et l'aquaculture	9
Le constat de la filière	10
L'action, la démarche.....	10
Naissance d'Indicateurs de Durabilité pour l'Aquaculture	12
Rapprochements avec le programme EVAD.....	13
Méthodologie.....	14
Les acteurs d'IDAqua :	14
Echelle de travail.....	15
L'approche Principes, Critères, Indicateurs	16
Aspirations de la profession	17
Choix des indicateurs.....	18
L'outil IDAqua.....	21
Indicateurs économiques	21
Indicateurs socio-territoriaux :	22
Indicateurs Environnementaux :.....	24
Comparaison des indicateurs	26
l'outil informatique.....	27
Les suites de la démarche.....	29
Conclusion	30
Bibliographie	31
Publications citées dans le texte :	31
Publications non citées :.....	32
Annexes	35

INTRODUCTION

La production aquacole mondiale est en très forte croissance (figure 1, FAO 2006), avec une multiplication du tonnage produit par un facteur 3 en 10 ans. La production aquacole représente aujourd'hui environ la moitié de la production de ressources aquatiques destinées à la consommation humaine.

Cette croissance, la plus rapide du secteur des productions animales, est essentiellement portée par les pays asiatiques et plus particulièrement la Chine. Cette croissance est plus particulièrement le fait des espèces herbivores ou omnivores.

World aquaculture production with China and rest of Asia and the Pacific region disaggregated from the rest of the world between 1950 and 2004

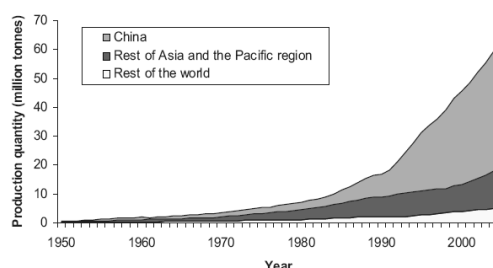


Figure 1 : Production aquacole mondiale (millions de tonnes) selon la région productrice de 1950 à 2006. FAO-State of world aquaculture 2006

L'Europe de l'Ouest (hors Norvège) n'adopte pas le même schéma de développement, du fait notamment de réglementations plus strictes et de contextes de productions (environnement, milieu et espèces élevées) très différents.

C'est donc dans un contexte régional assez différent du contexte planétaire que la filière française aquacole a développé une stratégie de développement originale.

En particulier, la demande en produits aquatiques en France est forte (34.5 kg par habitant équivalent poids vif - moyenne 2006/2007/2008 – France Agrimer 2010) et représente un marché conséquent (2 222 000 tonnes en 2009) mais est pourvue en grande partie par des produits importés (1 954 000 tonnes importées en 2008, France Agrimer 2010).

Malgré ces conditions à priori favorables à son développement, le secteur aquacole et notamment piscicole français peine à se développer, voire même régresse pour certaines productions.

Nous nous intéresserons dans ce document uniquement au secteur piscicole métropolitain, c'est-à-dire uniquement à l'élevage de poissons. La conchyliculture présente en effet des problématiques sensiblement différentes.

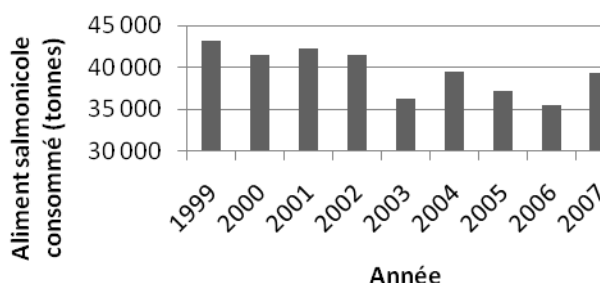


Figure 2 : Evolution de la consommation d'aliment salmonicole en France de 1999 à 2007 en France. Source : Déclarations CVE CIPA.

La diminution de l'indice de conversion liée aux progrès techniques ayant été compensée par l'augmentation de la proportion de truites de gros calibres (à plus fort indice de conversion), l'indice de conversion globale reste à peu près stable et proche de 1. Cette figure représente donc assez fidèlement l'évolution des tonnages produits. La production est en décroissance depuis 1999, présentant des alternances de reprise et crise particulièrement néfastes à la sécurisation de la place des productions françaises sur le marché.

La figure 2 montre ainsi l'évolution récente de la production salmonicole française. Cette figure contraste nettement avec les tendances observées au niveau mondial. Ces données sont confirmées par les derniers Chiffres issus de l'enquête menée par le service statistique du Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, et de la Pêche (Agreste 2009, Agreste 2009b) sur l'année 2007, qui montrent une diminution en volumes de salmonidés produits de 20% entre 1997 et 2007.

Cette diminution des volumes s'est accompagnée d'une chute de 27% des sites salmonicoles et de 35% des emplois directs.

Si en pisciculture marine, la situation semble plus favorable (légère augmentation des tonnages), aucun site n'a été créé ces dernières années et le nombre d'entreprise accuse une légère baisse au cours des 10 dernières années.

Depuis 1997, les volumes produits diminuent ainsi par la conjonction de crises récurrentes, de sécheresses, d'une réglementation lourde dans son application, de divers conflits d'usages et d'importations massives de produits concurrents. Ceci a pour conséquence la quasi absence de création de sites piscicoles ces dernières années, la disparition de certains sites, la diminution du nombre d'entreprises, et une concentration de l'activité.

La stratégie de relance à adopter doit donc être originale et composée à partir des spécificités françaises et européennes.

La responsabilité de définir cette stratégie incombe au Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture (CIPA), organe d'envergure nationale, au rôle charnière entre les problématiques locales et les problématiques européennes.

Soutenue dans cette démarche par l'administration française et suite à un forum de discussion (séminaire de Pornichet, 2001), la filière française a édité un premier plan d'actions.

A ce titre les acteurs filière qui le constituent ont déclaré de façon collégiale en 2002 qu'ils adhéraient au concept de Développement durable. La filière a notamment adopté le principe d'un équilibre entre les composantes environnementales, sociales et économiques puis a édité une brochure définissant les fondamentaux devant conduire à une démarche de progrès.

Cette première démarche a guidé les actions interprofessionnelles jusqu'en 2006 sur la base d'un plan en cinq étapes :

1. Concertation et élaboration d'une stratégie.
2. Utilisation de la stratégie comme base de dialogue avec les parties prenantes. Elaboration d'un plan d'actions. Réflexion sur des indicateurs de suivi. Identification d'outils de travail (guide, charte, programme de recherche, logiciel d'étude d'impact, etc.).
3. Création et utilisation des outils. Poursuite du travail sur les indicateurs.
4. Mise en place d'un suivi régulier basé sur les indicateurs (tableau de bord).
5. Evaluation permanente de la durabilité de la filière et rédaction d'un plan de progrès.

Le CIPA représente les intérêts de trois acteurs majeurs de la filière piscicole française : fabricants d'aliment en amont, éleveurs et transformateurs du poisson en aval. C'est une interprofession qui existe depuis 1997 avec statut d'Association loi 1901. Il a pour missions d'être un lieu de dialogues et d'échanges, de répondre aux attentes des consommateurs, d'anticiper les évolutions de la filière et de représenter la filière auprès des instances

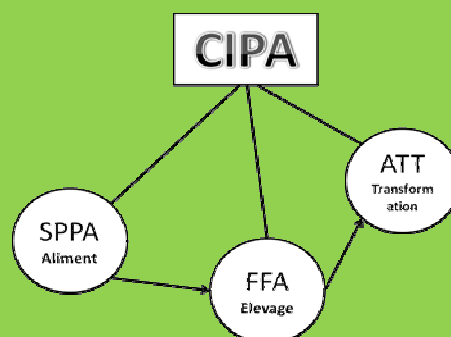


Figure 3 : Le CIPA représente les fabricants d'aliment aquacole, les pisciculteurs et les transformateurs. Ces trois activités sont représentées par les syndicats représentatifs au sein de chacune : le Syndicat Professionnel des Producteurs d'aliment Aquacole (SPPA), la Fédération Française d'Aquaculture (FFA) et l'Association des transformateurs de Truite (ATT).

En 2004 la filière a proposé une réflexion sur les indicateurs constitutifs d'un tableau de bord. Le projet Indicateurs de Durabilité pour l'Aquaculture IDAqua® a été réalisé à partir de 2006 par la filière afin de faire aboutir ce tableau de bord et d'obtenir un état des lieux initial de sa durabilité.

En 2010 IDAqua® a abouti à l'édition papier et électronique d'un outil regroupant 35 fiches indicateurs. La mise à disposition de l'outil marque le début de l'étape 4 (suivi régulier basé sur les indicateurs). La démarche est arrivée à maturité en 2010.

Le présent guide décrit la méthodologie de construction de l'outil IDAqua®, de la prise en compte des différents aspects de la durabilité à la mise en place de l'outil en passant par le choix des indicateurs.

LA FILIERE AQUACOLE FRANÇAISE ET LA DURABILITE : UN ENGAGEMENT FORT

LE DEVELOPPEMENT DURABLE ET L'AQUACULTURE

Le concept de développement durable (ou développement soutenable, traduction littérale de « sustainable development ») est une conception de l'intérêt public conciliant développement équitable des sociétés et protection de l'environnement.

A l'échelle d'une entreprise, on parle plutôt de responsabilité sociale (ou sociétale) pour évoquer la prise en compte de ces préoccupations.

Le concept de développement durable repose sur des principes mondialement reconnus :

- Le principe de pérennité : Subvenir à nos besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures à subvenir aux leurs (Brundtland et al, 1987)
- Le principe d'équilibre : Accorder autant d'attention aux préoccupations environnementales, sociales et économiques (Conférence de Rio, 1992)

La filière aquacole française a rapidement désiré appliquer cette philosophie en structurant sa politique de développement et ses actions en interne.

L'aquaculture est à l'origine une activité de production. Elle consomme des ressources (aliment, carburant, espace, etc.) pour produire des biens. Elle sert à subvenir aux besoins alimentaires actuels de la Société (consommateur) et ne doit pas compromettre la capacité future de la Société à subvenir à ses propres besoins. Il y a donc un intérêt évident à ce que la démarche de production s'inscrive dans une logique de durabilité. L'aquaculture procure aussi des services variés (formation, surveillance et entretien du milieu, pêche loisir, repeuplement, etc.), et participe au développement de son territoire.

Tout comme le secteur de la pêche, celui de l'aquaculture est depuis quelques années le lieu de nombreux débats en lien avec la durabilité. La prise en compte du développement durable dans le secteur de la production halieutique et aquacole s'est notamment accrue suite à la publication en 1995 par la FAO (Food and Agriculture Organisation) de son Code de conduite pour une pêche Responsable (FAO 1995). La partie traitant du développement de l'aquaculture a notamment été précisé par une directive technique en 1998 (FAO 1998).

Depuis cette publication, plusieurs guides de bonnes pratiques, codes de conduites, ou autres programmes ont été développés par de multiples parties prenantes: gouvernements, producteurs ou encore ONGs.

Nous pouvons par exemple citer le code de conduite de la FEAP (FEAp 2000, Federation of European Aquaculture Producers); ou encore le programme « Consensus » (EAS 2005) qui a regroupé plus d'une centaine de parties prenantes européennes pour définir des indicateurs de durabilité en aquaculture à différentes échelles.

En parallèle, nous assistons depuis quelques années à un développement de nombreux labels se réclamant du développement durable, signe d'une préoccupation croissante des différents acteurs.

LE CONSTAT DE LA FILIERE

Bien que soutenue par plusieurs instances officielles, à l'échelle française, mais aussi à l'échelle européenne, la filière française peine à se développer.

Les dernières études disponibles font en effet état d'une stagnation en ce qui concerne la pisciculture marine, et d'une diminution sensible de la production dans le domaine de la salmoniculture.

Les causes de cette stagnation sont complexes et multiples, et souvent en interrelations. Le problème majeur de l'accessibilité à des nouveaux sites de production est par exemple lié à l'acceptabilité par les populations locales. Cette acceptabilité locale dépend elle-même d'aspects environnementaux (impacts avérés ou non), d'aspects sociologiques (intégration socio-territoriale..) voire économiques (méconnaissance des emplois induits..).

La profession est très fragile actuellement : manque de places pour implanter des sites, forte concurrence internationale, fortes contraintes environnementales et administratives, durcissement de la réglementation et faibles opportunités créent un contexte encore défavorable à la pérennité des entreprises....le tout lié à une grande méconnaissance de l'activité et du savoir faire de la filière française par les acteurs extérieurs.

Se penchant sur un bilan de 10 années de difficultés à s'insérer dans le paysage français, les aquaculteurs ont décidé de mettre en place une démarche concrète de développement durable, équitablement répartie entre les piliers économique, socio-territorial et environnemental.

L'ACTION, LA DEMARCHE

Cette démarche de développement durable a d'autant plus été souhaitée par les professionnels qu'elle conditionne la pérennité de leur activité. La filière aquacole française souhaite aussi établir cette pérennité par le dialogue avec toutes les parties prenantes.

Dès septembre 2001, le Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture a lancé une réflexion sur le thème du Développement Durable de l'aquaculture :

- Création d'une Commission Aquaculture Durable relayée par des Commissions de travail thématiques. (Actuellement : alimentation, génétique, sanitaire...)
- Dialogue avec les acteurs de terrain lors des rencontres interprofessionnelles et des Assemblées générales des associations et syndicat de professionnels.
- Lancement de travaux sur l'environnement, le sanitaire, l'aliment
- Collaboration avec les instituts de recherche et l'administration

Les professionnels ont désiré traduire cette réflexion par une démarche fédératrice et décentralisée, qui permette une mise à plat des grandes questions auxquelles la pisciculture française se doit de répondre pour persister et se développer.

La filière française a donc édité un premier plan d'actions en 2002 autour des cinq priorités suivantes :

- Protection et épanouissement des hommes
- Protection de l'environnement
- Protection de l'animal
- Ecoute du consommateur
- Développement local

Ce plan d'action, rédigé sous la forme d'engagements, a été suivi d'actions concrètes sous la forme de travaux finalisés qui ont permis à la profession d'avancer sur divers dossiers :

- élaboration de dossiers type de demande d'autorisation de production et d'un guide juridique
- élaboration avec des vétérinaires d'un guide de bonnes pratiques sanitaires
- travaux avec les ministères sur des réglementations adaptées et applicables à même de limiter les conflits avec les autres usagers de l'eau,
- suivi au plus près de l'évolution des productions de la filière,
- communication sur les activités et les métiers
- structuration d'un réseau de compétences sur le territoire national,
- renforcement de la place de la France au sein des productions et des acteurs européens.

Le document des recommandations

L'approche a commencé par la prise en compte d'un panel de recommandations sur la durabilité de l'aquaculture émises par des organismes internationaux tels que la FAO (organisation alimentaire et agricole des Nations Unies), l'Union International de Conservation de la Nature (UICN), le WWF, la Fédération Européenne des Producteurs Aquacoles (FEAP)...

La synthèse de ces recommandations a permis de mettre à jour les recommandations souhaitables pour les prochaines années.

Le document qui en est issu a été validé par le Conseil d'Administration du CIPA du 25 janvier 2007. (En annexe 1)

Ce plan d'action a été revu en 2006 sous la forme d'un document des recommandations, reprenant et approfondissant les engagements de 2001. Ce document est disponible en annexe 1.

Dans cette optique, les professionnels cherchent un moyen d'observer et d'orienter le développement de la pisciculture française, aidés par l'Etat et les acteurs de la filière qui dépendent de la pisciculture.

Aujourd'hui, l'aquaculture française se doit d'aller au devant des attentes de la Société. Elle émet des signes manifestes de volonté politique de participer au progrès social, en tant qu'activité d'élevage et gestionnaire de l'environnement.

La méthode IDAqua® a ainsi été créée par le CIPA et l'ITAVI afin d'observer l'évolution de la durabilité de la pisciculture.

NAISSANCE D'INDICATEURS DE DURABILITE POUR L'AQUACULTURE

Après cette première étape, la filière a donc défini les moyens à mettre en œuvre pour augmenter sa durabilité. L'approche adoptée, pour intégrer le quotidien du pisciculteur et pour faire preuve de transparence, privilégie l'analyse des pratiques piscicoles. Elle a le mérite de décrire elle-même au cas par cas les moyens mis en œuvre et les résultats obtenus, tel que la profession l'a souhaité.

Cette démarche est basée sur une évaluation chiffrée, replacée dans son contexte. Toujours selon les axiomes du Développement durable, l'outil guide le professionnel vers des choix englobant le plus possible l'ensemble des trois échelles du durable. Ces choix doivent être pris dans un cadre le mieux renseigné et consolidé possible.

Les principales contraintes de la démarche étaient ainsi les suivantes :

- **La pertinence scientifique** : ce projet s'est déroulé avec l'appui de plusieurs instituts de recherche, garantissant ainsi la pertinence scientifique de la démarche. La création d'indicateurs synthétiques, en apparence simples, repose en réalité sur un processus complexe d'évaluation scientifique.
- **La pertinence technique** : Les professionnels se sont fortement investis dans la démarche, garantissant la pertinence technique de l'outil et son applicabilité. L'outil a ainsi été voulu réaliste, proche du terrain.
- **La facilité d'application** : afin de favoriser son appropriation par les éleveurs, l'outil se devait d'être synthétique et pragmatique. Un effort important a été mis en œuvre afin de synthétiser de manière pertinente les informations. Ainsi, à défaut d'être exhaustif, l'outil est relativement rapide et simple d'utilisation.

Cet outil a été pensé par et pour les pisciculteurs. Ce point le différencie fortement de la majorité des autres démarches de ce type appliquées au domaine de l'Aquaculture.

Il permet ainsi à chaque producteur d'évaluer et de mesurer concrètement ses pratiques au sein de son exploitation et doit aider le dirigeant de pisciculture à prendre des décisions nécessaires à la pérennisation et à l'évolution de son outil de travail.

Les objectifs pour le pisciculteur sont cependant multiples : au-delà de la sensibilisation et du transfert de connaissance, cet outil invite le pisciculteur à prendre du recul vis-à-vis de son exploitation.

A plus large échelle, les Indicateurs de Durabilité de l'Aquaculture s'inscrivent dans une démarche filière pour la constitution d'un tableau de bord destiné au pilotage des actions interprofessionnelles.

Les informations collectées devraient permettre de dresser un premier état des lieux de la profession, état des lieux réalisé sous l'angle de vue de la durabilité.

Concrètement, c'est un outil utilisable par tous pour effectuer un autodiagnostic dans une logique de progrès individuel. Quant à la filière, l'élaboration d'un tableau de bord permettra d'aboutir à des actions et à un suivi optimisé des indicateurs clés.

RAPPROCHEMENTS AVEC LE PROGRAMME EVAD

L'Agence Nationale de la Recherche a financé un programme d'Evaluation de la Durabilité des Systèmes Aquacoles (EVAD, REY-Valette et al, 2008) à l'échelle globale.

Son but est d'établir une méthode générique d'analyse des facteurs et indicateurs du développement durable de l'aquaculture qui tienne compte :

- de sa dimension territoriale
- des perceptions des acteurs.

Ce programme est quelque peu différent d'IDAqua. D'une part il vise à élaborer une méthode et non un outil. D'autre part l'approche EVAD est portée par la recherche alors qu'IDAqua est porté par la filière aquacole. EVAD a aussi une ambition globale et étudie des terrains différents (Asie, Afrique, Europe). La démarche EVAD se base sur des recueils d'information auprès de tous les acteurs alors qu'IDAqua privilégie le dire d'expert.

Cependant, les deux programmes sont similaires en 3 points :

- Ils partagent plusieurs acteurs communs entre la Bretagne et la Méditerranée.
- Les deux programmes définissent des indicateurs.
- Ces indicateurs sont censés représenter la durabilité interne de l'activité aquacole du point de vue environnemental, social et économique.

Aux vues de ces similarités, chercheurs et professionnels ont collaboré pour favoriser cette synergie entre les deux programmes.

METHODOLOGIE

LES ACTEURS D'IDAQUA :

Afin d'apporter une réponse la plus complète possible aux exigences des décideurs, de la Société et des professionnels, le CIPA et l'ITAVI ont mobilisé un large panel d'experts et de représentants de la filière.

La construction des Indicateurs de Durabilité s'est faite peu ou prou grâce aux acteurs suivants :

- Les acteurs participant à l'élaboration de la démarche : le Groupe méthodologie IDAqua , le Comité de pilotage IDAqua, Les Commissions professionnelles thématiques
- Les acteurs concourant au financement de la démarche : L'Etat (Agence de Développement Agricole et Rural), la Communauté Européenne (Instrument Financier d'Orientation de la Pêche et Fonds Européen pour la Pêche et l'aquaculture), l'interprofession et l'Association de Coordination Technique Agricole.

L'apport des différents partenaires est précisé dans le tableau ci-dessous :

Organisme	Rôle et apport
CIPA	chef de file du projet. Le CIPA a eu pour principal rôle la gestion administrative du projet. Membre du groupe méthodologique.
ITAVI	chef de file du projet. L'ITAVI s'est chargé de la gestion technique du projet. Membre du groupe méthodologique.
INRA	analyse environnementale des piscicultures d'eau douce, analyses de cycle de vie (ACV), construction des indicateurs. Membre du groupe méthodologique.
IFREMER	analyse environnementale des piscicultures marines, participation aux phases de construction des indicateurs.
Réseau de l'enseignement aquacole	appui sur le volet micro-économique et les étapes d'enquêtes.
SYSAAF	expert concernant les aspects liés à la génétique.
AFSSA	sécurité alimentaire et sanitaire. Epidémiologie
GEM	Bureau d'étude expert sur les aspects sociaux et économiques. Participation à l'élaboration du volet économique de la démarche IDAqua, construction des indicateurs. Membre du groupe méthodologique.
FFA et Réseau des animateurs régionaux	participation aux différentes phases de test des indicateurs. Le réseau des animateurs a joué un rôle crucial de relais technique auprès des pisciculteurs des différentes régions productrices.

Les acteurs participant à l'élaboration de la démarche sont structurés et organisés de la façon suivante :

L'organe directeur du programme IDAqua a été son **Comité de Pilotage**. Il a orienté les actions, suivi l'avancement du programme et a évalué aussi la pertinence d'un document avant son examen par la Conférence nationale.

Le Comité de Pilotage était composé de 16 professionnels et 10 experts.

Les professionnels représentaient l'ensemble des régions de production, étaient représentatifs des différents types de productions concernés.

Les experts du comité de pilotage ont représenté les différents organismes de recherche partenaires (INRA, IFREMER, SYSAAF), des bureaux d'études partenaires (GEM - Etudes et stratégies en agroalimentaire), et des organismes publics et parapublics partenaires (AFSSA et représentant de l'enseignement aquacole). Ils sont intervenus au Comité de Pilotage mais aussi individuellement afin de fournir des bases solides dans leurs domaines d'excellence.

Un groupe de travail restreint issu du Comité de Pilotage a pris en main le développement méthodologique du programme. Le travail de ce groupe méthodologique a été orienté par les directives du comité de pilotage. Il était composé du CIPA, de l'ITAVI, de GEM et de l'INRA.

Tout document clé sur le programme IDAqua a été validé par la **Conférence Nationale CIPA**. La Conférence nationale du CIPA est composée exclusivement de producteurs, de fabricants d'aliments et de transformateurs. Les points clefs de la démarche ont ainsi été validés par cette assemblée représentant les intérêts de la filière française.

Dans un souci analogue de prise en compte de l'expérience des professionnels, les différentes commissions de l'interprofession aquacole, ont été consultées selon leurs domaines de compétences (ex : commission environnement, commission sanitaire...).

Enfin, les **Conseillers Aquacoles** ont apporté un relais terrain pour la mise en œuvre du programme et ont assuré le lien avec le pisciculteur référent désigné dans chaque région. Les conseillers aquacoles travaillent pour les différentes structures régionales (Syndicats, associations, groupements de défense sanitaires...) où ils apportent leur soutien à la filière locale. Ils ont réalisé la phase de test des premières grilles d'indicateurs et ont apporté un soutien pour les analyses d'approfondissement (sanitaire, environnement et socio-économique). Leur participation a permis d'enraciner la démarche dans les différentes régions productrices.

ECHELLE DE TRAVAIL

Plusieurs éléments de contexte ont orienté le travail de création du tableau de bord vers une application au site d'élevage et non à la filière.

Tout d'abord parce que l'application de mesures concrètes de développement durable se fait localement. Les parties prenantes concernées par ces mesures ont aussi une envergure locale. Le site d'élevage voire l'entreprise évoluent à cette échelle.

Ensuite parce qu'il est plus aisé de faire remonter les décisions prises individuellement (les entreprises étant assimilées à des individus) à une structure de concertation que l'inverse.

Au sein de la profession piscicole française, les informations d'envergure filière sont récupérées de façon décennale et ne concernent pas tous les aspects du développement durable. Une méthode plus adéquate est de recueillir l'information auprès d'un individu qui d'une part trouvera son intérêt dans la méthode et d'autre part sera prompt à fournir des informations fiables avec une fréquence plus élevée, annuelle dans notre cas.

Le développement durable d'un site d'élevage relève à la fois de ce qui se passe en interne et de ce qui se passe dans les systèmes dont le site n'est qu'une composante (écosystème, société, réseau commercial, etc.)

Les indicateurs doivent donc mettre en alerte le pisciculteur à la fois sur le fonctionnement intrinsèque de son élevage (et par extension de son entreprise) et sur la qualité d'intégration de son élevage dans ces systèmes élargis.

L'APPROCHE PRINCIPES, CRITERES, INDICATEURS

a) Utilisation de Principes, Critères et Indicateurs

Cette démarche est basée sur des indicateurs. La méthodologie correspondante repose sur une hiérarchie composée du sommet à la base respectivement de Principes, déclinés en Critères, eux-mêmes illustrés par des Indicateurs. Il a été choisi de renommer ces termes respectivement en Composantes, Objectifs et Indicateurs. Les Composantes appartiennent systématiquement à l'une des trois Echelles de durabilité ci-contre : échelle économique, échelle socio-territoriale et échelle environnementale.

Nous rappelons au passage que les indicateurs sont uniquement des « données auxquelles on a donné un sens », donc qu'ils sont sujets à évolution.

La création des indicateurs repose initialement sur l'étude bibliographique semi-exhaustive de Principes, Critères et Indicateurs (PCI) utilisés en agriculture et en industrie, complétée par une extraction des problématiques propres à la pisciculture.

Cette extraction s'est faite en deux temps. Il a d'abord été tenté de mettre au point un système d'indicateurs minimisant les redondances entre les composantes illustrées par les indicateurs. Le choix des indicateurs par cette méthode s'est cependant avéré être très malaisé.

Il a été préféré à cette analyse une procédure plus démocratique via le vote des pisciculteurs.

Il leur a été demandé d'élire les composantes issues d'un vadémécum « Engagements Aqua Durable » afin d'obtenir une hiérarchisation de celles-ci. Un comité d'experts s'est ensuite réuni afin de conserver d'une part celles qui correspondent réellement à la question posée et d'autre part celles qui sont susceptibles d'émerger dans un futur proche.

b) Scoring

Afin d'apporter des éléments d'appréciation du caractère durable des pratiques, il a été décidé d'élaborer des barèmes de notation.

Noter revient à évaluer les pratiques une à une et à permettre le jugement individuel des pratiques. Ce procédé a cependant soulevé bien des questions :

Une pondération est-elle souhaitable pour uniformiser les résultats des notations ?

Comment juger de la pertinence des barèmes et tirer une conclusion crédible des notations agrégées (en Composantes, en Echelle de durabilité) ?

Vocabulaire

Échelle de durabilité :

Nom technique donné aux problématiques dans l'outil IDAqua.

Composante :

Thème composant une échelle de durabilité. Par exemple l'échelle de durabilité environnementale se décline en trois composantes que sont la 'Protection de l'environnement', la 'Protection de l'animal' et la 'Diversité écologique locale'.

Indicateur :

Information qui permet d'évaluer si une composante est bien prise en compte par l'éleveur. Par exemple, il est possible d'évaluer si la composante 'Relations avec les autres acteurs' est bien prise en compte à partir de l'indicateur 'Intégration locale du site'.

Fiche indicateur :

Fiche détaillée récapitulant l'indicateur, sa composante d'appartenance et l'échelle de durabilité qui les englobe. La fiche indicateur contient une grille d'évaluation qui sert à obtenir un score. Plus le score est élevé, meilleure est la prise en compte de la composante liée à l'indicateur.

Dans le cadre de cette démarche, il nous est apparu fondamental de passer par une phase de notation, ce qui permet à la fois de concrétiser les notions placées sous le terme « développement durable » et de se situer dans le cadre d'une démarche de progrès.

La création d'indicateurs s'est faite dans le but d'avoir un outil opérationnel adapté aux enjeux piscicoles français actuels et futurs. Plusieurs outils comparables existent déjà mais celui qui a retenu notre attention est la méthode des Indicateurs de Durabilité en Exploitation Agricole (IDEA, Vilain et al, 2003).

La méthode IDEA repose sur une évaluation quantitative de pratiques jugées favorables dans les trois dimensions de la durabilité. Les itinéraires techniques, les pratiques sociales, territoriales et économiques de la production sont ainsi évalués par des points ou unités de durabilité. Cette méthode innovante a été jugée comme un exemple intéressant pour notre démarche.

L'évaluation peut être simplifiée par différentes méthodes. La méthode choisie doit entre autre permettre une interprétation intuitive des résultats et la prise de décision. Elle rendra compte d'un niveau de durabilité par rapport à des références.

IDAqua® repose sur ce principe et l'applique via des barèmes de notation. La note la plus basse correspond :

- soit au minimum autorisé par la loi dans le cas d'indicateurs descriptifs d'un thème s'y rapportant.
- soit à une référence tirée d'ouvrages scientifiques ou de dires d'experts
- soit d'observations si les deux sources d'information précédentes ne suffisent pas.

ASPIRATIONS DE LA PROFESSION

Un travail en Comité de pilotage et avec le Conseil d'Administration du CIPA a mis en avant les thèmes suivants à développer dans la recherche du développement durable de l'activité aquacole :

- Performance économique de l'exploitation
- Maîtrise des effluents d'élevage
- Amélioration de l'image des produits et des modes de production
- Maintien de la ressource en eau
- Maîtrise des coûts de production
- Dialogue constructif avec l'administration
- Systèmes de production adaptés aux enjeux de demain
- Qualité des produits et niveau de production adaptés à la demande des consommateurs et de l'agroalimentaire
- Interprofession solidaire face aux enjeux

Un recensement des objectifs prioritaires pour les professionnels à partir d'une liste préétablie de 44 objectifs a été réalisé via un questionnaire.

Le questionnaire envoyé a non seulement permis de recenser les préoccupations majeures des professionnels, mais aussi de collecter de nombreuses propositions d'indicateurs.

En termes économiques, l'analyse des réponses au questionnaire souligne l'importance de la viabilité économique et de l'efficacité de production. Cependant il faut noter que l'information, l'écoute et l'apport de signes de qualité au consommateur sont aussi des préoccupations majeures pour les producteurs.

Concernant les objectifs socio-territoriaux les retours de questionnaire suggèrent qu'un travail interne à la profession est prioritaire, à savoir : la circulation de l'information entre professionnels, l'amélioration de leur qualité de vie et l'intégration paysagère de l'outil de production.

Finalement, en termes d'environnement, les producteurs identifient très clairement la protection sanitaire, le respect de la ressource en eau et l'aliment comme des préoccupations prioritaires.

Ainsi, malgré une situation encore peu favorable au développement de leur entreprise, les producteurs ont du recul sur leurs produits, leurs outils et leur insertion dans la société. Leur demande reste donc la même depuis 15 ans au moins : avoir un droit légitime à produire avec une reconnaissance de leur savoir-faire et de leurs responsabilités.

Choix des indicateurs

Toute la méthodologie a été élaborée avec le souci de répondre aux exigences suivantes :

- Les systèmes d'élevage piscicole évalués représentent tous les systèmes connus sur le territoire français métropolitain en 2007. Ainsi, les indicateurs sont applicables à tout type de production.
- L'échelle temporelle est l'année, car elle couvre le cycle de comptabilité et est compatible avec le cycle de production.
- L'échelle spatiale est le site d'élevage tant que faire se peut, l'entreprise sinon.
- Les informations demandées pour renseigner les indicateurs doivent être issues de documents ou connaissances localisées sur le site.

La figure 3 synthétise la méthodologie utilisée lors de la construction de l'outil IDAqua :

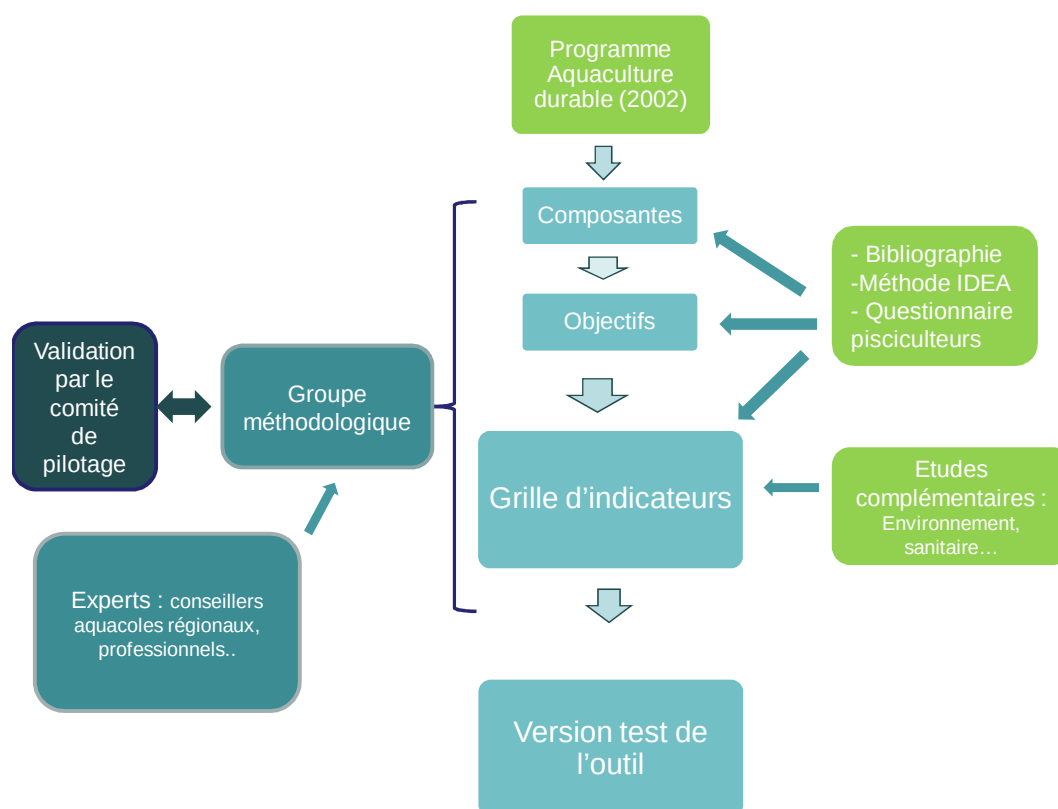


Figure 3 : Méthodologie de la construction de l'outil.

Après les phases d'étude bibliographique et de questionnement des attentes des professionnels, un premier set d'indicateurs a été développé par le groupe méthodologique.

Chaque fois que nécessaire, l'avis d'experts a été requis. Parmi ces experts, notons la prise en compte de l'avis des conseillers aquacoles régionaux.

Chaque étape a été l'objet d'une navette Groupe Méthodologique <-> Comité de Pilotage, ce dernier validant l'ensemble des points clefs.

Enfin, des études complémentaires ont été menées sur les points où un besoin d'amélioration des connaissances s'est fait ressentir. Ce fut notamment le cas pour l'environnement et le sanitaire.

Cette première version de l'outil a été testée et modifiée de façon itérative via plusieurs phases de tests sur différents échantillons de pisciculture françaises.

La démarche a ainsi été l'objet de 3 phases cycliques, comme présenté sur la figure 4 :

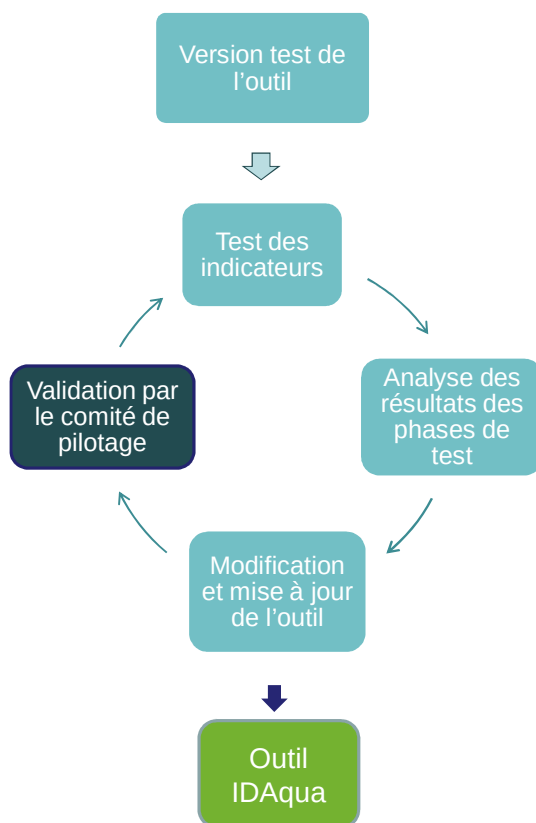
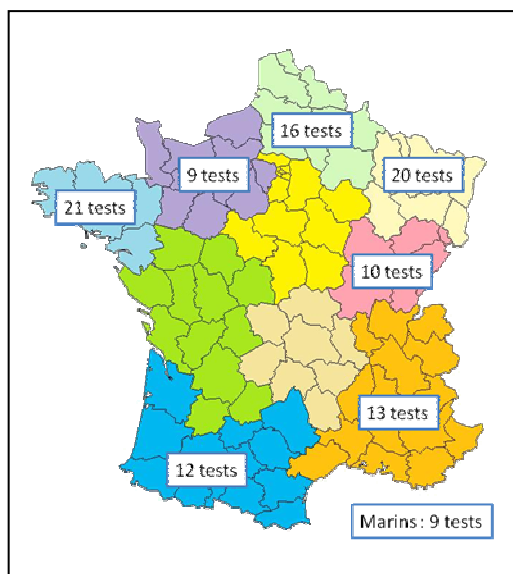


Figure 4 : diagramme de la phase de validation de l'outil

Une première version des indicateurs a été testée sur 17 sites. Les données récoltées ont permis d'ajuster et trier les indicateurs. Après modification et validation, 13 nouveaux sites ont été étudiés, amenant à 30 le nombre de sites testés. Ceci a notamment permis de calibrer de manière plus fine les indicateurs en termes de répartition des scores.

Enfin, les tests ont été menés sur 110 sites à l'été 2008 avec pour but de valider tous les indicateurs retenus jusqu'alors dans l'outil IDAqua.

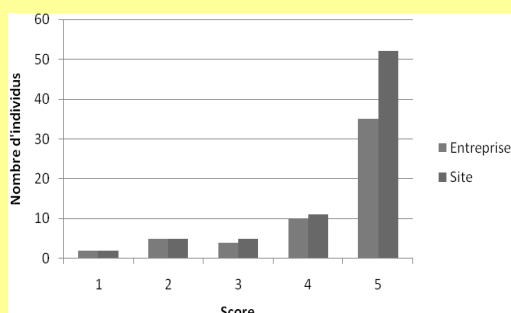


Ces tests ont permis de valider les indicateurs préalablement retenus. Quelques indicateurs ont cependant été re-calibrés suite à cette phase de test.

Ces tests ont été menés avec l'appui des structures régionales, et ont ciblé tous les types de productions concernées par l'outil IDAqua®. Ils ont concerné tous les types de production : pisciculture marine et nouvelle, écloseries, pisciculture d'étang et salmoniculture. La quantité totale de sites testés est importante et est jugée représentative de la pisciculture française, notamment en ce qui concerne la salmoniculture.

Exemple de recalibrage :

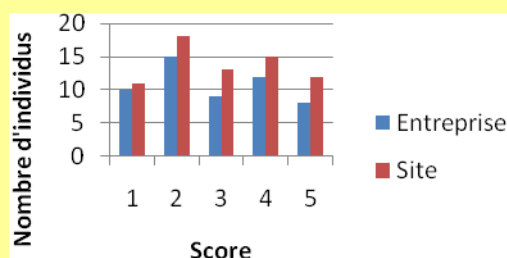
C9.O4.ENV4. Performance énergétique



Version testée en 2008

Cet indicateur présentait par exemple une distribution très irrégulière des scores lors des phases de test. Une telle distribution ne permet non seulement pas d'analyser de façon optimale les résultats des pisciculteurs, mais elle ne permet pas de comparer les scores entre indicateurs.

Cet exemple est particulièrement intéressant, puisqu'il montre un décalage entre le savoir du groupe de travail et la pratique des professionnels. Ainsi, en terme de performances énergétique, le groupe de travail et le comité de pilotage avaient initialement sous évalué les performances des exploitants.



Version après re-calibrage

L'OUTIL IDAQUA

Une trentaine d'indicateurs ont été retenus. Quelques indicateurs ne s'appliquent cependant pas à tout type de production, et le nombre total d'indicateurs diffère donc entre les types de production. L'ensemble des indicateurs est présenté en annexe 2.

INDICATEURS ÉCONOMIQUES

Echelle	Composante	Indicateur
Économique	A. Efficacité	ECO1. Productivité du travail rémunéré
		ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable
		ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique)
		ECO4. Rentabilité de l'entreprise
	B. Indépendance	ECO5. Indépendance financière
		ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail
		ECO7. Possibilité de reprise de l'entreprise
	C. Pérennité	ECO8a. Résistance aux risques économiques
		ECO8b. Résistance aux risques commerciaux
	D. Écoute et protection du consommateur	ECO9. Information et communication vers le consommateur
		ECO10. Production sous cahier des charges

On retrouve ici les principales composantes mises en avant par les professionnels.

Une part significative de ces indicateurs se base sur les données issues les éléments comptables normalement disponibles chez les pisciculteurs (compte de résultat, soldes intermédiaires de gestion..).

Devant la pluralité de formes que peuvent prendre ses documents, et afin de répondre aux attentes des pisciculteurs sur ce point, une annexe comptable a été rédigée. Elle est disponible en fin d'annexe 2.

Exemple d'indicateur : Eco4 : rentabilité de l'entreprise.

Cet indicateur appartient à la composante « Efficacité ». Il correspond à une demande forte des professionnels : lors du questionnement des professionnels sur leurs attentes, les objectifs « efficacité du système de production » et « viabilité économique » sont ainsi apparus en tête du classement des objectifs économiques.

Les liens entre pérennité et durabilité sont ainsi exprimés à travers plusieurs indicateurs, dont celui-ci.

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Excédent brut d'exploitation (EBE)}}{\text{Chiffre d'Affaires (CA)} + \text{Variation de stock de production}}$	Ratio supérieur à 0,3	5
	Ratio entre 0,2 et 0,3	4
	Ratio entre 0,1 et 0,2	3
	Ratio entre 0 et 0,1	2
	Ratio inférieur à 0	1

Cet indicateur s'accompagne de consignes précises, de définitions, et de la description suivante des enjeux associés :

Enjeux :

Une exploitation durable doit être rentable. Cet indicateur reflète la rentabilité du processus de production ainsi que la valorisation commerciale obtenue du produit. Il ne tient pas compte des décisions prises en matière de financement ou des éléments exceptionnels.

INDICATEURS SOCIO-TERRITORIAUX :

Echelle	Composante	Indicateur
Socio-territoriale	E. Relations avec les autres acteurs	SOC1. Densité du réseau clients / fournisseurs SOC2. Intégration locale du site SOC3. Implication professionnelle
	F. Protection du personnel et l'épanouissement des hommes	SOC4. Cadre de vie au travail et conditions de travail SOC5. Gestion des compétences
	G. Organisation de l'espace	SOC6. Efforts d'intégration du site
	H. Développement local	SOC7. Evolution de l'emploi SOC8. Implication dans la vie locale SOC9. Orientation touristique et loisir de la production

Les indicateurs socio-territoriaux s'articulent autour des grands axes mis en avant par les professionnels, et concernent aussi bien des aspects liés aux relations de la pisciculture avec l'extérieur (intégration locale du site..) qu'internes à la profession (implication professionnelle) ou internes au site (conditions de travail, gestion des compétences..).

Exemple d'indicateur : Soc 2 , Intégration locale du site.

L'intégration locale du site est un processus complexe, lié à de très nombreuses variables.

Le degré d'intégration peut cependant être considéré comme inversement proportionnel aux nombre de critiques et plaintes contre le site d'élevage.

Le bien fondé de ces plaintes (impact environnemental avéré ou non...) est à associer avec l'effort fourni par le site pour son intégration. Il s'avère qu'une proportion non négligeable de problèmes d'intégration est liée à une méconnaissance par les différentes parties prenantes de l'activité piscicole.

Faire venir des visiteurs sur son site est l'occasion d'expliquer, de communiquer et de débattre.

Cet indicateur est basé sur la moyenne entre deux notes indépendantes :

Note A : Enoncé	Proposition	Score
Nombre de visiteurs par an sur le site (<i>visites commerciales ou non</i>)	Plus de 10 000 visiteurs	5
	Entre 1 000 et 10 000 visiteurs	4
	Entre 100 et 1 000 visiteurs	3
	Entre 10 et 100 visiteurs	2
	Moins de 10 visiteurs	1
Note B : Enoncé	Proposition	Score
Depuis 10 ans, nombre de plaintes, sur tous sujets liés au site, officielles ou non envers l'exploitation	Aucune	5
	1 à 2	4
	3 à 4	3
	5 à 6	2
	Plus de 6	1

Cet indicateur est accompagné de la définition suivante des enjeux associés:

Enjeux : Accueillir des visiteurs sur le site permet de se faire connaître et faire connaître l'activité. C'est donc un moyen d'améliorer ses relations avec les autres acteurs.

Le manque de communication, la méconnaissance de l'autre et la rivalité mènent parfois à des conflits et des plaintes, officielles ou non. Elles sont le résultat de tout un processus d'acceptation de l'activité, du site et des personnes de ce site. Elles rendent compte de la qualité d'implantation du site.

Cet indicateur est un autre exemple intéressant de décalage entre le savoir des experts et le vécu des pisciculteurs. Ainsi, le fait que certains sites accueillent plus de 10 000 visiteurs par an était globalement peu connu. Ces sites sont essentiellement des sites à vocation de pêche de loisir.

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX :

Echelle	Composante	Indicateur
Environnement	I. Protection de l'environnement	ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique)
		ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire)
		ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années
		ENV3a. Indice de conversion (hors étangs)
		ENV3b. Indice de conversion (étangs)
		ENV4. Performance énergétique
	J. Protection de l'animal	ENV5. Gestion sanitaire des flux
		ENV6. Organisation de la Défense Sanitaire
		ENV7a. Utilisation d'antibiotiques
		ENV7b. Pratiques thérapeutiques
		ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs)
		ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang
	K. Diversité écologique locale	ENV9. Polyculture - intégration
		ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture
		ENV11. Conservation de la diversité génétique

Au sein de cette échelle de durabilité, les préoccupations des professionnels ont été pris en compte, notamment sur les aspects protection de l'animal : bien être animal et pratiques sanitaires représentent une part importante des indicateurs. Autre point jugé important par les professionnels, la protection de l'environnement, et notamment les aspects liés à la ressource en eau et à l'alimentation, a été détaillée. D'autres objectifs environnementaux, liés à la diversité écologique locale, ont de plus été mis en avant. Ils répondent à une interrogation sociétale forte.

Ces indicateurs permettent au pisciculteur de s'interroger et d'apporter des éléments concernant des problématiques souvent au cœur de la filière : impact de l'alimentation, gestion de la ressource en eau et pollutions ; ou encore utilisation d'antibiotiques sont en effet des points de débat cruciaux.

Exemple : ENV 3a : indice de conversion (hors étang)

Cet indicateur se base sur une liste d'indices de conversion comparatifs :

Truite arc-en-ciel:	Esturgeon: 2
- Portion: 0.9	Turbot: 1.6
- G truite: 1.1	Daurade: 1.6
- TG truite: 1.3	Bar portion: 1.7
	Bar grande taille : 1.9
Truite fario (ou autres salmonidés) : 1.2	Maigre : 1.7

Cet indicateur fut ainsi l'occasion de rechercher les références récentes en terme d'indices de conversion et de les mettre à jour. En effet, la pisciculture a beaucoup évolué d'un point de vue technique ces dernières années, notamment en ce qui concerne l'alimentation.

Le passage à des aliments extrudés a notamment permis d'attendre des seuils particulièrement bas (0,9 pour la truite portion).

Cette évolution est doublement cruciale : d'une part en maximisant la conversion, on diminue d'autant l'impact environnemental en diminuant les rejets ; d'autre part cela diminue les coûts de production de l'éleveur, pour lequel l'alimentation est souvent le principal poste de dépenses.

Indice de conversion :

L'indice de conversion alimentaire (IC) est la quantité d'aliment nécessaire à la production d'une unité poids de produit animal. En pratique, il s'agit du ratio de la quantité d'aliment divisée par le gain de masse corporelle. Il est appelé aussi efficacité alimentaire. Dans cette application, nous utilisons une notion proche de l'Indice de Conversion Économique, qui est appliqué à l'échelle d'une année et qui se définit par la quantité d'aliment nécessaire à la production d'une unité de masse corporelle valorisable. A l'échelle d'une année (ou d'un cycle de production), le gain de masse corporelle valorisable se calcule généralement par : produits vendus + stock fin – stock début – entrées.

Enoncé : note A	Proposition	Score
Sur un an ou sur un cycle de production, écart à l'IC comparatif:	Inférieur ou égal à l'IC comparatif	5
	Dépassement de l'IC comparatif de moins de 10%	4
	Dépassement de l'IC comparatif de 10 à 20%	3
	Dépassement de l'IC comparatif de 20 à 50%	2
	Dépassement de l'IC comparatif de plus de 50% ou IC non connu	1
Enoncé : Note B	Proposition	Score
Fréquence de calcul de l'Indice de Conversion à l'échelle des lots ou des bassins	Au moins toutes les deux semaines	5
	Au moins tous les mois	4
	Au moins tous les trois mois	3
	Au moins tous les ans	2
	Jamais	1

Cet indicateur est accompagné de la définition suivante des enjeux associés:

Enjeux associés :

L'amélioration de l'utilisation de l'aliment permet d'économiser les ressources mobilisées pour le fabriquer et limite les rejets dans l'environnement. La fréquence de calcul de l'IC ou du rationnement montre le soin apporté par l'éleveur au suivi de ses performances techniques. Ce contrôle permet de mettre en place des mesures correctives le cas échéant.

COMPARAISON DES INDICATEURS

Le développement de la démarche IDAqua s'est basé essentiellement sur la connaissance de nombreux experts, chercheurs ou professionnels.

En effet, si une démarche équivalente existe en agriculture (démarche IDEA), ce n'était pas réellement le cas en aquaculture. Il est cependant pertinent de se comparer à postériori à d'autres démarches de développement durable applicables à une entreprise aquicole.

Nous avons choisi pour ce faire deux démarches très différentes :

- La démarche GRI : Global Reporting Initiative. Le GRI (Global Reporting Initiative, 2000) est un consortium mondial qui a abouti à la mise en place du cadre le plus large et le plus utilisé pour la comparaison de démarches ayant trait à la responsabilité sociétale, tous secteurs d'activités confondus.
- La démarche Consensus, qui rassemble 78 indicateurs applicables à différentes échelles. Cette démarche est issue d'un vaste consortium d'experts européens et est spécifique au secteur de l'aquaculture.

Les portées de ces démarches diffèrent grandement, et les indicateurs ne sont donc que rarement parfaitement équivalents. L'annexe 3 représente un tableau comparatif des indicateurs.

Il est important de préciser qu'il ne s'agit donc pas d'un tableau d'équivalences, mais d'un tableau mettant en évidence des similarités.

La comparaison aux indicateurs GRI permet d'inscrire la démarche IDAqua dans un cadre plus global. Cette comparaison montre rapidement ses limites.

Excepté en ce qui concerne la partie environnementale, les indicateurs diffèrent grandement. Certains thèmes du GRI ne sont pas abordés dans IDAqua : la diversité et l'égalité des chances, la responsabilité des produits (étiquetage, communication...) ou des aspects sociétaux : corruption, politique ou comportements anticoncurrentiels. Inversement, les indicateurs économiques d'IDAqua ne retrouvent pas d'indicateurs comparables dans la grille GRI.

Ceci est entre autres lié à des réalités très différentes entre le monde de la pisciculture française et celui d'une entreprise classique à échelle mondiale.

Les indicateurs du programme Consensus sont quant à eux beaucoup plus comparables, à condition de ne pas se restreindre aux portées initialement prévues pour ces indicateurs.

En effet, un champ d'application (Européen, régional, local, ferme...) est attribué à chaque indicateur. Dans un certain nombre de cas, des indicateurs Consensus destinés à une portée globale sont en fait très proches de certains indicateurs IDAqua.

On retiendra que la partie économique d'IDAqua ne comporte que peu d'éléments comparables à la partie équivalente de Consensus, par oppositions aux aspects socio-territoriaux et environnementaux. Cette partie constitue donc indéniablement un apport important d'IDAqua.

En conclusion, il ressort que la démarche IDAqua ne traite pas de tous les enjeux mis en avant à l'échelle planétaire (corruption, politique..), mais traite de l'ensemble des grands enjeux identifiés au sein de la filière aquacole européenne. IDAqua apporte de plus une réelle valeur ajoutée via des indicateurs pratiques et directement applicables par les producteurs (notamment économiques).

L'OUTIL INFORMATIQUE

La lecture des résultats constitue une base de discussion.

L'interprétation peut être effectuée par réflexion sur les résultats d'un seul élevage, à la lumière des explications d'experts.

Une autre façon plus intuitive d'exploiter ses résultats est de se comparer :

- à des objectifs fixés au préalable.
- aux profils d'autres types de systèmes de production, plus ou moins ressemblants.
- à des résultats obtenus antérieurement par le même élevage.

Dans tous les cas la durabilité n'est pas l'apanage d'un système de production bien spécifique mais peut résider dans de multiples itinéraires dès lors qu'ils sont pertinents et perfectibles. La comparaison à d'autres cas de figures est une méthode qui va dans ce sens.

L'outil issu de la démarche a été diffusé auprès des pisciculteurs en format papier, reprenant le calcul de chaque score, des exemples et une explication de chaque indicateur.

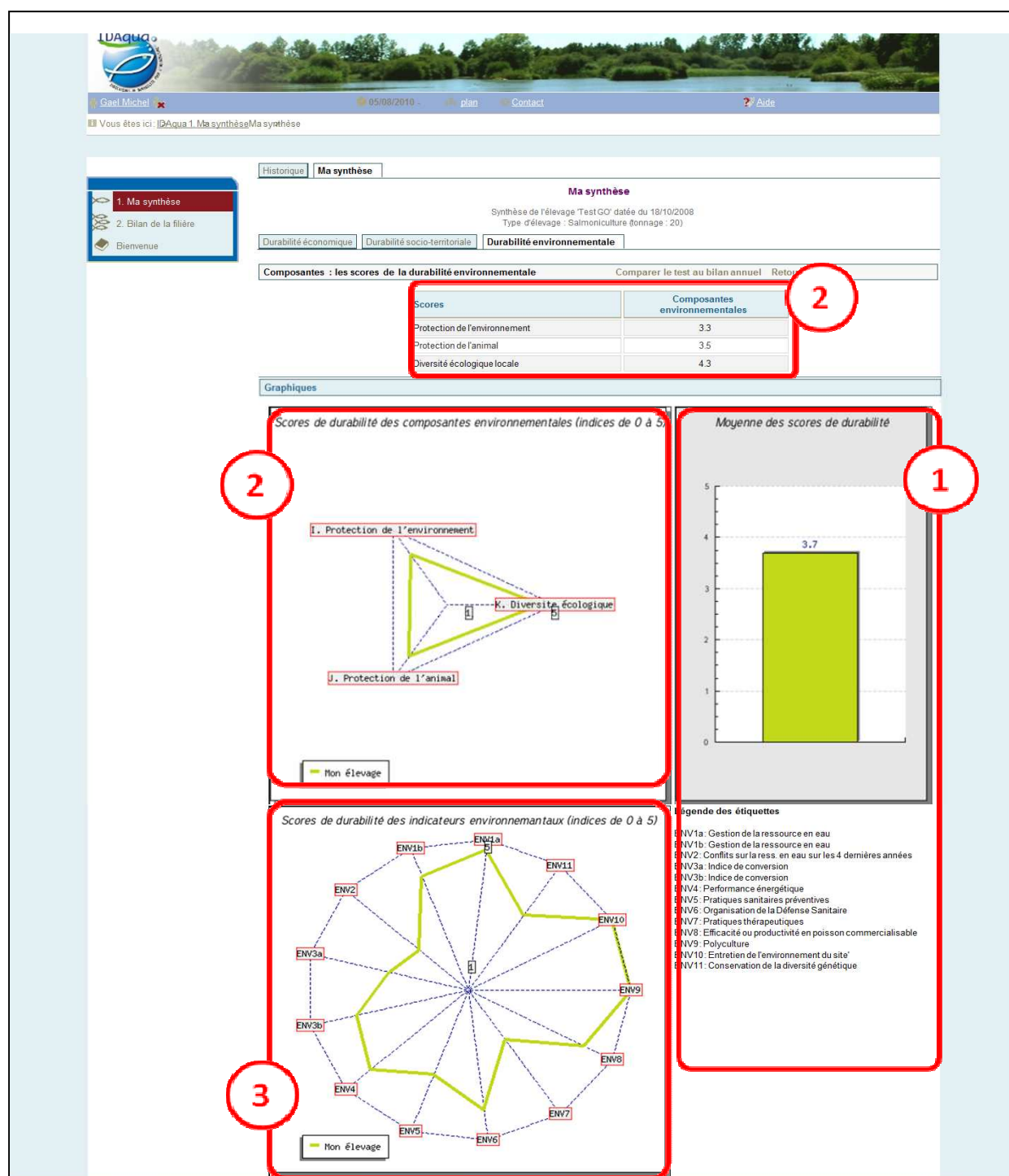
Un outil informatique, baptisé par analogie « outil IDAqua » a aussi été mis en place.

Il permet au pisciculteur de calculer automatiquement ses scores, de visualiser ses résultats, et de se comparer à la moyenne nationale de son type de production.

Il se compose :

- D'un tableur MS Excel ® qui permet au pisciculteur de calculer ses scores et de visualiser graphiquement ses résultats.
A partir de ce tableur, le pisciculteur peut envoyer ses scores (et non pas ses données brutes) vers un site extranet.
- D'un site extranet (www.idaqua.fr) qui permet au pisciculteur une analyse plus poussée de ses résultats. Il peut en effet non seulement visualiser ses résultats, mais les comparer à la moyenne de son type de production. Cette moyenne est calculée via la participation des pisciculteurs au site extranet.
Il est aussi possible d'y suivre l'évolution de ses scores au cours du temps.
Ce site ne contenant pas les données brutes des exploitations, la confidentialité est ainsi assurée.

Une version « test » de cet outil a été mise en place. Elle permet aux enseignants du milieu aquacole d'utiliser l'outil dans un but pédagogique sans pour autant incrémenter la base de données permettant le calcul des moyennes par type de production.



- ① Score de la composante environnementale
- ② Scores des différentes composantes de l'échelle environnementale
- ③ Scores des différents indicateurs environnementaux

Exemple : Site Extranet, Analyse Environnementale D'une Pisciculture Fictive

Note : la version réelle permet de visualiser sur ce graphique en étoile simultanément les scores de la pisciculture et ceux de la moyenne nationale. Cette moyenne nationale ne sera mise en ligne que lorsqu'un nombre jugé représentatif de pisciculteurs auront utilisé l'outil.

LES SUITES DE LA DEMARCHE

A l'échelle du producteur comme de la filière, cet outil pourrait constituer un élément majeur de communication concernant la prise en compte de la durabilité.

Un pisciculteur utilisant cet outil prend en effet directement part à une démarche d'évaluation et de progrès novatrice, fortement valorisable auprès des différentes parties prenantes de son exploitation.

Le détail des scores demande par contre pour être interprété une analyse fine de l'exploitation, qui ne peut être menée qu'en ayant une connaissance précise du contexte du site. Ainsi, seul l'exploitant est à même d'interpréter ses résultats.

Une fois le site internet de l'outil IDAqua opérationnel, il est prévu d'effectuer une synthèse de la situation de la pisciculture en France. Ce « point 0 » ne pourra être mis en place qu'une fois que le nombre de pisciculteurs ayant utilisé l'outil sera conséquent.

Cette étude pourra fournir à la profession un point de vue global et synthétique de la situation de la filière française aux vues des problématiques de durabilité.

A partir de cet état des lieux, une démarche de type plan de progrès pourra alors être concrètement mise en place.

Si IDAqua® propose une analyse de la situation, il n'offre pas de pistes d'améliorations opérationnelles.

Consciente de cette limite, l'Interprofession a lancé en 2009 un nouveau programme intitulé PROduction piscicole responsable et durable dans un environnement PREservé ou « PROPRE ».

Ce programme prévoit l'élaboration de fiches d'analyses de risques qui offriront aux pisciculteurs des moyens précis d'actions sur les thématiques mises en avant par IDAqua.

PROPRE contient aussi un important volet environnemental, qui prévoit la mise en place de pilotes de systèmes de traitement sur différents sites salmonicoles. L'effet de ces pilotes sera analysé précisément par de nombreuses analyses environnementales, comprenant notamment plusieurs mesures d'indices biologiques. Ce type d'analyse sera par ailleurs mené sur d'autres sites dans les grandes hydro-écorégions françaises afin de mieux appréhender l'impact des salmonicultures sur le milieu récepteur.

A terme, la profession disposera ainsi d'éléments technico-économiques plus précis concernant la maîtrise de l'impact environnemental.

CONCLUSION

Il est important de noter que cet outil ne doit pas être figé. L'environnement technique et réglementaire évolue en effet très rapidement, et certains indicateurs pertinents aujourd'hui ne le seront peut être plus demain. Il est donc prévu que les indicateurs soient périodiquement mis à jour.

Par ailleurs, cette démarche doit être appréhendée de façon globale afin de conserver toute sa cohérence. Sélectionner un indicateur et le traiter en dehors du contexte de l'outil pourrait facilement mener à une interprétation erronée.

Enfin, cette démarche ne doit pas être interprétée comme poussant à l'homogénéisation des pratiques. Il existe, et les premières analyses des résultats de l'outil le montrent bien, plusieurs schémas de durabilité. A contrario, il paraît difficile de trouver un schéma d'exploitation type, archétype d'une production durable, et dont la démarche pourrait être copiée sur tout le territoire. En s'appropriant l'outil, le pisciculteur est grâce à sa connaissance du site et du contexte le plus à même d'interpréter ses résultats et de se fixer des objectifs pour un développement durable de son exploitation.

BIBLIOGRAPHIE

PUBLICATIONS CITEES DANS LE TEXTE :

Agreste, 2009. La Pisciculture marine progresse en 10 ans. Agreste Primeur , No 233. Ministère de l'agriculture et de la pêche, Service de la statistique et de la prospective, Paris, 4p.

Agreste, 2009b. La salmoniculture française à l'étiage. Agreste Primeur , No 227. Ministère de l'agriculture et de la pêche, Service de la statistique et de la prospective, Paris, 4p.

Brundtland et al, 1987. Notre Avenir à tous. Commission des Nations Unies pour l'Environnement et le Développement (CNUED), publié en France aux Editions du Fleuve, 432p.

EAS, 2005. Consensus, Defining Indicators for Sustainable Aquaculture Development in Europe. Multi-stakeholder workshop held in Oostende, Belgium November 21-223. 118p

FAO, 1995. Code of Conduct for Responsible Fisheries. FAO, Rome. 41p.

FAO, 1998a. Développement de l'aquaculture. Directives techniques pour une pêche responsable n° 5. FAO Rome. 55p.

FAO, 2006. State of world aquaculture 2006. FAO Fisheries Technical Paper. N°500. Rome, 134p.

FEAP, 2000. Code of Conduct. Federation of European Aquaculture Producers. Izmir, 8p.

France Agrimer, 2010. Les filières pêche et aquaculture en France. Edition Avril 2010. Les cahiers de France Agrimer, 31p.

Global Reporting Initiative, 2000. Global Reporting Initiative, Sustainability reporting guidelines on economic, environmental and social performance. <http://www.globalreporting.org>.

Rey-Valette et al., 2008. Rey-Valette H, Clément O, Aubin J, et al. Guide de co-construction d'indicateurs de développement durable en aquaculture. Montpellier (France) : EVAD. Cirad, 2008, 144p.

Vilain L. 2003. La méthode IDEA, indicateurs de durabilité des exploitations agricoles. Guide d'utilisation. Deuxième édition enrichie et élargie à l'arboriculture, à la viticulture, au maraîchage et à l'horticulture. Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche et des affaires rurales. Bergerie nationale de Rambouillet. Educagri éditions, 2003, 151p.

PUBLICATIONS NON CITEES :

A Code of Conduct for responsible aquaculture development in the U.S. exclusive economic zone. 2000. 1ère version. 44 p.

Agence européenne de l'environnement, 2005. Agriculture and environment in EU-15 : the IRENA indicator report. European Environment Agency, report n°6/2005, Copenhague, 128p.

Aubin J., Papatryphon E., Petit J., Van der Werf H.M.G, 2004. Utilisation de l'Analyse du Cycle de Vie pour l'évaluation environnementale des systèmes de production piscicoles, Conférence Bordeaux Aquaculture, Session Développement durable de l'aquaculture : du concept à l'action, Poster et résumé dans recueil des résumés, Bordeaux, 22-24 septembre 2004 ; p 55-59

Banque mondiale ,2001. Indicators of Governance and Institutional Quality. Disponible sur Internet : <http://web.worldbank.org/>

Boujard T., Vallée F., Vachot C.. 2004. Evaluation des rejets d'origine nutritionnelle de truiticultures par la méthode des bilans, Comparaison avec les flux sortants. Dossier de l'environnement de l'INRA, Aquaculture et environnement, 2004, no 26, p 31-34.

Boutaud A., 2002. Développement durable : à la recherche de bons indicateurs. Economie et humanisme. Problèmes économiques du 12 mars 2003, n°2-800.

Cadilhon J.J., Bossard P., Viaux P., Girardin P., Mouchet C., Vilain L., 2006. Caractérisation et suivi de la durabilité des exploitations agricoles françaises : les indicateurs de la méthode IDERICA. Ministère de l'agriculture et de la pêche, Notes et études économiques n°26, décembre 2006, p 127-158.

Caffey, R.H., Kazmierczak, R.F.,Avault, J.W., 2001. Developing consensus indicators of sustainability for Southeastern United States aquaculture, Bulletin (Louisiana State Agricultural Center, Baton Rouge)n° 879, 40 p.

CEMAGREF, 1983. Salmoniculture et environnement. Evaluation de la pollution rejetée par les salmonicultures intensives. Rapp. Cemagref, Groupement de BORDEAUX, Etude n° 16, 1 : 71 p.

Centre Technique du Génie Rural des Eaux et des Forêts. 1976. Bases de gestion de l'eau en salmoniculture intensive. Bordeaux : CTGREF, février 1976, 81 p.

Chia E., Rey-Valette H., Lazard J., Clément O. et Mathé S., 2009. Evaluer la durabilité et la contribution au développement durable des systèmes aquacoles : propositions méthodologiques. Cahiers Agricultures sous presse, 20 p.

Clément, O., Madec, P., 2006, Un outil pour la construction d'indicateurs de développement durable : la méthode Delphi. Une expérience en aquaculture, Natures Sciences Sociétés, 14, p297-302.

Comité interministériel pour le développement durable, 2006. Stratégie nationale de développement durable 2003-2008. Actualisation au 13 novembre 2006. Paris.

Commission européenne, 2006. Élaboration d'indicateurs agroenvironnementaux destinés au suivi de l'intégration des préoccupations environnementales dans la politique agricole

commune. Communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen. Bruxelles, COM(2006)508, 15/09/2006, 12p

Dalsgaard, J.P.T, Lightfoot, C., Christensen, V. 1995. Towards quantification of ecological sustainability in farming systems analysis. *Ecological Engineering* 4. p181-189.

Eurostat, 2005. Mesure des progrès accomplis sur la voie d'une Europe plus durable. Les indicateurs de développement durable de l'Union Européenne. Données 1990-2005. Eurostat, Commission Européenne. Ed., Coll. Panorama de l'Union Européenne, Bruxelles, 266p.

Fauré, A., 1983. Salmoniculture et Environnement. Vol. 1, Evaluation de la pollution rejetée par les salmonicultures intensives. Etude no. 16, CEMAGREF, Bordeaux, France, 71 p.

Fauré A., 2001. La salmoniculture : besoins en eau et impacts. In "L'eau dans l'espace rural. Vie et milieux aquatiques". INRA éditions, p133-150

Godard, O., Hubert, B., 2002. Le développement durable et la recherche scientifique à l'INRA – Rapport intermédiaire de mission. 58p.

Ifen, 2001. Propositions d'indicateurs de développement durable pour la France. Etudes et Travaux n°35, Novembre 2001. 106p.

Inra, 2007. Scénarios pour la pisciculture française en 2021. Plaquette de synthèse. Commission Filière poisson. Pôle d'hydrobiologie. Septembre 2007, 21p. (Disponible sur http://www.inra.fr/coordination_piscicole)

Kaushik, SJ ; Luquet P. 1991. Fish nutrition in practice. Paris, INRA, 1993, 972p.

Levrel H., 2007. Quels indicateurs pour la gestion de la biodiversité ? Institut Français de la Biodiversité. 96p.

Madec P., 2003. Les indicateurs de développement durable. INRA-Université de Montpellier II. 118p.

Madec, P., 2003. Enquête sur la durabilité de la salmoniculture en Aquitaine. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Saint-Pée-sur-Nivelle. Synthèse finale, 69p.

Madec, P., 2004. Aquaculture durable : la nouvelle donne. *Aquafilia* n°1, Février-Mars. p17-20.

Mathé S., Brunel O., Rey-Valette H. et Clément O., 2006. Recensement des initiatives en faveur de la durabilité de l'aquaculture. Rapport CEP/UICN, 80p.

OCDE, 1993. Groupe sur l'état de l'environnement. Corps central d'indicateurs de l'OCDE pour les examens des performances environnementales. Monographies sur l'environnement n°83, 41p.

OCDE ,1999. Indicateurs environnementaux pour l'agriculture. Volume 2 : Questions clefs et conception. Le séminaire à New-York. Organisation de coopération et de développement économique. Paris, 221p.

OCDE, 2000. Indicateurs environnementaux pour l'agriculture. Méthodes et résultats. Résumé. Organisation de coopération et de développement économique. Paris, 57p.

OCDE, 2001. Indicateurs environnementaux pour l'agriculture. Volume 3 : Méthodes et résultats. Organisation de coopération et de développement économique. Paris, 439p.

ONU, 2007. Indicators of sustainable development: guidelines and methodologies. ONU, 3ème édition. Octobre 2007. 99p.

Papatryphon, E ; Petit, J ; Van Der Werf, HMG ; Kaushik, SJ ; Kanyarushoki, C. , 2005. Nutrient-balance modelling as a tool for environmental management in aquaculture: the case of trout farming in France. Environmental Management, 2005, vol. 35, no. 2, p161-174.

PETIT, J. 1999. Environnement et Aquaculture : aspects techniques et économiques. Tome I. INRA éditions, 214p.

PETIT, J. 2000. Environnement et Aquaculture: aspects juridiques et réglementaires. Tome II. INRA éditions, 354p.

Rey-Valette H., Clément O., Mathé S., Lazard J. et Chia E., 2008. Un cadre pour analyser le développement durable des systèmes aquacoles littoraux. Communication au colloque international pluridisciplinaire. Le littoral Subir, Dire, Agir, Lille 16-18 janvier 2008, 10p.

ANNEXES

ANNEXE I : DOCUMENTS DE RECOMMANDATIONS

Document des Recommandations

(Validé par la Conférence Nationale CIPA du 25 janvier 2007)

INTRODUCTION

Lors d'une réunion de la commission Aquaculture Durable datée du 23 octobre 2001, Mme DUPUIS précise que le 19 Octobre 2001, M. GLAVANY a écrit à M. FISCHLER (Union Européenne) afin de « **demandeur un programme plus ambitieux** que celui présenté dans le Livre vert pour l'aquaculture. »

Notons que **les ambitions affichées par le Livre vert sont déjà en adéquation avec les interrogations du moment** :

- *Changements multiples à effectuer dans les objectifs et les comportements :*
Disponibilité et durabilité des ressources, meilleure gouvernance, association des acteurs concernés (même régionaux ou locaux), entreprise économiquement viable, autosuffisance et compétitivité dans une économie décentralisée
- *Réexamen des priorités relatives au secteur de l'aquaculture*
« Les relations entre l'aquaculture et l'environnement revêtent une importance considérable. » ou encore « C'est le Marché qui doit être l'élément moteur de l'aquaculture. »
- *Remise en question de la façon d'intervenir de l'Europe dans le développement de l'aquaculture*
« Il est donc permis de se demander si la Communauté doit continuer à subventionner les investissements que des entreprises privées réalisent en ce qui concerne la capacité de production des espèces dont le marché est presque saturé. [...] cette intervention devrait plutôt se rapporter à des dépenses pour la formation, le contrôle, la recherche et le développement [...], le traitement des eaux usées, l'éradication des maladies, etc. »

... mais la filière française doit faire mieux.

L'ambition que M. GLAVANY a formulée 5 ans plus tôt, le CIPA désire la finaliser sous forme d'instruments de pilotage des exploitations et de la profession. C'est un vade-mecum de recommandations actualisées que le projet utilise pour élaborer sa démarche et évaluer par la suite son adéquation avec les objectifs de départ.

Dans un premier temps, ce Document des Recommandations reprend les conclusions de la Commission Aquaculture Durable (Ombrelle « *La filière piscicole française s'engage* »).

Il propose ensuite, avec la même volonté de progresser, des apports émanant de la littérature sur le thème du Développement Durable de l'Aquaculture (FAO, Commission Européenne, crevetticulture, recherche...)



LES GRANDES ORIENTATIONS PRISES EN 2002 DANS L'OMBRELLE « LA FILIERE PISCICOLE FRANÇAISE S'ENGAGE »

En 2002 la filière piscicole s'est engagée dans la voie du **développement durable** afin de faire progresser et pérenniser l'activité. Cet engagement propose qu'à tout moment, l'aquaculture durable développe les systèmes de production les plus favorables à l'environnement et aux objectifs sociaux tout en respectant l'équilibre économique de la filière et en assurant la pérennité des entreprises.

La démarche de progrès et de sécurisation de l'activité à l'échelle de l'exploitation repose sur trois composantes social/environnement/économique. Les actions à développer valorisent leurs cohérences et leurs synergies. Par exemple :

(1) l'utilisation maîtrisée d'aliments performants qui permet d'employer moins d'aliment par kg de poisson produit, donc de réduire à la fois rejets et coûts de production, tout en allégeant le travail.

(2) le développement de la filière dans un cadre réglementaire cohérent et compréhensible qui offre la possibilité de développer et pérenniser des outils de production en adéquation avec les objectifs environnementaux et sociaux.

La discussion en 2001-2002 a abouti sur l'élection de grandes thématiques propres à l'aquaculture. L'ombrelle les expose ainsi :

LA PROTECTION DU PERSONNEL ET L'EPANOUISSEMENT DES HOMMES

La formation et l'installation des jeunes, garanties de la pérennité de notre activité

Pour répondre aux enjeux de l'approvisionnement du marché en poisson, **l'aquaculture durable** doit précisément assurer la pérennité de son activité. Cela passe, entre autre, par l'installation des jeunes et le renouvellement des exploitations et cela implique notamment :

- une politique de formation adaptée aux différents types de pisciculture,
- des autorisations d'exploitation sur le long terme,
- de nouvelles formes d'aide et d'entraide,

La protection du personnel

L'aquaculture durable doit veiller :

- à la sécurité de son personnel,
- à la qualité de ses conditions de travail,
- à sa formation permanente pour faire évoluer les techniques de production dans le sens souhaité.

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection sanitaire du milieu

L'aquaculture durable attache une importance essentielle à la protection du milieu et y jouera un rôle moteur :

- au travers de l'identification et de la promotion de pratiques adaptées,
- en jouant pleinement son rôle de sentinelle de la qualité des eaux qu'elle utilise,
- en poursuivant la structuration du dispositif de **Défense Sanitaire**.
- en se basant sur le **principe de Précaution** et d'évaluation du risque pour l'utilisation d'espèces non indigènes ou nouvelles, ou d'intrants

La protection des ressources en eau en qualité et en quantité

Même si sa consommation nette est quasiment nulle, l'aquaculture est un utilisateur de l'eau parmi d'autres (eau potable, hydroélectricité, loisirs, irrigation etc.); cela lui donne incontestablement des devoirs (restituer l'eau dans de bonnes conditions de propreté) mais aussi des droits (exiger une qualité d'eau conforme aux besoins des poissons).

Il doit être reconnu que, l'extrême sensibilité des poissons à toute pollution nécessitant des observations et des mesures en continu, la profession mène une **mission d'observatoire et d'alerte pour l'intérêt général**.

La minimisation de l'impact sur l'environnement et l'adaptation aux contraintes du milieu

L'aquaculture durable minimisera l'impact de son activité sur l'environnement.

Pour échapper à tout effet de mode, nos orientations doivent reposer sur des socles solides et irréfutables. Nous utiliserons deux outils méthodologiques principaux :

- bilan de toutes les interactions de notre activité avec le milieu, y compris sociales et économiques, impact sur les systèmes de décision
- ACV (Analyse de Cycle de Vie) : on ne doit pas se focaliser sur le seul impact direct de l'élevage des poissons, nous devons aussi nous préoccuper des impacts des activités d'amont (notamment la fabrication des aliments) et d'aval (notamment la production de déchets de filetage ou de distribution).

Une alimentation performante et respectueuse des poissons, de l'environnement et du consommateur

L'aquaculture durable poursuivra l'amélioration des formules alimentaires en fonction des objectifs principaux suivants :

- respecter les besoins des poissons,
- augmenter l'assimilation et réduire les rejets,
- assurer les qualités organoleptiques et nutritionnelles du produit fini destiné à la consommation,
- assurer la résistance et la vivacité des poissons de repeuplement,
- réduire l'impact global de la chaîne alimentaire aquacole sur l'environnement : on prendra à la fois en compte le prélèvement sur le stock de poissons fourrages utilisés en farine ou en huile, et l'impact de la production agricole de l'alimentation végétale utilisée,
- optimiser les coûts de production et l'utilisation d'énergie
- garantir la sécurité sanitaire de l'aliment.

LA PROTECTION DE L'ANIMAL

Le respect du bien-être animal

Pour les pisciculteurs, et depuis bien longtemps (la loi Grammont date de 1850) le poisson est un être vivant et pas seulement un produit ou une production. Nous nous efforçons de favoriser son bien-être tout au long de son cycle de production (y compris lors d'éventuels transports).

L'aquaculture durable suppose :

- la poursuite des recherches sur les indicateurs ou les marqueurs « objectifs » du bien-être des poissons, en évitant l'anthropomorphisme,
- durant chacune des phases du cycle de vie des poissons, une attention systématique portée à ces marqueurs pour s'assurer du bien-être des animaux,
- la sélection d'animaux adaptés à leurs conditions d'élevage (poissons autochtones ou déjà domestiqués) et la poursuite de cette sélection à d'autres espèces

Les traitements sanitaires les mieux adaptés

L'aquaculture durable recherche et met en œuvre l'optimum entre pratiques d'élevage, vaccination et utilisation de médicaments de façon à en minimiser le recours (antibiotiques), en prenant en compte la sécurité alimentaire.

Une poursuite de la sélection génétique avec rigueur et précaution

La sélection génétique doit jouer un grand rôle dans l'amélioration des performances des élevages, tant dans la croissance des animaux que dans la réduction des rejets.

L'aquaculture durable poursuivra cet effort avec plusieurs grandes orientations :

- diversifier les critères d'amélioration génétique (résistance aux maladies, aptitude à l'élevage, qualité de chair etc.),
- préserver ou reconstruire les souches locales, dans un souci de biodiversité et de conservation d'un patrimoine naturel,
- appliquer le principe de précaution à l'égard des techniques de modification du génome.

L'ECOUTE ET LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR

La recherche de la satisfaction des attentes des consommateurs

La satisfaction des attentes et des besoins des consommateurs reste le principal enjeu de l'aquaculture. **L'aquaculture durable** se fixe plusieurs orientations :

- suivi des propriétés nutritionnelles et organoleptiques des produits de l'aquaculture,
- diversification des espèces et des produits mis en marché pour répondre à la diversité des attentes,
- attestation des caractéristiques annoncées au consommateur (y compris pour la pêche de loisir), en mettant par exemple en avant des signes officiels de qualité,
- maîtrise des démarches de traçabilité et de qualité, pour réduire les risques et sécuriser le consommateur,
- écoute des consommateurs et dialogue avec eux,
- amélioration de l'image des produits et communication sur les métiers de l'aquaculture.

Nous offrirons ainsi au consommateur, de manière constante et à long terme, des produits sûrs, tracés et de qualité.

LE DEVELOPPEMENT LOCAL

Un acteur du développement local

L'aquaculture française est naturellement une activité répartie sur le territoire.

L'aquaculture durable s'efforcera de maximiser les effets d'entraînement au niveau du développement local et de la cohésion sociale, de valoriser cette économie de proximité :

- politique d'ouverture et de visite des installations,
- dialogue avec les collectivités locales,
- participation aux instances collectives notamment sur la gestion de l'eau,
- recherche de synergie avec d'autres activités économiques,
- développement de la distribution de proximité,
- développement de l'emploi dans les zones rurales et littorales : l'aquaculture ne crée pas des emplois en masse mais à effet de levier local.

Un acteur du développement des loisirs et du tourisme

La production de poisson de repeuplement et de pêche répond à la demande du monde associatif de la pêche de loisir. **L'aquaculture durable** soutiendra cet effort en privilégiant des conditions d'élevage spécifiques et des poissons bien adaptés à la pêche de loisir. Elle contribue par exemple au recrutement et à la formation de jeunes pêcheurs (organisation de concours, journées portes ouvertes, pédagogie auprès des écoles,...) et participera à la promotion du loisir pêche et au développement du tourisme vert.

Par delà cet ensemble de principes directeurs, l'aquaculture durable constitue une charte multicritère et un engagement auxquels souscrit la profession :

- engagement de respect des pratiques durables décidées en commun,
- engagement de progrès et d'adaptation permanente des pratiques à l'évolution des connaissances,
- engagement de moyens pour que chaque professionnel soit en mesure de respecter les critères collectivement fixés.

Cet engagement sera suivi et contrôlé au niveau collectif et individuel et les manquements ou écarts au programme prévu devront faire l'objet de mesures correctives.

Ces différents axes ont été déclinés en propositions concrètes qui concernent notamment :

- la recherche d'une alimentation économisant la ressource marine et garantissant une valeur nutritionnelle et organoleptique à un coût acceptable,
- l'évolution des mesures de protection de la santé animale et de sécurité alimentaire,
- Une sélection génétique ayant le souci de la biodiversité et des risques de manipulation,
- L'optimisation du bien être des poissons,
- La meilleure réponse aux attentes des marchés
- La contribution de l'aquaculture au développement local
- La gestion des déchets sur les exploitations, Etc .

2

LES COMPLEMENTS PROPOSES EN 2006

En 2006 un travail de synthèse bibliographique a permis de mettre en avant des recommandations identifiées et suivies dans d'autres pays ou par d'autres domaines de l'aquaculture sur la thématique de la durabilité. Le Groupe Méthodologie propose des ajouts aux engagements déjà pris afin d'élargir les enjeux de la profession (actualisation).

LA PROTECTION DU PERSONNEL ET L'EPANOUISSEMENT DES HOMMES

La formation et l'installation des jeunes, garanties de la pérennité de notre activité

- un encadrement adéquat dans les cursus de formation
- la promotion et la valorisation des connaissances nouvelles et la création de nouveaux systèmes de productions
- la simplification des procédures d'installation et l'automatisation de la gestion des exploitations
- des capitaux propres issus des banques, des financeurs étrangers ou nationaux et l'encouragement financier à la création d'entreprise par les pouvoirs publics

La protection du personnel

- suivre l'évolution du statut du personnel au regard de la loi

Rencontres entre professionnels

Le partage des expériences entre professionnels de l'aquaculture et professionnels de domaines similaires peut permettre d'envisager des stratégies de développement nouvelles, enrichies par l'expérience des autres secteurs. Les échanges peuvent s'organiser :

- entre professionnels français du secteur piscicole
- entre professionnels français du secteur aquacole au sens large (conchyliculture en particulier)
- entre aquaculteurs français et leurs homologues étrangers
- entre aquaculteurs français et autres producteurs français dont la profession présente des similarités avec la profession d'aquaculteur (agriculteurs, pêcheurs)

LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La minimisation de l'impact sur l'environnement et l'adaptation aux contraintes du milieu

Le **progrès** technologique et la meilleure connaissance des milieux encouragent la prospection de nouveaux sites potentiels. Leur utilisation sera faite de façon **responsable** par les exploitants, en respectant les contraintes de l'environnement avec un encadrement par des lois adaptées, clés du développement durable d'une activité.

Une alimentation performante répondant aux besoins des poissons, et respectueuse de l'environnement

- se calquer encore mieux sur la chaîne trophique à laquelle l'espèce élevée participe naturellement et user de **parcimonie** dans l'utilisation des ressources

LA PROTECTION DE L'ANIMAL

Le respect du bien-être animal

- conserver une veille sur des espèces ou des modes de production alternatifs

L'ECOUTE ET LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR

La recherche de la satisfaction des attentes des consommateurs

- anticiper les marchés
- communiquer sur l'utilité de l'aquaculture
- documenter les arguments avancés auprès du consommateur

LE DEVELOPPEMENT LOCAL

Un acteur du développement local

- faire reconnaître les exploitations aquicoles dans les régimes d'aide accordés aux PME-PMI (moins de 50 salariés)

UNE BONNE GOUVERNANCE

Les caractéristiques d'une démarche viable

En tant qu'acteur du Développement Durable, l'Aquaculture française s'impose une démarche participative et à l'écoute des autres. La somme des initiatives individuelles cimentées par un travail collectif aux échelles locale, régionale et nationale sont le nerf du progrès. Et comme tout progrès, il requiert une bonne gouvernance pour être viable :

- la démarche doit fédérer tous les types d'aquaculteurs et leurs principaux partenaires dans la filière.
- cette démarche se construit avec les partenaires locaux et nationaux (administration, associations...)
- il faut collaborer avec la recherche dans le cadre de partenariats pour échanger l'information recueillie en production comme en laboratoire
- il faut accueillir la créativité et encourager l'innovation
- il faut apprécier à tout moment l'impact réel des orientations prises

Une implication forte des professionnels

Pour que l'aquaculture se développe durablement, ses professionnels doivent participer à la définition de la stratégie de la filière. Le degré d'intervention des professionnels doit relever :

- du consultatif pour ce qui est de l'élaboration des lois impactant plus ou moins directement sur leur activité
- au delà de la consultation, d'une attitude plus impliquée pour ce qui est de la décision des actions de la profession à moyen terme (10 ans)
- de l'implication dans les démarches administratives concernant l'activité (dossier autorisation, incitations financières, régime social des salariés, R&D)

3

QUE SE PASSE-T-IL APRES 2008 ?

La réponse à l'appel à projet ADAR identifie comme suites attendues du projet :

- la création d'un observatoire de la durabilité
- le soutien de la démarche par l'interprofession
- une mobilisation de fonds nationaux et européens pour les actions consécutives
- l'appui technique renforcé par le réseau des Conseillers Aquacoles Régionaux et l'ITAVI.

Ce qu'il faut envisager dès à présent :

1. Tout d'abord les outils élaborés à partir du présent document doivent faire preuve de pertinence et de crédibilité. C'est pourquoi leur révision régulière doit se baser sur des recommandations elles mêmes réévaluées selon l'évolution de la filière.
2. Ensuite il est de l'intérêt de la filière de valoriser les sorties du projet et de communiquer sur l'adoption d'un comportement citoyen donc responsable. Devront en être informés aussi bien les différents acteurs de la filière aquacole que des acteurs externes tels que les administrations, les associations environnementales, les particuliers, etc.
3. Finalement, à l'issue de ce programme, la profession espère obtenir un projet politique fort de soutien et développement de l'activité, s'inscrivant au moins dans une optique à moyen terme (10 ans) de l'avenir de la profession.

ANNEXE II : GUIDE DES INDICATEURS IDAQUA

Le Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture et l'Institut Technique de l'Aviculture vous présentent :

LES INDICATEURS DE DURABILITE POUR L'AQUACULTURE



Avec la participation de....



Sommaire

Mode d'emploi	4
<i>Conditions générales d'utilisation</i>	5
<i>Introduction à l'outil IDAqua®</i>	6
<i>Liste des indicateurs</i>	7
<i>Comment lire une fiche</i>	8
 Test	 11
<i>La durabilité économique</i>	13
<i>La durabilité sociale et territoriale</i>	33
<i>La durabilité environnementale</i>	49
<i>Récapitulatif des scores</i>	75
 Annexes	 79
<i>Lexique</i>	81
<i>Aide comptable</i>	87

Photographie de couverture : Pisciculture de Monchel, Alexis Cleret.

Mode d'Emploi



CONDITIONS GENERALES D'UTILISATION



Le logo et l'acronyme IDAqua[®] sont une marque déposée par le Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture auprès de l'INPI. L'utilisation de l'outil IDAqua[®] par les pisciculteurs professionnels français est libre. Tout autre utilisateur éventuel est invité à en exprimer le besoin et à se voir confirmer l'utilisation par le CIPA aux coordonnées suivantes :

- Soit par courrier postal à l'adresse suivante :
CIPA
32 rue de Paradis
75010 PARIS
- Soit par message électronique à l'adresse suivante:
contact@cipaquaculture.asso.fr ; Objet : IDAqua - demande d'utilisation.

Une version spécifique de l'outil informatique destinées aux structures d'enseignement est prévue.

Le CIPA s'engage à n'utiliser les données recueillies que dans le cadre strict d'une valorisation interprofessionnelle. Les informations seront recueillies en assurant l'anonymat de l'émetteur, de son entreprise et la confidentialité de tout ou partie de ces informations à la demande expresse de l'émetteur. De plus, aucune information personnelle n'est collectée à l'insu des utilisateurs, ni cédée à des tiers, ni utilisée à des fins non prévues.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, les personnes ayant fourni des informations personnelles ont un droit de regard total sur celles-ci. Vous disposez d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des données qui vous concernent (art. 34 de la loi . Informatique et Libertés.). Vous pouvez exercer ce droit en nous écrivant :

- Soit par courrier postal à l'adresse suivante :
CIPA
32 rue de Paradis
75010 PARIS
- Soit par message électronique à l'adresse suivante:
contact@cipaquaculture.asso.fr ; Objet : IDAqua - demande de modification.

Introduction à l'outil IDAqua®

IDAqua® est un **outil d'auto évaluation** des exploitations piscicoles. Il est basé sur un groupe d'indicateurs issu des réflexions des professionnels, des orientations de la profession pour leur activité et sur les principes de développement durable associés à l'économie, au social et à l'environnement. Il participe à la mise en place d'une stratégie commune de développement durable.

L'outil a été créé pour la profession piscicole : chaque type d'élevage doit pouvoir y trouver son intérêt (salmoniculteurs, pisciculteurs d'étangs, pisciculteurs marins), ainsi que la filière dans son ensemble.

Les indicateurs servent au pisciculteur à **évaluer les forces et faiblesses** de son exploitation, en termes de performance économique, de gestion humaine, d'insertion sociale de son activité, d'intégration territoriale et du respect de l'environnement. L'intérêt pour le pisciculteur est multiple :

Situant l'exploitation par rapport à celles d'un même groupe d'activité (*salmoniculteur, producteur marin, producteur en étang*), IDAqua® permet à chaque pisciculteur d'apprécier les marges de manœuvre envisageables pour faire évoluer son entreprise.

Cet outil a une portée **pédagogique** et stratégique :

Il sensibilise les pisciculteurs aux différentes notions du Développement Durable.

Il fait prendre du recul vis-à-vis de son outil de production

Il permet de définir des objectifs d'amélioration qui sont propres au site d'élevage (sans cependant préjuger des actions à conduire).

Et pour la filière ?

A l'échelle de la filière, les informations collectées dressent un **premier état des lieux de la durabilité** de la profession. Ce bilan apporte des éléments pour orienter la stratégie de développement durable de la profession. IDAqua® pourra notamment contribuer à la définition d'actions de développement, à la proposition d'axes de recherche, à des actions de formation, à la construction de partenariats, à la communication professionnelle et grand public.

Les différentes versions de l'outil, pour des utilisations complémentaires :

Cette version « papier » de l'outil IDAqua® vous permet de vous familiariser avec l'outil et ses indicateurs.

Il existe aussi une version informatique de l'outil, qui permet un calcul automatique des scores, une visualisation graphique des performances et même une comparaison à la moyenne nationale par type de production.

Les producteurs sont invités à aller sur leur intranet (www.cipa-pro.fr) pour télécharger et utiliser les documents suivants :

- **Un guide d'utilisateur**, expliquant pas à pas le déroulement à suivre pour vous évaluer avec l'outil informatique. **Nous encourageons vivement tout utilisateur de l'outil informatique à bien lire ce guide.**
- **Un guide méthodologique**, qui est en cours de publication en format papier. Il sera aussi disponible en téléchargement sur l'intranet du CIPA. Ce guide explicite la démarche et le travail effectué.
- **L'outil Informatique IDAqua®** : Il s'agit de la version numérique de l'outil « papier » déjà disponible sur l'intranet.

Cet outil se décompose en 2 parties :

- **Un outil Excel®**, qui permet à chaque pisciculteur de calculer automatiquement ses scores, et de visualiser une synthèse graphique de ses résultats. *L'utilisateur peut choisir d'envoyer automatiquement vers le site internet IDAqua®, en toute confidentialité, les scores obtenus. Les données brutes de son exploitation ne seront pas transmises.*
- **Un site internet : www.idaqua.fr, (à votre disposition dès début juillet)** permet au pisciculteur de se comparer à la moyenne de son secteur de production, et de suivre l'évolution dans le temps de ses scores. En choisissant d'utiliser l'outil internet, vous permettrez à l'ensemble de la filière de réaliser un état des lieux global, ou « point zéro », qui permettra à cette dernière de se situer dans le contexte de la durabilité.

L'équipe du CIPA, de l'ITAVI, et vos animateurs régionaux sont disponibles pour vous aider à mener à bien votre évaluation.

LISTE DES INDICATEURS



Durabilité économique	Indicateurs
A. Efficacité	ECO1. Productivité du travail rémunéré ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique) ECO4. Rentabilité de l'entreprise
B. Indépendance	ECO5. Indépendance financière
C. Pérennité	ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail ECO7. Possibilité de reprise ou rachat de l'entreprise ECO8a. Résistance aux risques économiques ECO8b. Résistance aux risques commerciaux
D. Écoute et protection du consommateur	ECO9. Information et communication vers le consommateur ECO10. Production sous cahier des charges

Durabilité socio-territoriale	Indicateurs
E. Relations avec les autres acteurs	SOC1. Densité du réseau SOC2. Intégration locale du site SOC3. Implication professionnelle
F. Protection du personnel et épanouissement des hommes	SOC4. Cadre de vie au travail SOC5. Gestion des compétences
G. Organisation de l'espace	SOC6. Efforts d'intégration du site
H. Développement local	SOC7. Evolution de l'emploi SOC8. Implication dans la vie locale SOC9. Orientation touristique et loisir de la production

Durabilité environnementale	Indicateurs
I. Protection de l'environnement	ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique) ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire) ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années ENV3a. Indice de conversion (hors étangs) ENV3b. Indice de conversion (étangs) ENV4. Performance énergétique
J. Protection de l'animal	ENV5. Gestion sanitaire des flux ENV6. Organisation de la défense sanitaire ENV7a. Utilisation d'antibiotiques ENV7b. Pratiques thérapeutiques ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs) ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang
K. Diversité écologique locale	ENV9. Polyculture - intégration ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture ENV11. Biodiversité intraspécifique

COMMENT LIRE UNE FICHE

ECOX. Intitulé de l'indicateur

THEME PRINCIPAL (Principe) → Thématique (Objectif) → Priorité professionnelle (indicateur)

C
O
N
S
I
G
N
E
S

A savoir !

- La consigne vous aide à remplir la fiche
- La consigne vous alerte sur des erreurs possibles de remplissage
- La consigne vous apporte des éléments de réponse et d'interprétation

A savoir !

- Pour savoir si vous êtes concerné par le remplissage de la « Fiche Indicateur », repérez le symbole correspondant affiché en surbrillance :



Ecloserie



Salmonicultu-



Aquaculture
Marine



Esturgeon



Piscicultu-
re d'étangs

E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

A savoir !

Ce tableau est le barème de notation. Votre réponse est traduite en score.

Formule	Echelle des Valeurs	Score
La formule de calcul permet d'obtenir un ratio. Ce ratio rend compte de votre performance.	Défini les seuils associés au calcul	5
		4
		3
		2
		1

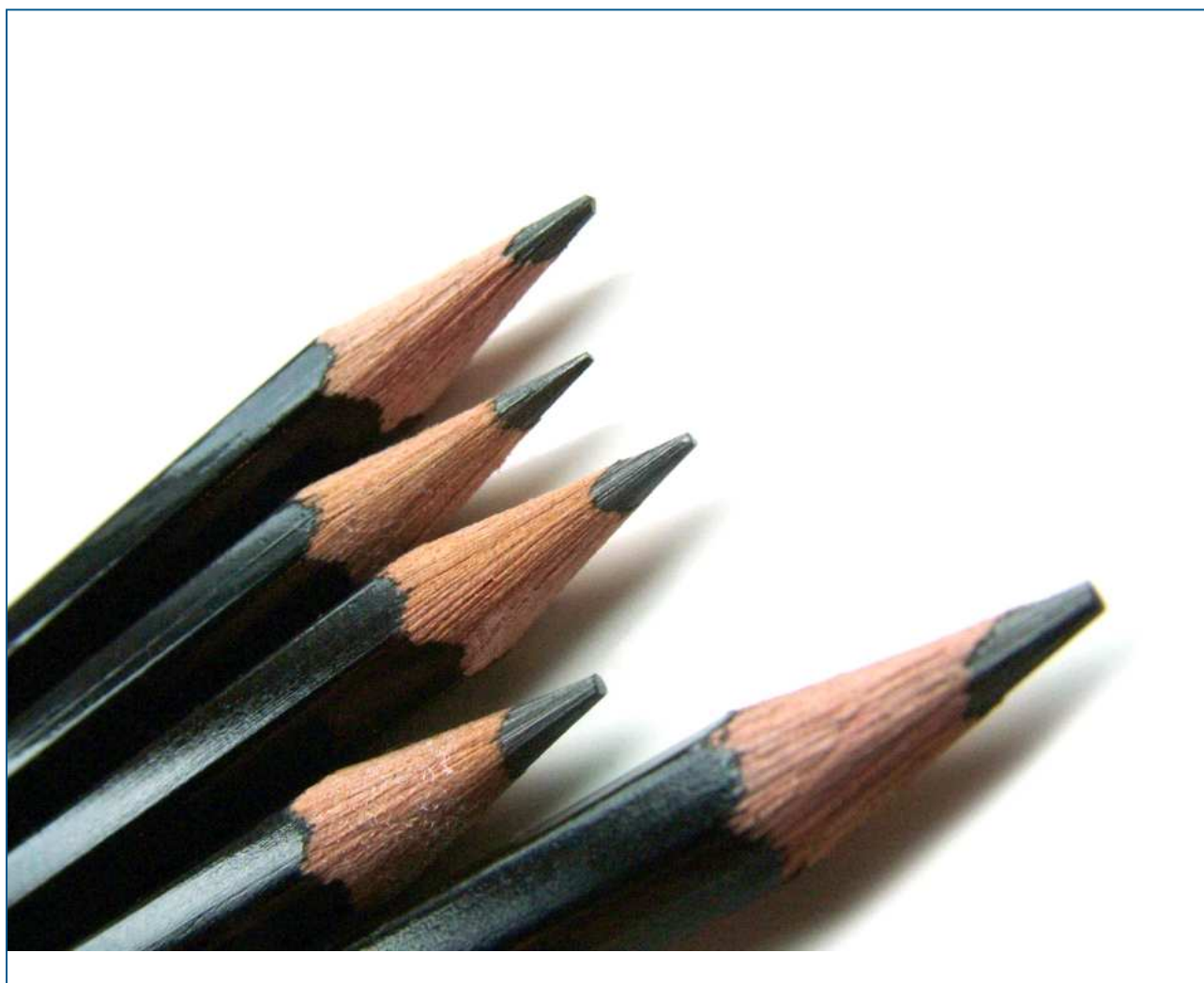
A savoir !

- Les scores intermédiaires et finaux sont tous compris entre 1 et 5.
- Si un score est supérieur à 5, il vaudra 5 et si un score est inférieur à 1, il vaudra 1.
- L'outil a été calibré sur 110 sites. Ainsi, les scores proposés correspondent à des situations observées et réalistes.

Score

/ 5

L'EVALUATION



FICHE DESCRIPTIVE INDIVIDUELLE



DATE

..... / / 200...

EXPLOITATION

Nom

.....

Identité de la personne qui répond

Mlle-Mme-M.....

(Merci de ne pas remplir si vous désirez que le site, l'entreprise et/ou l'identité de la personne enquêtée soient gardés anonymes.)

Nombre d'années au même poste

.....années

ESPECES ELEVEES

Bar	OUI	NON
Black bass	OUI	NON
Brochet	OUI	NON
Carpe	OUI	NON
Corégone	OUI	NON
Cristivomer	OUI	NON
Daurade	OUI	NON
Ecrevisse	OUI	NON
Esturgeon	OUI	NON
Gardon	OUI	NON
Grenouille	OUI	NON

Proposer oui/non oblige à remplir toutes les cases. Il serait préférable de proposer de cocher les cases des espèces élevées

Maigre	OUI	NON
Omble chevalier	OUI	NON
Ombre	OUI	NON
Perche	OUI	NON
Rotengle	OUI	NON
Sandre	OUI	NON
Saumon de fontaine	OUI	NON
Sole	OUI	NON
Tanche	OUI	NON
Truite arc-en-ciel	OUI	NON
Truite fario	OUI	NON
Turbot	OUI	NON

Autre (préciser) :

PRODUCTION ANNUELLE

.....tonnes
alevins
œufs
euros



La durabilité économique

ECO1. Productivité du travail rémunéré

ECONOMIE → Efficacité → Efficacité du travail

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Les salaires sont ceux de tous les salariés dans l'entreprise, incluant les dirigeants lorsqu'ils sont salariés (*y compris la rémunération conventionnelle de l'exploitant*).
- Ajouter un salaire forfaitaire de 24 000 € par Équivalent Temps Plein (ETP) correspondant aux stagiaires, membres de la famille employés mais non salariés et chef d'exploitation non salarié (*sauf s'il existe une rémunération conventionnelle de l'exploitant*).



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Valeur Ajoutée}^*}{\text{Salaires et charges salariales}^*}$	Ratio supérieur à 2	5
	Ratio entre 1,5 et 2	4
	Ratio entre 1,25 et 1,5	3
	Ratio entre 1 et 1,25	2
	Ratio inférieur à 1	1

Score

/ 5

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable n'est pas salarié de son entreprise et n'enregistre pas de rémunération conventionnelle, salarie 5 ouvriers (*salaire chargé = 25 000€ par personne*) et accueille son neveu 6 mois en stage dans l'année. Il dégage un produit d'exploitation de 710 000€ pour 500 000€ d'achat de matières premières qui ont été consommées (*aliments, alevins et produits de traitement*).

- Sa valeur ajoutée = 710 000 - 500 000 = 210 000€
- Sa masse salariale avec charges* = 24 000 (forfait de 24 000€) + 24 000 / 2 (stagiaire) + 25 000*5(ouvriers) = 161 000€
- Le ratio = 210 000 / 161 000 = 1.3, son score est donc de 3 sur 5.

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Valeur Ajoutée}^*}{\text{Salaires et charges salariales}^*}$	Ratio supérieur à 2	5
	Ratio entre 1,5 et 2	4
	Ratio entre 1,25 et 1,5	3
	Ratio entre 1 et 1,25	2
	Ratio inférieur à 1	1

E
N
J
E
U
X

Dans quelle mesure l'exploitation permet-elle de créer de la richesse à partir du travail ? Une exploitation sera plus durable si le travail y est plus efficace et s'il y produit plus de richesses pour rémunérer les différents facteurs de production.

ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable

ECONOMIE → Efficacité

→ Efficacité du processus de production

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Identifiez la grille qui concerne votre type de production avant de vous évaluer.
- Dans le cas de productions multiples, appliquez la grille aux espèces les plus représentées et faites la moyenne des scores.

E
V
A
L
U
A
T
I
O
N



Enoncé	Proposition	Score
Survie entre le stade alevin de 5 grammes et le poisson de taille commercialisable	Plus de 90%	5
	Entre 80% et 90%	4
	Entre 60% et 80%	3
	Entre 30% et 60%	2
	Moins de 30%	1



Enoncé	Proposition	Score
Productivité en kg par hectare et par an (hors produits déclassés*) sur les 3 dernières années diminué des quantités empoissonnées, sur le site ou les sites exploités.	Plus de 300 kg/ha/an	5
	Entre 200 et 300 kg/ha/an	4
	Entre 100 et 200 kg/ha/an	3
	Entre 50 et 100 kg/ha/an	2
	Moins de 50 kg/ha/an	1

Score

/ 5

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable a acheté 100 000 œufs de truite fario et 300 000 œufs de truite arc-en-ciel (TAEC). La survie sur les œufs de truite fario jusqu'à 5g est de 50%. La survie sur les œufs de TAEC jusqu'à 5g est de 80%. A la fin du cycle d'élevage, 40 000 truites fario portions ont été vendues ainsi qu'environ 200 000 TAEC portions.

- La survie des truites fario du stade 5g à la taille portion est de :
 $40\,000 / (100\,000 \times 50\%) = 80\%$
- La survie des TAEC du stade 5g à la taille portion est de :
 $200\,000 / (300\,000 \times 80\%) = 83\%$
- Moyenne = $(4 + 4) / 2 = 4$ sur 5

Enoncé	Proposition	Score
Survie entre le stade alevin de 5 grammes et le poisson de taille commercialisable	Plus de 90%	5
	Entre 80% et 90%	4
	Entre 60% et 80%	3
	Entre 30% et 60%	2
	Moins de 30%	1

E
N
J
E
U
X

La survie du cheptel est un des paramètres de l'efficacité du système de production qui intègre les performances des techniques et les conditions de production. En étang, compte tenu du fait que de nombreuses charges sont largement liées à la surface, la productivité nette en poisson vendu par hectare est un indicateur fondamental de l'efficacité de la production.

ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique)

ECONOMIE → Efficacité

→ Efficacité du processus de production

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ L'amélioration génétique n'est ni de la triploïdie* ni du monosexage*.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Proposition	Score
Vous élevez des poissons qui bénéficient d'une expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise (que vous soyez écloreur ou non) pour la gestion de la variabilité ou de la sélection génétique OU Vous vendez des œufs ou juvéniles bénéficiant de cette expertise.	5
Vous produisez vos propres poissons avec votre propre sélection sans expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise OU Vous élevez des poissons en ne tenant pas compte de son niveau de gestion génétique.	3
Vous vendez à d'autres pisciculteurs des œufs ou juvéniles dont la production n'a pas bénéficié d'une expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise pour la gestion de la variabilité ou de la sélection génétique	1

Score

/ 5

Monsieur Durable achète des alevins à une écloserie marine dont il connaît et apprécie la démarche de gestion génétique. Par ailleurs Monsieur Durable possède un cheptel de reproducteurs de maigres dont il commence à maîtriser la reproduction pour son propre compte sans avoir recours à une expertise extérieure.

- Il aura 5 pour ses achats en écloserie et 3 pour la production des maigres chez lui sans expertise extérieure, soit $5 + 3 = 4$ sur 5.

E
X
E
M
P
L
E

Proposition	Score
Vous élevez des poissons qui bénéficient d'une expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise (que vous soyez écloreur ou non) OU Vous vendez des œufs ou juvéniles bénéficiant de cette expertise.	5
Vous produisez vos propres poissons avec votre propre sélection sans expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise OU Vous élevez des poissons en ne tenant pas compte de l'aspect sélection.	3
Vous vendez à d'autres pisciculteurs des œufs ou juvéniles dont la production n'a pas bénéficié d'une expertise scientifique et technique extérieure à l'entreprise.	1

E
N
J
E
U
X

L'amélioration génétique est un moyen essentiel pour assurer et accroître, à moyen et long terme, l'efficacité économique du système de production.

ECO4. Rentabilité de l'entreprise

ECONOMIE → Efficacité

→ Efficacité du processus de production

CONSIGNES

- Lorsque l'exploitant n'est pas salarié, déduire un SMIC (avec les charges) de l'EBE, soit 24000€ (coût minimal du travail réalisé par l'exploitant **sauf s'il existe une rémunération conventionnelle de l'exploitant**, déjà déduite dans l'EBE). Le CA et l'EBE sont à prendre en moyenne sur les 3 dernières années sinon sur le dernier exercice comptable.
- S'il y a une intervention (démarche commerciale) du siège de l'entreprise ou d'une autre entreprise du groupe, n'entrant pas dans les éléments financiers de l'entreprise, affecter une somme forfaitaire (selon les ETP) **qui sera retirée de l'EBE** (à préciser dans les données brutes récoltées).



EVALUATION

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Excédent brut d'exploitation (EBE) *}}{\text{Chiffre d'Affaires (CA) *} + \text{Variation de stock de production}}$	Ratio supérieur à 0,3	5
	Ratio entre 0,2 et 0,3	4
	Ratio entre 0,1 et 0,2	3
	Ratio entre 0 et 0,1	2
	Ratio inférieur à 0	1

Score

/ 5

En 2007, Monsieur Durable a vendu 50 tonnes de truite portion éviscérée à 2.50€ le kg (soit un chiffre d'affaires de 125 000€). Il en a tiré un Excédent Brut d'Exploitation de 15 000€ en gardant en bassin à peu près 5 tonnes de poissons dont la valeur est estimée à 10 000€.

Son ratio de rentabilité est donc égal à :

$15\,000 / (125\,000 + 10\,000) = 0.11$. Le barème lui attribue un score de 5 sur 5.

E
X
E
M
P
L
E

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Excédent brut d'exploitation (EBE) *}}{\text{Chiffre d'Affaires (CA) *} + \text{Variation de production stockée}}$	Ratio supérieur à 0,3	5
	Ratio entre 0,2 et 0,3	4
	Ratio entre 0,1 et 0,2	3
	Ratio entre 0 et 0,1	2
	Ratio inférieur à 0	1

E
N
J
E
U
X

Une exploitation durable doit être rentable. Cet indicateur reflète la rentabilité du processus de production ainsi que la valorisation commerciale obtenue du produit. Il ne tient pas compte des décisions prises en matière de financement ou des éléments exceptionnels.

ECO5. Indépendance financière

ECONOMIE → Indépendance

→ Autonomie financière de production

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ On retiendra comme montant d'emprunt, les dettes financières inscrites au passif du bilan, sans tenir compte d'éventuelles dettes à court terme (*crédit fournisseur, personnel et charges salariales, etc.*).



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Formule	Valeur du ratio	Score
Capitaux propres*	Ratio entre 0,8 et 1	5
	Ratio entre 0,6 et 0,8	4
Capitaux propres	Ratio entre 0,4 et 0,6	3
+ Emprunts à plus de deux ans (à la signature)*	Ratio entre 0,2 et 0,4	2
	Ratio entre 0 et 0,2	1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable possède sa pisciculture depuis 15 ans et doit encore rembourser pendant 5 ans le crédit qu'il a contracté initialement pour lancer son activité. Comme ses ventes sont stables et les prix aussi, il a pris un nouveau crédit sur 5 ans afin d'automatiser la gestion de l'alimentation dans les bassins (30 000€). Etant donné que ses capitaux propres sont actuellement de 100 000€ et qu'il reste 20 000€ à rembourser de son premier prêt, il se retrouve avec des capitaux propres de 100 000€ et des emprunts à plus de deux ans de 20 000 + 30 000 = 50 000€.

Le ratio a une valeur de $100\,000 / (100\,000 + 50\,000) = 0.67$. Le barème lui attribue un score de 4 sur 5.

Formule	Valeur du ratio	Score
Capitaux propres*	Ratio entre 0,8 et 1	5
	Ratio entre 0,6 et 0,8	4
Capitaux propres	Ratio entre 0,4 et 0,6	3
+ Emprunts à plus de deux ans (à la signature)*	Ratio entre 0,2 et 0,4	2
	Ratio entre 0 et 0,2	1

E
N
J
E
U
X

L'indépendance financière donne au pisciculteur une plus grande autonomie pour faire évoluer l'entreprise voire pour investir.

Score

/ 5

ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail

ECONOMIE → Pérennité → Viabilité économique

CONSIGNES

- Les Equivalents Temps Plein concernent TOUTES les personnes travaillant sur le site.
- 1 personne à temps plein = 1 ETP à l'exception des stagiaires : 1 stagiaire à temps plein = 0.5 ETP
- **Le résultat net s'entend après impôt** s'il y a lieu (cas où il y a impôt sur les sociétés (IS)*).



EVALUATION

Formule	Valeur du ratio	Score
Résultat net*	Ratio supérieur à 48 000 €	5
- Remboursement annuel des emprunts*	Ratio entre 36 000 et 48 000 €	4
+ Salaires	Ratio entre 30 000 et 36 000 €	3
+ Charges salariales*	Ratio entre 24 000 et 30 000 €	2
+ indemnités de stages	Ratio inférieur à 24 000 €	1
Équivalents Temps Plein (ETP)* totaux du site		

EXEMPLE

Toutes les charges déduites, Monsieur Durable (qui se salarie) obtient en 2007 un résultat net de 3000€. Son propre salaire, plus les salaires et charges salariales de ses deux techniciens et celui de sa secrétaire/comptable à mi-temps représentent annuellement 100 000€ pour 3.5 ETP. Il a remboursé 10 000€ d'emprunts en 2007. Le ration de résultat disponible pour la rémunération du travail est donc de : $(3\ 000 - 10\ 000 + 100\ 000) / 3.5 = 27\ 715\text{€}$. Le barème attribue un score de 2 sur 5.

Formule	Valeur du ratio	Score
Résultat net*	Ratio supérieur à 48 000 €	5
- Remboursement annuel des emprunts*	Ratio entre 36 000 et 48 000 €	4
+ Salaires	Ratio entre 30 000 et 36 000 €	3
+ Charges salariales*	Ratio entre 24 000 et 30 000 €	2
+ indemnités de stages	Ratio inférieur à 24 000 €	1
Équivalents Temps Plein (ETP)* totaux du site		

ENJEUX

Il n'y a pas de pérennité d'exploitation sans la possibilité d'une rémunération minimale acceptable de l'aquaculteur et de ses salariés.

Score

/ 5

ECO7. Possibilité de reprise ou rachat de l'entreprise

ECONOMIE → **Pérennité** → Transmissibilité ; Pérennité réglementaire

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Pour les entreprises de plus de 5 ans la valeur des actifs est bien moindre et ne rend pas compte du prix potentiel à la vente, il faudra alors plutôt évaluer dans le cas de ces entreprises le prix de vente estimé.
- Rémunération de l'exploitant : si l'exploitant n'est pas salarié il lui sera affecté une rémunération minimale de 24 000 €.
- Évaluez-vous avec la première grille et appliquez ensuite la correction correspondante liée aux perspectives de production.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Formule	Valeur du ratio	Score
Valeur des actifs*	Ratio inférieur à 5	5
	Ratio entre 5 et 7	4
EBE*	Ratio entre 7 et 10	3
+ Rémunération de l'exploitant	Ratio entre 10 et 20	2
+ Cotisations personnelles de l'exploitant	Ratio supérieur à 20	1
		+
Correction : Restrictions de production possibles		-1

Score

/ 5

Monsieur Durable possède deux sites d'élevage et désire connaître la possibilité de reprise de ces sites, sachant qu'aucune restriction n'est à prévoir dans les années à venir.

Le premier site est celui qui l'a vu s'installer et lancer son activité il y a longtemps (15 ans). La valeur des actifs dans son bilan comptable n'est donc pas représentative de sa valeur réelle. Monsieur Durable estime que la maison de plein pieds qu'il a fait construire sur le site ainsi que le site et sa capacité de production valent ensemble environ 300 000€.

Le deuxième site est très récent puisqu'il a été racheté et relancé par Monsieur Durable voici 2 ans. La valeur des actifs est représentative de sa valeur réelle, d'autant plus qu'il n'y a pas d'habitation présente sur le site. Les actifs de ce site s'élèvent à 150 000€.

Sachant que Monsieur Durable se rémunère 30 000€ par an sur lesquels il paie 10 000€ de cotisations, et que son EBE (plutôt stable depuis 3 ans) s'élève à environ 15 000€ par an, il est possible de déterminer le ratio ci-dessous :

$(300\ 000 + 150\ 000) / (15\ 000 + 30\ 000 + 10\ 000) = 8.2$. Le barème lui attribue un score de 3 sur 5 qui est complété par +1 grâce à l'absence de restrictions de production à l'avenir.

Soit un score final de 4 sur 5.

Formule	Valeur du ratio	Score
Valeur des actifs*	Ratio inférieur à 5	5
	Ratio entre 5 et 7	4
EBE*	Ratio entre 7 et 10	3
+ Rémunération de l'exploitant	Ratio entre 10 et 20	2
+ Cotisations personnelles de l'exploitant	Ratio supérieur à 20	1
		+
Correction : Restrictions de production possibles		-1

Un critère simple et souvent utilisé pour évaluer l'intérêt d'un investissement est lié à sa rentabilité c'est à dire le résultat annuel que dégage cette acquisition rapporté au montant investi. Le ratio permet d'apprécier le nombre d'années nécessaires pour amortir l'investissement. (La possibilité réelle de reprise ou de rachat d'un site / d'une entreprise est cependant multi factorielle).

ECO8a. Résistance aux risques économiques

ECONOMIE → **Pérennité** → Résistance aux risques économiques

CONSIGNES

→ Si vous ne disposez pas de ces soldes intermédiaires de gestion, reportez vous au lexique et à la liasse fiscale.



EVALUATION

Formule	Valeur du ratio	Score
Fonds de roulement* (FR)	Ratio supérieur à 1.50	5
	Ratio compris entre 1.00 et 1.50	4
Besoin en fonds de roulement* (BFR)	Ratio compris entre 0.50 et 1.00	3
	Ratio compris entre 0.25 et 0.50	2
	Ratio inférieur à 0.20	1

EXEMPLE

Monsieur Durable calcule qu'à partir de ses créances clients (150 000€) étalées sur 60 jours et ses dettes fournisseurs (100 000€) étalées sur 30 jours, il nécessite, en ajoutant la valeur de ses stocks (50 000€), un fonds de roulement égal à $50\,000 + 150\,000 - 100\,000 = 100\,000$ €. Il déduit de son bilan comptable en tout et pour tout 80 000€.

Il peut donc déduire que son fonds de roulement représente $80\,000 / 100\,000$ € = 0.80 (ou 80%) de son besoin en fonds de roulement. Le barème lui indique qu'il a un rapport entre ce besoin et son fonds de roulement qui n'est pas optimal mais moyen (note de 3).

Formule	Valeur du ratio	Score
Fonds de roulement* (FR)	Ratio supérieur à 1.50	5
	Ratio compris entre 1.00 et 1.50	4
Besoin en fonds de roulement* (BFR)	Ratio compris entre 0.50 et 1.00	3
	Ratio compris entre 0.25 et 0.50	2
	Ratio inférieur à 0.20	1

ENJEUX

L'indicateur illustre la disponibilité de ressources financières qui permettent à l'entreprise de financer normalement les besoins de son cycle d'exploitation.

Score

/ 5

ECO8b. Résistance aux risques commerciaux

ECONOMIE → **Pérennité** → Résistance aux risques commerciaux ; Diversification

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Calculez le ratio A et le ratio B puis effectuez la moyenne.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Note A

Proposition	Score
Le poids des 3 plus gros clients est inférieur à 50% du CA	+2
Votre production bénéficie d'une forte notoriété (au moins régionale) (marques reconnues par les clients...)	+1
Vos produits ont un fort degré de spécificité au travers d'un signe officiel	+1

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

Note B

Proposition	Score
Vous élevez au moins 2 espèces	+1
Vous disposez de plus de 2 types de marchés (<i>repeuplement, transformation, demi-gros/export, pêche loisir, détail, vivant</i>)	+1
Votre site, en dehors de la production, propose plusieurs services (<i>pêche, visites, hébergement</i>)	+2

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

Score

/ 5

Monsieur Durable produit de la truite arc en ciel uniquement. Il la destine à 95% au marché en mort (transformation locale + export) et les 5% restants lui servent à fournir une Fédération de pêche locale qui apprécie la qualité de ses poissons. Le site est orienté strictement vers la production (pas de pêche loisir ni de bar / chambres d'hôtes, etc.).

Les clients de Monsieur Durable sont nombreux mais 2 entreprises lui achètent 90% de sa production. Il n'y a pas de cahier des charges spécifique utilisé sur le site.

La résistance aux risques commerciaux dépend principalement de la qualité et du nombre de mises en marché différentes. Monsieur durable aura selon le premier tableau un score de $0 + 1 + 0 + 1 = 2$ et selon le deuxième un score de $0 + 1 + 0 + 1 = 2$, soit un score final de 2 sur 5.

Ainsi, malgré son activité qui peut être en très bonne santé économique, il est vraisemblable que l'affaire de Monsieur Durable soit sensible aux risques commerciaux.

E
X
E
M
P
L
E

Note A

Proposition	Score
Le poids des 3 plus gros clients est inférieur à 50% du CA	+2
Votre production bénéficie d'une forte notoriété (au moins régionale) (marques reconnues par les clients...)	+1
Vos produits ont un fort degré de spécificité au travers d'un signe officiel	+1

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

Note B

Proposition	Score
Vous élevez au moins 2 espèces	+1
Vous disposez de plus de 2 types de marchés (repeuplement, transformation, demi-gros/export, pêche loisir, détail, vivant)	+1
Votre site, en dehors de la production, propose plusieurs services (pêche, visites, hébergement)	+2

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

E
N
J
E
U
X

Le risque commercial tient

- au poids relatif des gros clients qui peut créer un risque pour l'entreprise,
- à l'existence de marque et de signes de qualité qui fidélisent les clients,
- au degré de spécificité et de différenciation des produits de l'entreprise qui lui donnent un avantage concurrentiel.

ECO9. Information et communication vers le consommateur

ECONOMIE → Écoute et protection du consommateur → Information du consommateur ; Recherche, écoute et analyse des attentes du consommateur

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Évaluez-vous selon les deux grilles et faites la moyenne.



Note A

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de fois par an où l'entreprise communique sur son activité (publicité, portes ouvertes...)	Plus de 3	5
	3 fois	4
	2 fois	3
	1 fois	2
	Jamais	1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Estimation du total annuel des jours dédiés par l'entreprise à la recherche, l'écoute et l'analyse des attentes de ses clients (lecture presse spécialisée, sites internet...)	Plus de 10 jours	5
	De 8 à 10 jours	4
	De 5 à 7 jours	3
	De 2 à 4 jours	2
	Moins de 2 jours	1

E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Score

/ 5

Monsieur Durable veille à maintenir une image de son produit et de ses pratiques auprès des consommateurs. Il diffuse 3 fois dans l'année une publicité dans le journal local pendant une semaine et participe au salon de la gastronomie de sa commune (3 jours). Il passe aussi 2 jours en Allemagne par an pour présenter le métier de pisciculteur de truites.

En parallèle il passe une heure par semaine à lire la presse spécialisée,.

L'entreprise communique donc sur son activité et ses produits, 3 fois par an dans le journal, une fois lors du salon, et une fois en Allemagne, soit 5 fois dans l'année.

Le temps passé à la recherche, l'écoute et l'analyse des attentes clients est égal à une heure par semaine, soit 52 heures dans l'année (entre 6 à 7 jours d'activité).

Le score A est égal à 5 et le score B égal à 3. Le score final $(A + B) / 2 = 4$.

E
X
E
M
P
L
E

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de fois par an où l'entreprise communique (<i>publicité, portes ouvertes...</i>) sur son activité	Plus de 3	5
	3 fois	4
	2 fois	3
	1 fois	2
	Jamais	1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Estimation du total annuel des jours dédiés par l'entreprise à la recherche, l'écoute et l'analyse des attentes de ses clients (<i>lecture presse spécialisée, sites internet...</i>)	Plus de 10 jours	5
	De 8 à 10 jours	4
	De 5 à 7 jours	3
	De 2 à 4 jours	2
	Moins de 2 jours	1

E
N
J
E
U
X

→ Effort personnel de l'exploitant pour informer le consommateur, ou le pêcheur et le public si l'entreprise vise un marché de repeuplement.

ECO10. Production sous cahier des charges

ECONOMIE → **Écoute et protection du consommateur** → Signes de qualité ; Maîtrise de la valeur nutritionnelle et organoleptique du produit

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Par cahier des charges, on entend : label bio, label rouge, charte CCSR (*Club de la Charte des Salmonidés de Repeuplement*), démarche distributeur si contrôle externe, aquaculture de nos régions...



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Pourcentage de la production sous cahier des charges formalisé contrôlé par un organisme externe*	50% et plus	4
	Entre 20 et 50%	3
	Moins de 20%,	2
	0% mais tests et analyses par l'entreprise au cours de l'année ou participation à un travail collectif	1
	0% et aucune démarche	0
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable produit ses 5% de truites de pêche en respectant la charte du CCSR. Sinon, 30% de sa production est soumise à un cahier des charges demandé par un de ses principaux acheteurs. Ces deux types de cahier des charges sont contrôlés par un organisme externe.
35% de la production répond donc à la définition de la « Production sous cahier de charges » du barème. Le score correspondant est de 3 + 1 = 4 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Pourcentage de la production sous cahier des charges formalisé contrôlé par un organisme externe*	50% et plus	4
	Entre 20 et 50%	3
	Moins de 20%,	2
	0% mais tests et analyses par l'entreprise au cours de l'année ou participation à un travail collectif	1
	0% et aucune démarche	0
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

E
N
J
E
U
X

Acquérir la confiance des consommateurs par des signes de qualité.

Score

/ 5





La durabilité **sociale et territoriale**

SOC1. Densité du réseau

SOCIETE ET TERRITOIRE → Relations avec les autres acteurs → Force du réseau de relations fournisseurs et clients de l'exploitation

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Cette grille vous invite à cumuler des points.
- Dans les fournisseurs on entend aussi bien le fabricant d'aliment que le maçon, l'électricien ...qui interviennent sur le site.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de clients et fournisseurs du site depuis plus de 3 ans	Plus de 10 dans un rayon de 50 kilomètres en France	+2
	Plus de 20 dans un rayon de 50 et 200 kilomètres en France	+1
	Plus de 20 dans un rayon supérieur à 200 kilomètres en France	+1
	Au moins 1 client ou 1 fournisseur depuis plus de 3 ans à l'étranger	+2
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable vend son poisson localement à 3-4 particuliers et une Fédération de pêche. Il a un contact privilégié avec un grossiste Allemand à la recherche d'un produit 'typique' et trois gros clients pour le reste de sa production. Ses fournisseurs, mis à part son fournisseur d'aliment, sont des artisans ou points de vente locaux (au total, entre 15 à 20 contacts).

A moins de 50 km, Monsieur Durable possède donc bien plus de 10 contacts. Son fournisseur d'aliment est le seul contact à plus de 200 km, tandis que ses trois gros clients sont situés entre 50 et 200 km. Il a un contact à l'étranger.

Son score de « Densité du réseau » est égal à $2 + 0 + 0 + 2 + 1 = 5$ sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de clients et fournisseurs du site depuis plus de 3 ans	Plus de 10 dans un rayon de 50 kilomètres en France	+2
	Plus de 20 dans un rayon de 50 et 200 kilomètres en France	+1
	Plus de 20 dans un rayon supérieur à 200 kilomètres en France	+1
	Au moins 1 client ou 1 fournisseur depuis plus de 3 ans à l'étranger	+2
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

E
N
J
E
U
X

L'entreprise est amenée à sécuriser ses approvisionnements (*en biens et en services*) et ses ventes. La diversité en nombre et en types d'interlocuteurs permet à l'entreprise de ne pas souffrir des clients et fournisseurs qui se désengagent. On estime que les relations de plus de 3 ans sont gages de stabilité.

Score

/ 5

SOC2. Intégration locale du site

SOCIETE ET TERRITOIRE → Relations avec les autres acteurs

→ Accueil des visiteurs ; Acceptabilité de l'implantation par le voisinage et les autres usagers

CONSIGNES

- Évaluez-vous selon les deux grilles et faites la moyenne.
- Les visites incluent l'activité de vente directe, de pêche à la ligne sur sites, de restauration sur le site, de visites de l'élevage...



EVALUATION

Note A		
Enoncé	Proposition	Score
Nombre de visiteurs par an sur le site (<i>visites commerciales ou non</i>)	Plus de 10 000 visiteurs	5
	Entre 1 000 et 10 000 visiteurs	4
	Entre 100 et 1 000 visiteurs	3
	Entre 10 et 100 visiteurs	2
	Moins de 10 visiteurs	1
Note B		
Enoncé	Proposition	Score
Depuis 10 ans, nombre de plaintes, sur tous sujets liés au site, officielles ou non envers l'exploitation	Aucune	5
	1 à 2	4
	3 à 4	3
	5 à 6	2
	Plus de 6	1

Monsieur Durable compte environ 700 visiteurs par an sur son site. Il a souvent à discuter avec une personne qui est peu favorable à la pisciculture et lui fait savoir tous les ans lors de l'étiage.

Le tableau A donne un score de 3 sur 5 alors que le tableau B donne un score de 4 sur 5. Le score de Monsieur Durable est donc de 3.5 (intégration locale moyenne à bonne).

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de visiteurs par an (visites commerciales ou non) sur le site	Plus de 10 000 visiteurs	5
	Entre 1 000 et 10 000 visiteurs	4
	Entre 100 et 1 000 visiteurs	3
	Entre 10 et 100 visiteurs	2
	Moins de 10 visiteurs	1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Depuis 10 ans, nombre de plaintes, sur tous sujets liés au site, officielles ou non envers l'exploitation	Aucune	5
	1 à 2	4
	3 à 4	3
	5 à 6	2
	Plus de 6	1

Accueillir des visiteurs sur le site permet de se faire connaître et faire connaître l'activité. C'est donc un moyen d'améliorer ses relations avec les autres acteurs.

Le manque de communication, la méconnaissance de l'autre et la rivalité mènent parfois à des conflits et des plaintes, officielles ou non. Elles sont le résultat de tout un processus d'acceptation de l'activité, du site et des personnes de ce site. Elles rendent compte de la qualité d'implantation du site.

Score

/ 5

SOC3. Implication professionnelle

SOCIETE ET TERRITOIRE → Relations avec les autres acteurs

→ Rencontres, échanges et circulation de l'information entre professionnels ; Participation à l'élaboration des politiques et des normes propres à la filière

C O N S I G N E S

- Nombre de messages = *Nombre de courriers + nombre de fax + nombre de mails* dédiés au développement d'**actions collectives** (structures professionnelles locales, régionales et nationales) hors communication commerciale
- Évaluez-vous selon la première grille et appliquez ensuite vos corrections.



E V A L U A T I O N

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de messages écrits envoyés dans l'année	Plus de 100 messages	5
	Entre 50 et 100 messages	4
	Entre 10 et 50 messages	3
	Entre 1 et 10 messages	2
	Aucun message	1
Correction : Nombre annuel de rassemblements professionnels auxquels le pisciculteur se rend (réunions et salons)	Plus de 5	+1
	De 1 à 4	0
	Aucun	-1
Correction : Le chef d'entreprise (ou son représentant sur le site)...	Est membre du conseil d'administration d'au moins une structure professionnelle	+1
	N'est ni membre du conseil d'administration, ni adhérent d'une structure professionnelle	-1

Monsieur Durable est assez pris par son activité et participe donc à la vie interprofessionnelle lors d'événements ponctuels. Il ne peut pas assurer un suivi des discussions dans les arènes décisionnelles (une vingtaine de mails par an) mais s'implique dans le bureau de son Syndicat régional et s'attache à participer aux manifestations professionnelles. (4 par an).

Le barème lui accorde une note initiale de 3 à laquelle il ajoute 0 puis 1. Le score de Monsieur Durable est de 4. Son implication professionnelle est déjà plutôt bonne.

Enoncé	Proposition	Score
Nombre de messages écrits envoyés dans l'année	Plus de 100 messages	5
	Entre 50 et 100 messages	4
	Entre 10 et 50 messages	3
	Entre 1 et 10 messages	2
	Aucun message	1
Correction : Nombre annuel de rassemblements professionnels auxquels le pisciculteur se rend (réunions et salons)	Plus de 5	+1
	De 1 à 4	0
	Aucun	-1
Correction : Le chef d'entreprise (ou son représentant sur le site)...	Est membre du conseil d'administration d'au moins une structure professionnelle	+1
	N'est ni membre du conseil d'administration, ni adhérent d'une structure professionnelle	-1

Les relations avec les autres acteurs couvrent celles avec les acteurs filière et se déroulent au sein des structures collectives (*interprofession, syndicats et associations, etc.*).

En France, l'élaboration des politiques et des normes propres à la filière passe nécessairement par la concertation de la filière avec les organismes de tutelle.

Il existe des structures faisant le relais de l'information et des besoins de chacun. Le cumul de l'adhésion et de la participation offre un cadre adapté à la fois à l'épanouissement professionnel et personnel.

Score

/ 5

SOC4. Cadre de vie au travail

SOCIETE ET TERRITOIRE → Protection du personnel et épanouissement des hommes → Qualité de vie et cadre de travail ; Isolement

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Évaluez-vous en faisant la somme des résultats de la première grille et appliquez ensuite les corrections, puis divisez le total par 2.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Cette année, l'exploitant (<i>salarie ou non</i>) du site	a pris plus de 25 jours de congés	2
	a pris plus de 14 jours de congés	1
	a pris moins de 14 jours de congés	0
		+
Cette année, l'exploitant (<i>salarie ou non</i>) du site	a eu plus de 62 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	2
	a eu entre 10 et 62 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	1
	a eu moins de 10 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	0
		+
Cette année, l'exploitant (<i>salarie ou non</i>) du site	a eu la responsabilité du site de nuit moins de 52 nuits	2
	a eu la responsabilité du site de nuit entre 52 et 100 nuits	1
	a eu la responsabilité du site de nuit plus de 100 nuits	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1
Correction : Le travail de pisciculteur vous semble-t-il difficile compte tenu du stress, de l'isolement, de la fatigue physique, des relations avec les autres sur le site ?		
		non +1
		oui -1
Correction : Souhaiteriez-vous changer de métier ?		
		non +1
		oui -1
Correction : Le chef d'exploitation du site se sent-il plutôt...		
		bien intégré +1
		isolé -1

Monsieur Durable a deux salariés avec qui il s'entend sur les astreintes de nuit et les congés. Il est d'astreinte 3 nuits par semaine sauf pendant les 4 semaines de congés qu'il prend annuellement. Monsieur Durable n'a pas de jours de libre sauf le dimanche. Le travail lui semble soutenable et il souhaite poursuivre son activité. Il se sent par contre plutôt isolé .

Le barème et ses corrections de score lui donne un score de :
 $2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 - 1 = 6$ sur 5. La note maximale étant de 5, Monsieur Durable aura un score de 5. Compte tenu de ce qui se fait en France, les conditions de vie au travail de Monsieur Durable sont bonnes.

Enoncé	Proposition	Score
Cette année, l'ex- ploitant (<i>salarié</i> ou non) du site	a pris plus de 25 jours de congés	2
	a pris plus de 14 jours de congés	1
	a pris moins de 14 jours de congés	0
		+
Cette année, l'ex- ploitant (<i>salarié</i> ou non) du site	a eu plus de 62 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	2
	a eu entre 10 et 62 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	1
	a eu moins de 10 jours libres hors congés (fériés et week-ends)	0
		+
Cette année, l'ex- ploitant (<i>salarié</i> ou non) du site	a eu la responsabilité du site de nuit moins de 52 nuits	2
	a eu la responsabilité du site de nuit entre 52 et 100 nuits	1
	a eu la responsabilité du site de nuit plus de 100 nuits	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1
Correction : Le travail de pisciculteur vous semble-t-il difficile compte tenu du stress, de l'isolement, de la fatigue physique, des relations avec les autres sur le site ?	non	+1
	oui	-1
Correction : Souhaiteriez-vous changer de métier ?	non	+1
	oui	-1
Correction : Le chef d'exploitation du site se sent-il plutôt...	bien intégré	+1
	isolé	-1

Cette fiche évalue la capacité du pisciculteur à consacrer du temps à autre chose que sa vie professionnelle.

L'élevage piscicole demande une présence renforcée sur le site, qu'on assimile à la charge de travail.

Le cadre de travail des salariés joue sur leur sécurité et leur santé.

Enfin, l'intégration sociale et le sentiment d'isolement de l'aquaculteur constitue un élément important de la qualité de vie.

Score

/ 5

SOC5. Gestion des compétences

SOCIETE ET TERRITOIRE → Protection du personnel et épanouissement des hommes → Recrutement et formation

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ La part du personnel ayant reçu une formation aquacole (*initiale ou acquise ultérieurement*) inclut l'exploitant.

→ Effectuez la somme des différentes grilles et ajoutez 1.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Part du personnel du site (<i>sous contrat de plus de 6 mois</i>) ayant reçu une formation aquacole.	Plus de 30%	2
	Entre 10 et 30%	1
	Moins de 10%	0
		+
Nombre annuel moyen de jours de formation ces 3 dernières années par personne salariée ou non .	5 jours et plus	2
	Moins de 5 jours	1
	Aucun	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable a deux salariés qui ont tous deux une formation initiale en aquaculture. Il ne les envoie par contre jamais en formation. Compte tenu des pratiques observées sur le terrain, Monsieur Durable se verra attribuer un score de :
 $2 + 0 + 1 = 3$.

Enoncé	Proposition	Score
Part du personnel du site (<i>sous contrat de plus de 6 mois</i>) ayant reçu une formation aquacole.	Plus de 30%	2
	Entre 10 et 30%	1
	Moins de 10%	0
		+
Nombre annuel moyen de jours de formation ces 3 dernières années par personne salariée ou non .	5 jours et plus	2
	Moins de 5 jours	1
	Aucun	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

E
N
J
E
U
X

Apporter de nouvelles compétences à l'entreprise tout en lui permettant de jouer son rôle de formateur. Le droit individuel à la formation (DIF) permet au salarié à temps plein de cumuler 20 heures de DIF par an.

Score

/ 5

SOC6. Efforts d'intégration du site

SOCIETE ET TERRITOIRE → Organisation de l'espace → Accessibilité de l'espace ; Intégration paysagère

**C
O
N
S
I
G
N
E
S**

- Cet indicateur est très subjectif. A vous d'estimer la réponse qui vous semble la plus adéquate.
- En cas d'absence de bâti ancien multipliez par 2 la note obtenue pour le bâti récent puis évaluez la qualité des abords avant d'ajouter 1.
- Effectuez la somme des différentes grilles et ajoutez 1.



**E
V
A
L
U
A
T
I
O
N**

Enoncé	Proposition	Score
Intégration architecturale du bâti récent sur votre site (dont structures d'élevage)	Bonne	1
	Acceptable	0
	Passable	-1
		+
Qualité de l'entretien du bâti ancien (datant d'avant la construction des premiers bassins) présent sur votre site	Bonne	1
	Acceptable	0
	Passable	-1
		+
Qualité des abords (absence de matériel usagé et emballages visibles) sur votre site	Bonne	2
	Acceptable	1
	Passable	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

E
X
E
M
P
L
E

E
N
J
E
U
X

Monsieur Durable s'occupe particulièrement bien de l'entretien des bâtiments qu'il a achetés alors même que les bassins n'étaient pas encore existants. Il n'a par contre pas fait spécialement d'efforts d'intégration des nouvelles structures d'un point de vue esthétique. Le site est parfois mal rangé mais reste en général dans un état de rangement correct.

Monsieur Durable estime donc à raison que l'intégration des bâtiments récents n'est pas bonne alors que celle du bâti ancien l'est. La qualité des abords est globalement bonne. Il se notera donc :
 $0 + 1 + 2 + 1 = 4$ sur 5.

Sur un autre site Monsieur Durable n'a pas de bâti ancien. Il devra donc doubler l'importance de la note obtenu pour l'intégration architecturale du bâti récent.

Enoncé	Proposition	Score
Intégration architecturale du bâti récent sur votre site (dont structures d'élevage)	Bonne	1
	Acceptable	0
	Passable	-1
		+
Qualité de l'entretien du bâti ancien (datant d'avant la construction des premiers bassins) présent sur votre site	Bonne	1
	Acceptable	0
	Passable	-1
		+
Qualité des abords (absence de matériel usagé et emballages visibles) sur votre site	Bonne	2
	Acceptable	1
	Passable	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

L'espace rural concerne tous les citoyens et son accessibilité est une condition essentielle du dialogue entre le monde rural et le monde urbain. Certains aménagements facilitent un partage équitable de l'espace, dans le respect de la sécurité et de l'isolement sanitaire.

De plus, les sites de production piscicole sont souvent localisés dans des zones d'intérêt patrimonial ou des zones à multi-usage. L'intégration du site est donc primordiale.

Score

/ 5

SOC7. Evolution de l'emploi

SOCIETE ET TERRITOIRE → Développement local → Acteur du développement local

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Les Equivalents Temps Plein concernent TOUTES les personnes travaillant sur le site.
- 1 personne à temps plein = 1 ETP à l'exception des stagiaires : 1 stagiaire à temps plein = 0.5 ETP



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Variation du nombre d'Équivalents Temps Plein* (ETP) durant les trois dernières années dans l'entreprise	Hausse de plus de 10%	5
	Hausse entre 0 et 10%	4
	Aucune évolution	3
	Baisse de 0 à 10%	2
	Baisse de plus de 10%	1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable a deux salariés à temps complet, dont l'un d'eux est arrivé il y a deux ans sur le site. Ils sont trois à travailler désormais alors qu'ils étaient deux auparavant.

L'embauche de ce deuxième salarié a donc apporté une hausse de 50% des Equivalents Temps Plein. Le score de Monsieur Durable est de 5 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Variation du nombre d'Équivalents Temps Plein* (ETP) durant les trois dernières années dans l'entreprise	Hausse de plus de 10%	5
	Hausse entre 0 et 10%	4
	Aucune évolution	3
	Baisse de 0 à 10%	2
	Baisse de plus de 10%	1

E
N
J
E
U
X

L'entreprise est le moteur de l'emploi. La reconnaissance de l'activité par les autres acteurs passe par la contribution de l'entreprise au dynamisme économique.

Score

/ 5

SOC8. Implication dans la vie locale

SOCIETE ET TERRITOIRE → Développement local → Acteur du développement local

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- La personne sur le site qui a le plus souvent l'occasion de participer à la vie de la commune est la personne de référence pour cet indicateur.
- La vie locale de la commune peut être politique, culturelle, touristique et sportive (*associations, conseil municipal, manifestations diverses, etc...*)



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Fréquence de participation à la vie locale	Hebdomadaire à journalière	5
	Mensuelle	4
	Trimestrielle	3
	Annuelle	2
	Jamais	1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable n'est pas impliqué dans la vie locale. L'un des deux salariés a par contre une forte implication dans deux associations. Il s'y rend au moins une fois par mois.

La fréquence de participation à la vie locale des membres du site est au moins mensuelle. Le score correspondant est de 4 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Fréquence de participation à la vie locale	Hebdomadaire à journalière	5
	Mensuelle	4
	Trimestrielle	3
	Annuelle	2
	Jamais	1

E
N
J
E
U
X

L'entreprise piscicole est reconnue localement pour ses produits, pour ses participations et pour ses Hommes. Participer au développement local suppose donc que l'entreprise et les Hommes s'investissent. Les citoyens peuvent identifier en retour l'entreprise à ceux qui la font.

Score

/ 5

SOC9. Orientation touristique et loisir de la production

SOCIETE ET TERRITOIRE → Développement local → Acteur du développement du tourisme et des loisirs

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Les marchés considérés doivent se situer dans un rayon de 50 kms et en sont exclus tous les marchés ne relevant pas d'un aspect touristique (*négociant, grossiste, GMS...*).



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Pourcentage de la quantité de poisson produit à destination directe du repeuplement, de la pêche de loisir, de la vente directe et de la restauration.	Plus de 40%	5
	Entre 10 et 40%	4
	Entre 5 et 10%	3
	Moins de 5%	2
	0%	1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable est positionné principalement sur le marché du mort. Il en écoule la plupart auprès d'acheteur en gros. Cependant il produit 5% de truites pour le repeuplement et vend 10 autres pourcents aux restaurateurs locaux. Il destine donc 15% de son poisson à la valorisation touristique et de loisir. Son score est de 4 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Pourcentage de la quantité de poisson produit à destination directe du repeuplement, de la pêche de loisir, de la vente directe et de la restauration.	Plus de 40%	5
	Entre 10 et 40%	4
	Entre 5 et 10%	3
	Moins de 5%	2
	0%	1

E
N
J
E
U
X

L'orientation de la production dépend non seulement des niches de marché existant, mais aussi des choix du pisciculteur. La production de poisson peut alimenter les activités locales en apportant un produit et/ou un service.

Score

/ 5





La durabilité **Environnementale**

ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique)

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'environnement** → Pratiques minimisant l'impact sur l'environnement ; Adaptation aux contraintes et à la capacité d'accueil du milieu ; Pratiques respectant au mieux la ressource en eau

- C O N S I G N E S**
- Le débit moyen annuel correspond au débit transitant par le site en un an ramené en litre par seconde
 - Évaluez-vous selon les 3 grilles puis faites la moyenne des résultats.



E V A L U A T I O N

Note A	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
	Production (tonnes/an)	Ratio inférieur à 0.10	5
		Ratio compris entre 0.10 et 0.15	4
	Débit moyen annuel utilisé* (l/s) (réel ou estimé)	Ratio compris entre 0.15 et 0.25	3
		Ratio compris entre 0.25 et 0.50	2
		Ratio supérieur à 0.50	1
	Correction : Nature de l'eau représentant plus de 50% du volume d'eau utilisé	Rivière, ruissellement et source	-1
		Forage sur nappe d'eau douce	-2
		Lac d'eau douce et lagunes	-3

<i>Note B</i>	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
	Nombre de paramètres physico-chimiques contrôlés	Plus de 4 paramètres	2
		3 ou 4 paramètres	1
		Moins de 3 paramètres	0
	Correction	Contrôles effectués par prestations externes à l'entreprise	+1
			+
	Fréquence moyenne de contrôle des paramètres	Hebdomadaire	2
		Mensuelle	1
		Moins d'une fois par mois	0
			+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS			1

Note C	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
	Correction : Systèmes de traitement utilisés	Captage des solides dans la colonne d’eau, dont filtres mécaniques et pièges à particules	+2
		Décantation*	+1
		Filtration biologique	+2
		Autre traitement	+1
		Lagunage* ou étang	+2
		Oxygénation de l'élevage	+1
			+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS			1

Monsieur Durable élève annuellement 100 tonnes de truites en circuit ouvert sur rivière et utilise 50% du débit total de 800 L/s. Il contrôle lui-même oxygène, ammoniacque et nitrites de façon mensuelle (renforcement des contrôles en été). Pour limiter les émissions de matières en suspension, il a investi dans un filtre rotatif, dont l'eau de rinçage séjourne dans une lagune. D'autre part il a des aérateurs qu'il met en route de jour.

Il aura une note A de $3-1=2$; une note B de $1+1+1 = 3$; une note C de $2+2+1+1 = 6$ (rectifiée à 5). Sa note finale sera : $(\text{note A} + \text{note B} + \text{note C}) / 3 = 10/3 = 3.33$ sur 5.

E
X
E
M
P
L
E

Note A	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
	Production (tonnes/an)	Ratio inférieur à 0.10	5
		Ratio compris entre 0.10 et 0.15	4
	Débit moyen annuel utilisé* (l/s) (réel ou estimé)	Ratio compris entre 0.15 et 0.25	3
		Ratio compris entre 0.25 et 0.50	2
		Ratio supérieur à 0.50	1
	Correction : Nature de l'eau représentant plus de 50% du volume d'eau utilisé	Rivière, ruissellement et source	-1
		Forage sur nappe d'eau douce	-2
		Lac d'eau douce et lagunes	-3

<i>Note B</i>	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
	Nombre de paramètres physico-chimiques contrôlés	Plus de 4 paramètres	2
		3 ou 4 paramètres	1
		Moins de 3 paramètres	0
	Correction	Contrôles effectués par prestations externes à l'entreprise	+1
			+
	Fréquence moyenne de contrôle des paramètres	Hebdomadaire	2
		Mensuelle	1
		Moins d'une fois par mois	0
			+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS			1

	Formule / énoncé	Valeur du ratio / proposition	Score
Note C	Correction : Systèmes de traitement utilisés	Captage des solides dans la colonne d’eau, dont filtres mécaniques et pièges à particules	+2
		Décantation*	+1
		Filtration biologique	+2
		Autre traitement	+1
		Lagunage* ou étang	+2
		Oxygénation de l'élevage	+1
			+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS			1

E
N
J
E
U
X

En tant qu'utilisateur de l'eau le pisciculteur se doit de participer à la gestion de la ressource. Selon l'origine de l'eau utilisée et le niveau d'intensification, l'élevage peut être sensible à des variations de qualité et de quantité de cette ressource. L'élevage en retour peut influencer sur la disponibilité de l'eau pour d'autres usages.

La connaissance des niveaux de rejet de la pisciculture (au moins N, P et MES sous leurs différentes formes) renseigne le pisciculteur sur ses performances zootechniques et sa gestion de l'eau. L'utilisation de techniques de contrôle de la qualité de l'eau rejetée permet de vérifier la charge polluante émise par l'élevage et l'adéquation aux normes. C'est un préalable à la mise en place d'éventuelles mesures correctives.

Score

/ 5

ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire)

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'environnement** → Pratiques minimisant l'impact sur l'environnement ; Adaptation aux contraintes et à la capacité d'accueil du milieu ; Pratiques respectant au mieux la ressource en eau

CONSIGNES

- Cet indicateur s'applique aux étangs sous statut « pisciculture ».
- Sont considérés ici les paramètres et les valeurs suivantes, selon l'arrêté du 1er avril 2008 :

En différentiel amont /aval à 100m, en moyenne sur 24h

- MES : 15 mg/l
- NH_4^+ : 0,5 mg/l
- NO_2^- : 0,3 mg/l
- PO_4^{3-} : 0,5 mg/l
- DBO₅ : 5 mg/l



EVALUATION

Enoncé	Proposition	Score
% de contrôles de qualité de l'eau sortant (différentiel amont-aval à 100m) du site d'élevage conformes aux paramètres physico-chimiques (<i>pour ceux suivis</i>) fixés dans l'arrêté du 1er avril 2008 (<i>applicable en 2011 au plus tard</i>) :	100 % des contrôles conformes ou meilleurs que les normes	5
	80% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	4
	60% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	3
	Moins de 60% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	2
	Normes 2011 non atteintes actuellement OU Normes 2011 non connues OU Normes 2011 ne sais pas	1
Correction :	Tous les paramètres sont suivis	+1
	Au moins 1 des paramètres n'est pas suivi	-1

Monsieur Durable souhaite anticiper la réglementation sur les rejets, sachant que son arrêté préfectoral lui fait respecter déjà certaines dispositions(notamment sur l'ammoniaque). Etant donné que Monsieur Durable connaît la qualité de l'eau sortant de son élevage, il est à même d'évaluer la marge qui existe entre la qualité de l'eau qui sort de chez lui et la qualité de l'eau attendue par le nouvel arrêté qui fixe l'application de ses normes en 2011 au plus tard. Pour le moment Monsieur Durable sait qu'il devra envisager une correction sur le phosphate dissous afin d'atteindre ces objectifs.

Il estime être à environ 80% des objectifs 2011 sur la base des résultats d'analyse sur la qualité d'eau de sortie des bassins mais il n'a pas fait un relevé sur les MES depuis longtemps, tous les paramètres ne sont donc pas suivis.

Il s'attribue un score de 4 et le corrige par -1. Il obtient un score moyen de 3 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
% de contrôles de qualité de l'eau sortant (différentiel amont-aval à 100m) du site d'élevage conformes aux paramètres physico-chimiques (<i>pour ceux suivis</i>) fixés dans l'arrêté du 1er avril 2008 (<i>applicable en 2011 au plus tard</i>) :	100 % des contrôles conformes ou meilleurs que les normes	5
	80% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	4
	60% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	3
	Moins de 60% des contrôles conformes ou meilleures que les normes	2
	Normes 2011 non atteintes actuellement OU Normes 2011 non connues OU Normes 2011 ne sais pas	1
Correction :	Tous les paramètres sont suivis	+1
	Au moins 1 des paramètres n'est pas suivi	-1

En tant qu'utilisateur de l'eau le pisciculteur se doit de participer à la gestion de la ressource.

La maîtrise de la qualité de l'eau de sortie est essentielle à l'intégration du site d'élevage dans le milieu. Apprécier l'existence d'un impact de l'élevage sur le milieu récepteur est un préalable à la mise en place d'éventuelles mesures correctives.

Note : Cet indicateur se base sur le respect d'une norme applicable en 2011. Il propose donc au pisciculteur d'anticiper sa future réglementation.

Score

/ 5

ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'environnement** → Pratiques respectant au mieux la ressource en eau

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Évaluez-vous en faisant la moyenne des résultats de la note A et de la note B.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Nature des démarches engagées <u>PAR</u> l'exploitation sur les 4 dernières années	Au moins 1 démarche officielle (<i>plaintes</i>)	1
	Au moins 1 démarche non officielle (<i>remarques...</i>)	3
	Aucune	5

Note B

Nature des démarches engagées <u>CONTRE</u> l'exploitation sur les 4 dernières années	Au moins 1 démarche officielle (<i>plaintes</i>)	1
	Au moins 1 démarche non officielle (<i>remarques...</i>)	3
	Aucune	5

Score

/ 5

Monsieur Durable sait qu'il y a une porcherie un kilomètre en amont du site d'élevage. Plusieurs pêcheurs sont présents sur la rivière qui est sujette à des étiages sévères.

Monsieur Durable n'a jamais eu auparavant de problème avec l'élevage de porcs en amont mais s'en inquiète quotidiennement sans s'en plaindre pour autant. Par contre il est arrivé deux fois aux pêcheurs de reprocher à l'exploitant, son prélèvement d'eau durant l'été.

L'exploitant aura donc un score A de 5 et un score B de 3 soit un score final de 4 sur 5. Par conséquent il pourra en déduire que l'état des conflits sur la ressource en eau n'est pas alarmant.

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Nature des démarches engagées <u>PAR</u> l'exploitation sur les 4 dernières années	Au moins 1 démarche officielle (<i>plaintes</i>)	1
	Au moins 1 démarche non officielle (<i>remarques...</i>)	3
	Aucune	5

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Nature des démarches engagées <u>CONTRE</u> l'exploitation sur les 4 dernières années	Au moins 1 démarche officielle (<i>plaintes</i>)	1
	Au moins 1 démarche non officielle (<i>remarques...</i>)	3
	Aucune	5

L'utilisation de la ressource en eau, que ce soit en termes de quantité (ou d'espace pour les cages), est un facteur particulièrement surveillé par l'ensemble des acteurs. La pression des différents utilisateurs de l'eau sur le milieu naturel et la pression sociale sur les utilisateurs de l'eau est susceptible d'engendrer des conflits.

ENV3a. Indice de conversion (hors étangs)

ENVIRONNEMENT → Protection de l'environnement → Alimentation performante et respectueuse de l'environnement

**C
O
N
S
I
G
N
E
S**

→ Les indices comparatifs sont :

Truite arc-en-ciel:

- Portion: 0.9

- G truite: 1.1

- TG truite: 1.3

Esturgeon: 2

Turbot: 1.6

Daurade: 1.6

Bar portion: 1.7

Bar grande taille : 1.9

Truite fario (ou autres salmonidés) : 1.2

Maigre : 1.7

→ Si la valeur de référence n'est pas indiquée prendre le meilleur IC enregistré sur le site.

→ Effectuez la notation sur l'espèce ou calibre de référence du site ; ou si les volumes sont comparables effectuez le calcul de la grille 1 pour les différentes espèces ou calibres et effectuez la moyenne.

→ Effectuez la moyenne des 2 grilles pour obtenir le score final.



**E
V
A
L
U
A
T
I
O
N**

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Sur un an ou sur un cycle de production, écart à l'IC comparatif :	Inférieur ou égal à l'IC comparatif	5
	Dépassement de l'IC comparatif de moins de 10%	4
	Dépassement de l'IC comparatif de 10 à 20%	3
	Dépassement de l'IC comparatif de 20 à 50%	2
	Dépassement de l'IC comparatif de plus de 50% ou IC non connu	1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Fréquence de calcul de l'Indice de Conversion à l'échelle des lots ou des bassins	Au moins toutes les deux semaines	5
	Au moins tous les mois	4
	Au moins tous les trois mois	3
	Au moins tous les ans	2
	Jamais	1

Monsieur Durable produit à 90% de la truite portion, et 10% de grande truite. Il obtient sur la truite portion un IC optimisé (0.9 voire 0.85 certaines années). Il maîtrise par contre un peu moins bien l'élevage jusqu'à la grande taille et s'écarte de l'IC comparatif de 0.20 points. Il contrôle 4 à 6 fois l'IC par an selon les années.

Il obtiendra un score A de 4 sur 5 et un score B de 3, pour un score final de 3.5 sur 5.

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Sur un an ou sur un cycle de production, écart à l'IC comparatif :	Inférieur ou égal à l'IC comparatif	5
	Dépassement de l'IC comparatif de moins de 10%	4
	Dépassement de l'IC comparatif de 10 à 20%	3
	Dépassement de l'IC comparatif de 20 à 50%	2
	Dépassement de l'IC comparatif de plus de 50% ou IC non connu	1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Fréquence de calcul de l'Indice de Conversion à l'échelle des lots ou des bassins	Au moins toutes les deux semaines	5
	Au moins tous les mois	4
	Au moins tous les trois mois	3
	Au moins tous les ans	2
	Jamais	1

L'amélioration de l'utilisation de l'aliment permet d'économiser les ressources mobilisées pour le fabriquer et limite les rejets dans l'environnement. La fréquence de calcul de l'IC ou du rationnement montre le soin apporté par l'éleveur au suivi de ses performances techniques. Ce contrôle permet de mettre en place des mesures correctives le cas échéant.

Score**/ 5**

ENV3b. Indice de conversion (étangs)

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'environnement** → **Alimentation performante et respectueuse de l'environnement**

C O N S I G N E S

→ Pour le calcul de l'azote distribué :

Type d'engrais de ferme	Composition en azote (kg/t ou kg/m3)
fumier de volailles de chair	26
blé concassé ou entier / fientes sèches de poules pondeuses	18,1
maïs concassé ou entier	13
fumier d'ovin	10,8
lisier de lapins	9
lisier d'ovin	7,7
lisier de poules pondeuses	6,2
fumier de caprin	6,1
fumier de bovin	5,5
lisier de porc	4,6
fumier de canards	4,3
lisier de bovin	4
fumier de porc	3,25
purin (étable entravée)	3
Aliment	Masse de protéines / 6,25

→ Effectuez la moyenne des 2 grilles pour obtenir le score final.



E V A L U A T I O N

Note A

Formule	Valeur du ratio	Score
Productivité en kg/ha/an	Plus de 300 kg/ha	5
	Entre 200 et 300 kg/ha	4
	Entre 100 et 200 kg/ha	3
	Entre 50 et 100 kg/ha	2
	Moins de 50 kg/ha	1

Note B

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Azote distribué}}{\text{Biomasse de poisson produite}}$	Ratio inférieur à 0.25	5
	Ratio compris entre 0.25 et 0.45	4
	Ratio compris entre 0.45 et 1.17	3
	Ratio compris entre 1.17 et 1.62	2
	Ratio supérieur à 1.62	1

Azote distribué = azote des fumures + azote de l'aliment (cf. tableau)

Monsieur Durable gère 400 ha d'étangs sur lesquels il obtient un rendement moyen de 250 kg de poisson commercialisable par hectare et par an.

Il utilise en moyenne 6 000 kg par hectare tous les trois ans de fumier de bovin.

Il apporte donc une moyenne de 2 000 kg de fumier par hectare et par an, soit $2\,000 \times 5,5 / 1\,000 = 11$ kg d'azote par hectare et par an. Il extrait 250 kg de poissons commercialisables par an. Le ratio vaut donc :

$11 / 250 = 0.044$ ce qui équivaut à une très bonne valorisation de l'azote (score de 5 sur 5).

Son score A est de 4 et son score B de 5, soit un score final de 4,5 sur 5.

Note A

Formule	Valeur du ratio	Score
Productivité en kg/ha/an	Plus de 300 kg/ha	5
	Entre 200 et 300 kg/ha	4
	Entre 100 et 200 kg/ha	3
	Entre 50 et 100 kg/ha	2
	Moins de 50 kg/ha	1

Note B

Formule	Valeur du ratio	Score
$\frac{\text{Azote distribué}}{\text{Biomasse de poisson produite}}$ Azote distribué = azote des fumures + azote de l'aliment (cf. tableau)	Ratio inférieur à 0.25	5
	Ratio compris entre 0.25 et 0.45	4
	Ratio compris entre 0.45 et 1.17	3
	Ratio compris entre 1.17 et 1.62	2
	Ratio supérieur à 1.62	1

L'amélioration de l'utilisation de l'aliment et des apports fertilisants permet d'économiser les ressources mobilisées pour le fabriquer tout en optimisant la production en s'appuyant sur la productivité naturelle des milieux.

Score

/ 5

ENV4. Performance énergétique

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'environnement** → Pratiques et moyens économes en énergie

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Il s'agit du total de **l'énergie achetée**, sans prise en compte du carburant pour les livraisons, selon les équivalences en kWh :

- diesel ou essence = 15 kWh/litre
- gaz naturel (phase gazeuse) = 12 kWh/m³
- bouteille de gaz (butane ou propane) = 179 kWh
- fuel = 11 kWh/litre (groupe électrogène)
- électricité : compteur EDF en kWh
- O2 liquide = 459,8 kWh/m³ OU 768,8 kWh/tonne
- O2 gaz (comprimé) = 0,538 kWh/m³

→ Attention à bien respecter la conversion : 1 Mégawatt = 1000 kilowatts



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Formule	Valeur du ratio	Score
Consommations annuelles en énergie (<i>Mégawatts</i>)	Ratio inférieur ou égale à 0.5 MWh/tonne	5
	Ratio compris entre 0.5 et 1.0 MWh/tonne	4
	Ratio compris entre 1.0 et 1.5 MWh/tonne	3
Production annuelle (<i>tonnes</i>)	Ratio compris entre 1.5 et 5.0 MWh/tonne	2
	Ratio supérieur à 5 MWh/tonne	1
Correction : Au moins 5% de l'ensemble de votre consommation énergétique est constituée d'énergie renouvelable (récupération énergie, solaire, éolien...)		+1

Monsieur Durable produit 100 tonnes de truite. Il a consommé 100 000 kWh d'électricité et 1 000 litres de diesel. Sa consommation énergétique totale est donc égale à :

$100\,000 + 1\,000 * 15 = 115\,000 \text{ kWh} = 115 \text{ MWh}$ d'énergie pour produire 100 tonnes de poisson. Il a donc utilisé 1,15 MWh par tonne de poisson produit.

Son score est donc de 3 sur 5.

Formule	Valeur du ratio	Score
Consommations annuelles en énergie (Mégawatts)	Ratio inférieur ou égale à 0.5 MWh/tonne	5
	Ratio compris entre 0.5 et 1.0 MWh/tonne	4
	Ratio compris entre 1.0 et 1.5 MWh/tonne	3
Production annuelle (tonnes)	Ratio compris entre 1.5 et 5.0 MWh/tonne	2
	Ratio supérieur à 5 MWh/tonne	1

Correction : Au moins 5% de l'ensemble de votre consommation énergétique est constituée d'énergie renouvelable (récupération énergie, solaire, éolien...)	+1
---	----

L'utilisation de ressources énergétiques externes (= achats) à l'exploitation fait partie des préoccupations à l'échelle de la planète (*Grenelle de l'environnement 2008 en France*). Mieux utiliser l'énergie pour produire du poisson est un enjeu environnemental qui dépasse l'échelle de l'exploitation. L'amélioration de l'utilisation de l'énergie permet d'économiser les ressources mobilisées pour la fabriquer.

Score

/ 5

ENV5. Gestion sanitaire des flux

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'animal** → Protection sanitaire de l'élevage et du milieu

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Les maladies s'entendent **hors Maladies Réputées Légalement Contagieuses (MRLC)**.
- Pour le barème "gestion sanitaire des flux animaux", répondre pour le type d'œufs ou d'alevins représentant les principaux volumes du site. Calculer une note moyenne (alevins/œufs) si les deux sont achetés.
- Effectuez la moyenne des notes A et B pour obtenir le score final.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Gestion sanitaire des flux hors animaux	Désinfection systématique de tous camions ou non accès des camions au site	+1
	Désinfection du matériel de pêche et manutention interne au site	+1
	Assec durant plus de 10 jours et/ou désinfection des bassins	+1
	Existence d'équipement spécialisé et individualisé par secteurs de la pisciculture	+1
	Existence d'équipement spécialisé et individualisé pour le personnel	+1

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Gestion sanitaire des flux animaux	Vous produisez vous même la majorité des œufs sur le site d'élevage.	5
	Vous êtes fournis en œufs et/ou alevins par un autre site qui déclare les maladies présentes chez lui	3
	Vous êtes fournis en œufs et/ou alevins par un autre site qui ne déclare pas les maladies présentes chez lui	1

Désinfection à réception (œufs) ou mise en quarantaine (alevins)

+1

Monsieur Durable a mis en place récemment une fosse de réception des camions pour le chargement des poissons qu'il vend. Sa rampe de nettoyage lui permet de désinfecter systématiquement les camions passant sur le site d'élevage. Il s'assure de désinfecter systématiquement le matériel de pêche et de manutention du site. De plus, chaque personne a son propre équipement sur le site.

Monsieur Durable achète ses œufs à un revendeur qui lui indique quelles pathologies ont pu exister chez lui et pourraient donc arriver avec les œufs. Monsieur Durable pratique une désinfection des œufs qu'il reçoit.

Il obtiendra un score A de $1 + 1 + 0 + 1 + 1 = 4$ et un score B de $3 + 1 = 4$. Son score final sera donc de $(4 + 4) / 2 = 4$ sur 5.

Note A

Enoncé	Proposition	Score
Gestion sanitaire des flux hors animaux	Désinfection systématique de tous camions ou non accès des camions au site	+1
	Désinfection du matériel de pêche et manutention interne au site	+1
	Assec durant plus de 10 jours et/ou désinfection des bassins	+1
	Existence d'équipement spécialisé et individualisé par secteurs de la pisciculture	+1
	Existence d'équipement spécialisé et individualisé pour le personnel	+1

AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS

+1

Note B

Enoncé	Proposition	Score
Gestion sanitaire des flux animaux	Vous produisez vous même la majorité des œufs sur le site d'élevage.	5
	Vous êtes fournis en œufs et/ou alevins par un autre site qui déclare les maladies présentes chez lui	3
	Vous êtes fournis en œufs et/ou alevins par un autre site qui ne déclare pas les maladies présentes chez lui	1

Désinfection à réception (œufs) ou mise en quarantaine (alevins)

+1

L'enjeu est d'empêcher l'entrée de toute nouvelle maladie. Le lien étroit de la pisciculture avec le milieu naturel peut induire des échanges de pathogènes. L'utilisation de techniques appropriées créant des barrières sanitaires au sein de la pisciculture réduit le risque d'apparition de maladies.

Le contrôle du statut sanitaire et la traçabilité des alevins diminuent le risque d'introduction de nouvelles pathologies sur site et dans la zone géographique.

Score

/ 5

ENV6. Organisation de la défense sanitaire

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'animal** → Protection sanitaire de l'élevage et du milieu

**C
O
N
S
I
G
N
E
S**

- On entend par vétérinaire : vétérinaire indépendant, vétérinaire du fabricant d'aliment, vétérinaire de GDS/SAVU.
- Additionner les scores des trois grilles



**E
V
A
L
U
A
T
I
O
N**

Enoncé	Proposition	Score
Adhérent à un Groupement de défense sanitaire (GDS)*	Oui	3
	Non, mais souhaite le devenir	2
	Non	0
		+
Suivi régulier par un vétérinaire sur le site :	Plus de 2 fois par an	+1
	1 à 2 fois par an	0
	Jamais	- 1
		+
Procédure d'agrément en cours ou agrément européen obtenu	Oui	1
	Non	0

Monsieur Durable est adhérent au Groupement de Défense Sanitaire Aquacole (GDS) de sa région. Il reçoit parfois (1 à 2 fois par an) la visite du vétérinaire de son fournisseur d'aliment sans avoir mis en place un réel suivi systématique de son élevage. Il travaille depuis toujours en zone indemne de Maladies Légèrement Réputées Contagieuses et n'a que récemment déposé une demande d'agrément européen.

Il comptabilise donc 3 points pour son appartenance à un GDS, n'est pas gratifié à cause d'un suivi vétérinaire un peu « léger » et sa démarche d'obtention d'agrément lui attribue un point supplémentaire. Il aura donc un score de 4 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Adhérent à un Groupement de défense sanitaire (GDS)*	Oui	3
	Non, mais souhaite le devenir	2
	Non	0
		+
Suivi régulier par un vétérinaire sur le site :	Plus de 2 fois par an	+1
	1 à 2 fois par an	0
	Jamais	- 1
		+
Procédure d'agrément en cours ou agrément européen obtenu	Oui	1
	Non	0

L'introduction de nouvelles maladies et la persistance de certaines pathologies peuvent remettre en cause la pérennité de l'activité. La défense sanitaire s'organise collectivement et individuellement. L'adhésion à un Groupement de Défense Sanitaire est un facteur d'amélioration collective du statut sanitaire d'une région. Ces démarches de groupe permettent plus facilement la mise en place de programmes communs d'éradication, de vaccination et de formation. Un suivi vétérinaire régulier permet, quant à lui, d'adopter des solutions préventives et curatives adaptées à chaque site. Ces deux niveaux d'action sont complémentaires.

Score

/ 5

ENV7a. Utilisation d'antibiotiques

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'animal** → Protection sanitaire de l'élevage et du milieu

**C
O
N
S
I
G
N
E
S**

→ Effectuez la somme des grilles pour obtenir le score final.



**E
V
A
L
U
A
T
I
O
N**

Enoncé	Proposition	Score
Les aliments médicamenteux* consommés représentent :	0% des aliments consommés sur le site	5
	Entre 0,0 et 0,5% des aliments consommés sur le site	4
	Entre 0,5 et 2,0% des aliments consommés sur le site	3
	Entre 2,0 et 5,0% des aliments consommés sur le site	2
	Plus de 5,0% des aliments consommés sur le site	1

**E
X
E
M
P
L
E**

Monsieur Durable élève du turbot pour lequel il a parfois recours à l'utilisation d'aliments médicamenteux. Sa consommation oscille selon l'année entre 4 et 6% des aliments. Son objectif, grâce notamment à l'utilisation de nouveaux vaccins, est de réduire son utilisation d'antibiotiques à 1%.

Son score actuel, pour 4% d'utilisation d'aliment médicamenteux, est de 2 alors que son objectif à terme (1%) induit un score de 3 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Les aliments médicamenteux* consommés représentent :	0% des aliments consommés sur le site	5
	Entre 0,0 et 0,5% des aliments consommés sur le site	4
	Entre 0,5 et 2,0% des aliments consommés sur le site	3
	Entre 2,0 et 5,0% des aliments consommés sur le site	2
	Plus de 5,0% des aliments consommés sur le site	1

**E
N
J
E
U
X**

La disparition de l'utilisation des antibiotiques en aquaculture doit être un objectif pour la profession. L'utilisation de méthodes préventives (prophylaxie, vaccination, mesures de gestion) est parfois difficile à mettre en œuvre, mais doit être une priorité pour des raisons de santé publique et d'environnement.

Score

/ 5

ENV7b. Pratiques thérapeutiques

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'animal** → Protection sanitaire de l'élevage et du milieu

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Effectuez la somme des grilles pour obtenir le score final.
- Si vous obtenez un score inférieur à 1, attribuez-vous la note de 1.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Sur site, s'il y en a, vaccinez-vous les maladies présentes et pour lesquelles un vaccin existe en France.	Pas de maladies constatées	2
	OUI	
	Oui, je vaccine (ou absence de vaccin*)	
	Non je ne vaccine pas malgré la présence de maladies vaccinables sur le site	-1
Identification et comptage des parasites lors de tout traitement parasitaire		+1
Identification des bactéries et antibiogramme lors de tout traitement antibiotique		+1
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

Monsieur Durable vaccine ses turbots autant que faire se peut. Il procède aussi au comptage parasitaire mais n'a pas recours systématiquement aux antibiogrammes. Ses pratiques thérapeutiques lui procurent un score de $2 + 1 + 1 = 4$ sur 5.

E
X
E
M
P
L
E

Enoncé	Proposition	Score
Sur site, s'il y en a, vaccinez-vous les maladies présentes et pour lesquelles un vaccin existe en France.	Pas de maladies constatées	2
	OUI	
	Oui, je vaccine (ou absence de vaccin*)	
	Non je ne vaccine pas malgré la présence de maladies vaccinables sur le site	-1
Identification et comptage des parasites lors de tout traitement parasitaire		+1
Identification des bactéries et antibiogramme lors de tout traitement antibiotique		+1
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		+1

E
N
J
E
U
X

L'utilisation raisonnée des produits de traitement vétérinaire doit permettre de garantir le bien-être des poissons et la qualité du poisson, en minimisant les rejets et l'impact sur l'environnement.

Score

/ 5

ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs)

ENVIRONNEMENT → Protection de l'animal → Respect du bien être animal

- C O N S I G N E S**
- Identifiez la grille qui concerne votre entreprise avant de vous évaluer.
 - Dans le cas de productions multiples, appliquez la grille aux espèces les plus représentées et faites la moyenne des scores.



E V A L U A T I O N

Enoncé	Proposition	Score
Survie entre le stade alevin de 5 grammes et le poisson de taille commercialisable	Plus de 90%	5
	Entre 80% et 90%	4
	Entre 60% et 80%	3
	Entre 30% et 60%	2
	Moins de 30%	1

- E X E M P L E**
- Monsieur Durable a acheté 100 000 œufs de truite fario et 300 000 œufs de truite arc-en-ciel (TAEC). La survie sur les œufs de truite fario jusqu'à 5g est de 50%. La survie sur les œufs de TAEC jusqu'à 5g est de 80%. A la fin du cycle d'élevage, 40 000 truites fario portions ont été vendues ainsi qu'environ 200 000 TAEC portions.
- La survie des truites fario du stade 5g à la taille portion est de :
 $40\,000 / (100\,000 \times 50\%) = 80\%$
 - La survie des TAEC du stade 5g à la taille portion est de :
 $200\,000 / (300\,000 \times 80\%) = 83\%$
 - Moyenne = $(4 + 4) / 2 = 4$ sur 5

Enoncé	Proposition	Score
Survie entre le stade alevin de 5 grammes et le poisson de taille commercialisable	Plus de 90%	5
	Entre 80% et 90%	4
	Entre 60% et 80%	3
	Entre 30% et 60%	2
	Moins de 30%	1

E N J E U X

Le bien être animal chez les poissons est difficile à cerner avec des indicateurs simples, mesurables par les pisciculteurs. La mortalité et l'apparence externe des poissons peuvent refléter la qualité des conditions d'élevage et de son environnement. Les pratiques de l'éleveur doivent limiter les mortalités (pathologie, prédation), les sources d'accidents et de blessures pour le poisson et lui permettre de grandir de façon harmonieuse dans un milieu sain.

Score

/ 5

ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang

ENVIRONNEMENT → **Protection de l'animal** → Respect du bien être animal

C
O
N
S
I
G
N
E
S

- Identifiez la grille qui concerne votre entreprise avant de vous évaluer.
- Dans le cas de productions multiples, appliquez la grille aux espèces les plus représentées et faites la moyenne des scores.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Productivité en kg par hectare et par an (hors produits déclassés*) sur les 3 dernières années diminuée des quantités empoissonnées, sur le site ou les sites exploités.	Plus de 300 kg/ha/an	5
	Entre 200 et 300 kg/ha/an	4
	Entre 100 et 200 kg/ha/an	3
	Entre 50 et 100 kg/ha/an	2
	Moins de 50 kg/ha/an	1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable a un problème grave de prédation par les cormorans sur les étangs qu'il gère. En particulier, un de ses étangs cette année n'a quasiment rien donné (moins de 50 kg par ha).

La majorité des pièces d'eau ont permis de récupérer 150 kg de poisson commercialisable par hectare (non blessé par les oiseaux notamment). Cette année la productivité globale oscillera donc entre 100 et 150 kg par ha, ce qui procure un score moyen de 3 sur 5 alors que dans les cas d'étangs peu touchés par la prédation, les rendements dépassent 300 kg par hectare et par an.

Enoncé	Proposition	Score
Productivité en kg par hectare et par an (hors produits déclassés*) sur les 3 dernières années diminuée des quantités empoissonnées, sur le site ou les sites exploités.	Plus de 300 kg/ha/an	5
	Entre 200 et 300 kg/ha/an	4
	Entre 100 et 200 kg/ha/an	3
	Entre 50 et 100 kg/ha/an	2
	Moins de 50 kg/ha/an	1

E
N
J
E
U
X

Le bien être animal chez les Poissons est difficile à cerner avec des indicateurs simples, mesurables par les pisciculteurs. La mortalité et l'apparence externe des poissons peuvent refléter la qualité des conditions d'élevage et de son environnement. Les pratiques de l'éleveur doivent limiter les mortalités (pathologie, prédation), les sources d'accidents et de blessures pour le poisson et lui permettre de grandir de façon harmonieuse dans un milieu sain.

Score

/ 5

ENV9. Polyculture - intégration

ENVIRONNEMENT → **Diversité écologique locale** → Valorisation de la chaîne alimentaire locale

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Cet indicateur est plutôt de nature prospective mais se réfère à des pratiques existantes

→ Effectuez la somme des différentes grilles et ajoutez 1 si besoin.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Mettez-vous à profit l'eau d'un bassin (<i>ou étang, ou cage</i>) ou une culture ou un élevage terrestres (<i>fumures, etc. .</i>) pour élever d'autres espèces dans un autre bassin (<i>ou étang, ou cage</i>) ?	OUI NON	2 0
+		
Intégrez-vous le fonctionnement de la chaîne alimentaire comme un composant de votre élevage (poisson fourrage ; carnassiers ; poissons fouisseurs ; etc...) ?	OUI NON	2 0
+		
Si vous récupérez des boues, les valorisez-vous autrement que selon vos obligations légales (<i>plan d'épandage</i>) : <i>valorisation volontaire des boues*</i> ?	OUI NON	1 0
+		
Si vous disposez ou êtes associé à une unité de transformation, valorisez-vous certains de vos coproduits* (viscères, carcasses...) dans d'autres filières ?	OUI NON	1 0
+		
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

Monsieur Durable est producteur de poisson essentiellement pour le marché de la consommation. D'ailleurs il transforme une partie de ses poissons dans son propre atelier et réserve les carcasses pour une entreprise de valorisation à destination de la production d'aliment pour les animaux de compagnie. Il a très récemment utilisé un ancien bassin de décantation pour lancer l'élevage d'écrevisses. Il n'a par contre pas encore réussi à valoriser ses boues autrement que par l'épandage.

Son score est de :

Utilisation de l'eau d'élevage pour élever les écrevisses : 2 points

La chaîne alimentaire n'est pas un élément structurant de son élevage : aucun point

Les boues ne sont valorisées qu'en épandage : aucun point

Les coproduits de ses poissons sont valorisés dans d'autres filières : 1 point

Le score de Monsieur Durable est de 4 sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Mettez-vous à profit l'eau d'un bassin (<i>ou étang, ou cage</i>) ou une culture ou un élevage terrestres (<i>fumures, etc. .</i>) pour élever d'autres espèces dans un autre bassin (<i>ou étang, ou cage</i>) ?	OUI NON	2 0
+		
Intégrez-vous le fonctionnement de la chaîne alimentaire comme un composant de votre élevage (poisson fourrage ; carnassiers ; poissons fousseurs ; etc...) ?	OUI NON	2 0
+		
Si vous récupérez des boues, les valorisez-vous <u>autrement</u> que selon vos obligations légales (<i>plan d'épandage</i>) : <i>valorisation volontaire des boues*</i> ?	OUI NON	1 0
+		
Si vous disposez ou êtes associé à une unité de transformation, valorisez-vous certains de vos coproduits* (viscères, carcasses...) dans d'autres filières ?	OUI NON	1 0
+		
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

L'amélioration de l'utilisation de l'azote et du phosphore distribués via l'alimentation des poissons au sein de l'élevage doit permettre de limiter les rejets vers l'environnement. L'utilisation de la polyculture repose sur la complémentarité des différents animaux et végétaux pour exploiter au mieux l'azote et le phosphore apportés à l'élevage. Favoriser le développement de méthodes de polyculture et d'intégration dans les élevages aquacoles pourra permettre d'augmenter la productivité du système et de diminuer les rejets.

Score

/ 5

ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture

ENVIRONNEMENT → **Diversité écologique locale** → Préservation et contribution à la biodiversité

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Effectuez la somme des différentes grilles et ajoutez 1.



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Part de la surface végétalisée entretenue (appartenant à l'exploitation)	Plus de 80%	2
	Entre 50 et 80%	1
	Moins de 50%	0
		+
Participez-vous à des travaux collectifs d'entretien du milieu (<i>entretien de berge, récupération de déchets...</i>) ?	OUI	2
	NON	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable veille à ce que la zone arborée et la prairie dans laquelle sont implantés ses bassins d'élevage soient entretenus correctement (pas de fermeture du milieu par exemple). Au moins 80% de ces surfaces végétalisées sont entretenues.
Il a déjà participé à des travaux d'entretien des berges par le passé mais n'a plus le temps de le faire désormais. Son score sera de $2 + 0 + 1 = 3$ sur 5.

Enoncé	Proposition	Score
Part de la surface végétalisée entretenue (appartenant à l'exploitation)	Plus de 80%	2
	Entre 50 et 80%	1
	Moins de 50%	0
		+
Participez-vous à des travaux collectifs d'entretien du milieu (<i>entretien de berge, récupération de déchets...</i>) ?	OUI	2
	NON	0
		+
AJOUTER 1 DANS TOUS LES CAS		1

E
N
J
E
U
X

Des espaces tampons, pour lesquels la logique de production n'est pas l'objectif principal sont nécessaires ; *prairies humides, pelouses sèches, mares, haies, bosquets*, ont un intérêt en tant qu'espace biologique fonctionnel. La combinaison de ces habitats permet à l'écosystème de s'opposer aux perturbations et aux fluctuations (*explosion parasitaire, crue, etc.*) et de récupérer plus rapidement suite aux perturbations liées à l'élevage. Le pisciculteur peut préserver et contribuer à la biodiversité*, en empêchant la fermeture des espaces (*développement anarchique du couvert végétal, enfrichement*) et en installant, taillant et contrôlant des haies ou ripisylves sur les cours d'eau.

Score

/ 5

ENV11. Biodiversité intraspécifique

ENVIRONNEMENT → Diversité écologique locale → Valorisation et conservation du patrimoine génétique sauvage et d'élevage

C
O
N
S
I
G
N
E
S

→ Dans le barème, « reconnu » doit être compris comme « effectué dans le cadre d'une expertise scientifique et technique extérieure ».



E
V
A
L
U
A
T
I
O
N

Enoncé	Proposition	Score
Utilise des animaux issus d'un travail de conservation et/ou de gestion de la variabilité génétique* reconnu et conduit par :	<u>l'entreprise</u> sur au moins une lignée* ou population originale ou espèce rare(s) et peu diffusée(s)	5
	<u>l'entreprise</u> sur au moins une lignée à diffusion commerciale	4
	<u>un tiers</u> sur au minimum une lignée ou population originale ou espèce rare(s) et peu diffusée(s)	3
	<u>un tiers</u> sur au minimum une lignée à diffusion commerciale	2
Utilise des animaux ne provenant pas de lignée* ou souche* entretenues avec programme de conservation de la variabilité génétique reconnu		1

E
X
E
M
P
L
E

Monsieur Durable fait grossir de la truite arc en ciel dont les œufs sont produits par un tiers pour une diffusion commerciale large. Il a aussi un marché de repeuplement avec de la truite fario qui lui demande d'effectuer un travail de gestion de la variabilité génétique de la souche locale pour conserver ses propriétés esthétiques et sa résistance. Il recourt donc aux services d'une structure à même de lui apporter cette expertise.

La première situation lui apporte un score de 2 sur 5 alors que la seconde lui apporte un score de 3 sur 5. Il y a bien un travail sur la biodiversité de l'espèce fario de la part de l'élevage qui mérite d'être connu et reconnu.

Enoncé	Proposition	Score
Utilise des animaux issus d'un travail de conservation et/ou de gestion de la variabilité génétique* reconnu et conduit par :	<u>l'entreprise</u> sur au moins une lignée* ou population originale ou espèce rare(s) et peu diffusée(s)	5
	<u>l'entreprise</u> sur au moins une lignée à diffusion commerciale	4
	<u>un tiers</u> sur au minimum une lignée ou population originale ou espèce rare(s) et peu diffusée(s)	3
	<u>un tiers</u> sur au minimum une lignée à diffusion commerciale	2
Utilise des animaux ne provenant pas de lignée* ou souche* entretenue avec programme de conservation de la variabilité génétique reconnu		1

E
N
J
E
U
X

Les élevages piscicoles abritent une diversité d'espèces et de souches (sauvages, domestiquées ou sélectionnées) qu'il convient de conserver et de développer. Conserver de la diversité dans les souches de poissons élevées est nécessaire pour permettre des évolutions ou adaptations futures des cheptels à vocation d'élevage ou de peuplement des milieux.

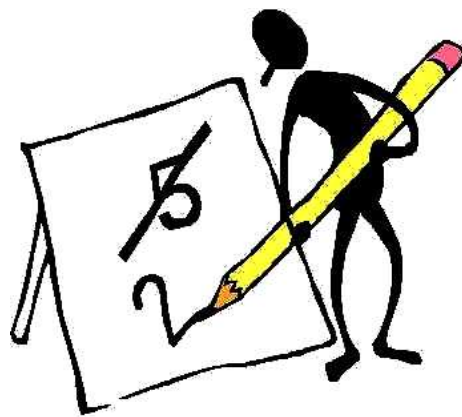
Le fait d'inscrire ce travail dans des démarches collectives ou normalisées permet d'en garantir la qualité et la pérennité.

On appelle souche ou lignée toute population de poisson résultant d'au minimum une génération de croisements contrôlés

Score

/ 5

RECAPITULATIE



RECAPITULATIF DES SCORES

Thématiques économiques	Indicateur
A. Efficacité	ECO1. Productivité du travail rémunéré
	ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable
	ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique)
	ECO4. Rentabilité de l'entreprise
B. Indépendance	ECO5. Indépendance financière
C. Pérennité	ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail
	ECO7. Possibilité de reprise ou rachat de l'entreprise
	ECO8a. Résistance aux risques économiques
	ECO8b. Résistance aux risques commerciaux
D. Écoute et protection du consommateur	ECO9. Information et communication vers le consommateur
	ECO10. Production sous cahier des charges

Thématiques socio-territoriales	Indicateur
E. Relations avec les autres acteurs	SOC1. Densité du réseau
	SOC2. Intégration locale du site
	SOC3. Implication professionnelle
F. Protection du personnel et épanouissement des hommes	SOC4. Cadre de vie au travail
	SOC5. Gestion des compétences
G. Organisation de l'espace	SOC6. Efforts d'intégration du site
H. Développement local	SOC7. Evolution de l'emploi
	SOC8. Implication dans la vie locale
	SOC9. Orientation touristique et loisir de la production

Thématiques environnementales	Indicateur
I. Protection de l'environnement	ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique)
	ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire)
	ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années
	ENV3a. Indice de conversion (hors étangs)
	ENV3b. Indice de conversion (étangs)
	ENV4. Performance énergétique
J. Protection de l'animal	ENV5. Gestion sanitaire des flux
	ENV6. Organisation de la défense sanitaire
	ENV7a. Utilisation d'antibiotiques
	ENV7b. Pratiques thérapeutiques
	ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs)
	ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang
K. Diversité écologique locale	ENV9. Polyculture - intégration
	ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture
	ENV11. Biodiversité intraspécifique

RECAPITULATIF DES SCORES

	Indicateur	Score indicateur
A	ECO1. Productivité du travail rémunéré	
	ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable	
	ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique)	
	ECO4. Rentabilité de l'entreprise	
B	ECO5. Indépendance financière	
C	ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail	
	ECO7. Possibilité de reprise ou rachat de l'entreprise	
	ECO8a. Résistance aux risques économiques	
	ECO8b. Résistance aux risques commerciaux	
D	ECO9. Information et communication vers le consommateur	
	ECO10. Production sous cahier des charges	

	Indicateur	Score indicateur
E	SOC1. Densité du réseau	
	SOC2. Intégration locale du site	
	SOC3. Implication professionnelle	
F	SOC4. Cadre de vie au travail	
	SOC5. Gestion des compétences	
G	SOC6. Efforts d'intégration du site	
H	SOC7. Evolution de l'emploi	
	SOC8. Implication dans la vie locale	
	SOC9. Orientation touristique et loisir de la production	

	Indicateur	Score indicateur
I	ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique)	
	ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire)	
	ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années	
	ENV3a. Indice de conversion (hors étangs)	
	ENV3b. Indice de conversion (étangs)	
	ENV4. Performance énergétique	
J	ENV5. Gestion sanitaire des flux	
	ENV6. Organisation de la défense sanitaire	
	ENV7a. Utilisation d'antibiotiques	
	ENV7b. Pratiques thérapeutiques	
	ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs)	
	ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang	
K	ENV9. Polyculture - intégration	
	ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture	
	ENV11. Biodiversité intraspécifique	

ANNEXES







LEXIQUE







TERME

DEFINITION

Actifs	Ensemble des biens (<i>installations, équipements, brevets, marchandises ou liquidités...</i>) appartenant à l'entreprise. Leur valeur est donnée par le total des actifs figurant au bilan .
Actifs immobilisés	Éléments de l'actif, corporels ou incorporels, qui sont destinés à servir de façon durable à l'activité de l'entreprise. Ils sont répertoriés en partie haute des actifs , dans le bilan de l'entreprise .
Aliment médicamenteux	Aliment du commerce complémenté avec un produit thérapeutique (généralement antibiotique), afin de lutter contre une maladie grâce à un traitement oral. Sont prises en compte ici les préparations faites par les fabricants d'aliment et celles réalisées par l'exploitant (préparés sur la ferme ou par un fabricant)
Amortissement	Constatation comptable de la réduction de valeur d'un actif sur une période déterminée, résultant du temps, de l'usage, de l'évolution technologique ou toute autre cause. Le total des amortissements est la différence entre valeur d'achat (actif brut) et valeur nette des immobilisations, à l' actif du bilan . La dotation de l'exercice aux amortissements sur immobilisations est un poste de charges au compte de résultats. Il indique la valeur de l'amortissement d'immobilisations pris en compte dans les charges de l'exercice considéré.
Attente client	Qualité et/ou caractéristique souhaitée par la clientèle. Exemple : l'absence de goût de vase, la fraîcheur, la robe, etc.
Bénéfice (ou perte)	Résultat (bénéficiaire ou non) de l'exercice après impôts. Il figure au compte de résultat et est reporté au passif du bilan. Voir aussi « Résultat net ».
Besoin en Fonds de Roulement (BFR)	Besoins de financements nécessaires pour couvrir le décalage de trésorerie généré par l'exploitation. Calculé généralement sur la base de stock et en-cours + crédit clients - crédit fournisseurs .
Biodiversité	La biodiversité désigne la diversité de toutes les formes du vivant. Elle recouvre trois niveaux de diversité : celle des écosystèmes, celle des espèces qui composent les écosystèmes et celle des gènes que l'on trouve dans chaque espèce (<i>d'après O. Wilson, 2000</i>).
Cahier des charges formalisé contrôlé par un organisme externe	Cahier des charges signé par les partenaires, précisant notamment les conditions de production et critères de qualité du produit, dont l'application est contrôlée par un organisme tiers (<i>généralement un organisme certificateur</i>).
Capitaux empruntés à moyen et long terme	C'est le total des dettes à plus d'un an de l'entreprise. Essentiellement des emprunts et dettes auprès des établissements de crédit. Ils figurent au poste Dettes à moyen et long terme, au passif du bilan .
Capitaux permanents	C'est le total des capitaux propres et autres fonds propres ainsi que des dettes à long terme. Ils comportent les capitaux propres (<i>capital social et réserves</i>) et les capitaux empruntés qui ne sont pas exigibles avant 1 an.
Capitaux Propres	Les capitaux propres (ou fonds propres) correspondent aux ressources stables de l'entreprise . Ils sont composés essentiellement du capital social, des réserves et provisions, du report à nouveau et du résultat non distribué de l'exercice. Il ne faut donc pas confondre "actif" et "capitaux propres". En effet, ce sont les capitaux propres et les dettes d'une entreprise (autrement dit les ressources de l'entreprise, réunies au bilan comptable dans la catégorie "passif") qui financent son actif, tant immobilisé (terrains, titres de participation...) que circulant (créances, stocks, valeurs mobilières ou banque).
Charges fixes	Évaluation du total des charges d'exploitation qui sont peu affectées par une variation de volume d'activité (par exemple salaires d'employés permanents ou frais financiers), soit généralement par la somme des salaires + charges salariales + intérêts d'emprunt + loyer + amortissements



LEXIQUE

TERME	DEFINITION
Chiffre d'affaires (CA)	Montant total de ventes de biens et services facturé de l'exercice (ne comprend pas les stocks ni les subventions).
CIPA	Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture. Organisme regroupant fabricants d'aliment, éleveurs et transformateurs.
Coproduits	Un coproduit est un produit valorisable, obtenu au cours du même processus de fabrication et en même temps que le produit principal. Par exemple, les plumes sont un coproduit valorisable de l'industrie avicole.
Décantation	Phénomène consistant en un dépôt des particules contenues dans un liquide, qui sédimentent par le jeu de la gravité.
Degré de spécificité	Différence impliquant qu'un produit n'est pas immédiatement substituable par un autre, pour le même usage ou la même occasion de consommation.
Espèce	Une Espèce est un groupe d'organismes vivants distinct des autres, pouvant se reproduire entre eux et dont la descendance est elle-même fertile.
ETP Exploitant / ETP	Nombre d'équivalents temps plein correspondant à l'exploitant et à sa famille, travaillant dans l'entreprise / Unité de charge de travail ou d'effectif correspondant à un emploi à temps plein (35h/semaine).
Excédent Brut d'Exploitation (EBE)	Il mesure l'efficacité économique de l'entreprise avant frais financiers et avant amortissements. Il se calcule comme la valeur ajoutée + subventions d'exploitation - frais de personnel – impôts et taxes. <i>Avec frais de personnel = masse salariale + cotisations sociales</i>
Fonds de Roulement (FR)	Différence entre les actifs réalisables à moins d'un an et les passifs exigibles à moins d'un an (<i>ou différence entre capitaux permanents - à plus d'un an - et actifs immobilisés à plus d'un an</i>).
Groupe de Défense Sanitaire (GDS)	Organisation agricole ou aquacole française en charge des questions de santé et d'hygiène animale, ainsi que de qualité sanitaire. Elle se fixe comme objectifs d'agir pour améliorer la santé publique par l'amélioration de la santé animale, de contribuer à accroître le revenu des éleveurs en réduisant le coût des actions sanitaires, de favoriser l'économie de l'élevage en garantissant la qualité sanitaire des animaux et de leurs produits (<i>présentation selon la Fédération Nationale des GDS: FNGDS</i>).
Indice de Conversion (IC)	L'indice de conversion alimentaire (IC) est la quantité d'aliment nécessaire à la production d'une unité poids de produit animal. En pratique, il s'agit du ratio de la quantité d'aliment divisée par le gain de masse corporelle. Il est appelé aussi efficacité alimentaire. Dans cette application, nous utilisons une notion proche de l'Indice de Conversion Économique, qui est appliqué à l'échelle d'une année et qui se définit par la quantité d'aliment nécessaire à la production d'une unité de masse corporelle valorisable. A l'échelle d'une année (<i>ou d'un cycle de production</i>), le gain de masse corporelle valorisable se calcule généralement par : <i>produits vendus + stock fin – stock début – entrées.</i>
Lignée	Terme désignant une population d'individus maintenant de façon héréditaire, stable et exclusive, au cours des générations une ou plusieurs caractéristiques phénotypiques (<i>et donc génétique</i>). (<i>Cf. souche</i>)
Lagunage	Méthode d'épuration des eaux usées consistant à les transférer dans des cuvettes de faible profondeur, à une faible vitesse, permettant (1) d'éliminer la matière organique par décomposition bactérienne, (2) de réoxygéner en augmentant la surface d'échange avec l'air et (3) d'absorber une partie de l'azote et du phosphore dissous par l'action de la végétation (<i>cas des lagunes plantées</i>).



TERME	DEFINITION
Masse salariale charges comprises	Total des salaires et traitements et des charges sociales figurant dans les charges de l'exercice .
Monosexage	Méthodes pour produire des alevins d'un seul sexe (<i>monosex</i>), en fonction de l'intérêt de ce sexe pour l'élevage.
Partenaire	Client ou fournisseur.
Perte	Voir « Résultat net ».
Produits déclassés	Produits non vendus car « non-conformes » : blessures, déformations...
Rémunération de l'exploitant	Salaire et charges sociales de l'exploitant (ou prélèvement personnel) + dividendes perçus par l'exploitant (tableau d'affectation du résultat).
Remboursement annuel des emprunts	Il s'agit des annuités d'emprunts sans prise en compte des intérêts .
Résultat net	Le résultat net d'une entreprise sur une période donnée (<i>par ex : une année</i>) est égal à la somme des produits réalisés par celle-ci sur la période diminué de l'ensemble des charges (d'exploitation, financières et exceptionnelles) engagées sur la même période, ainsi que de l'impôt sur les sociétés. Le résultat net peut donc prendre la forme d'une perte (résultat net négatif) ou d'un bénéfice (résultat net positif).
Souche	Une Souche est un groupe d'individus de la même espèce ayant développé ou dont l'Homme développe des caractéristiques répondant aux contraintes du milieu, ce qui leur confère une certaine singularité.
Syndicat professionnel	Un syndicat professionnel est une organisation professionnelle ou catégorielle et privée, indépendante de l'État (<i>mais qu'il reconnait</i>) et régie par un ensemble de lois. Il regroupe des professionnels, notamment des salariés, ayant pour but la défense des intérêts de ses membres (revenus, conditions d'emploi et de travail, relations avec les partenaires...).
Trésorerie	Total des postes banque, caisse et valeurs mobilières de placement facilement disponibles diminués, le cas échéant, des concours bancaires et soldes créditeurs de banque.
Trésorerie minimale	Trésorerie placée + niveau le plus bas de trésorerie (hors trésorerie placée) sur un an.
Triploïdie	La ploïdie d'une cellule caractérise le nombre d'exemplaires de ses chromosomes. Une cellule est haploïde si elle possède <i>n</i> chromosomes. Elle est diploïde si elle possède <i>2n</i> chromosomes organisés en <i>n</i> paires et <i>3n</i> pour une cellule triploïde.



LEXIQUE

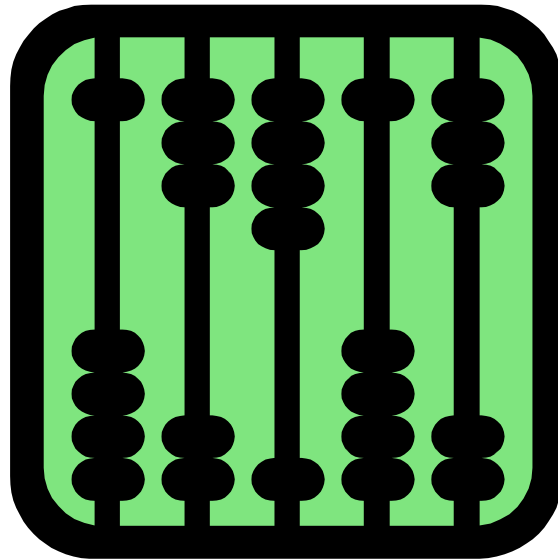
TERME

DEFINITION

Type de marché	Marché dont les tendances d'évolution sont a priori indépendantes. La diversité des types de marché apporte une plus grande sécurité de débouchés. Par exemple, pour la pisciculture : <i>marché, repeuplement, pêche de loisir, vente directe, export, transformation, etc.</i>
Vaccin	Un vaccin est un agent extérieur introduit dans un organisme vivant afin de créer une réaction immunitaire positive contre une maladie infectieuse. Le principe actif d'un vaccin est un antigène destiné à stimuler les défenses naturelles de l'organisme (<i>le système immunitaire</i>).
Valeur Ajoutée (VA)	Elle représente la valeur créée par l'activité de l'entreprise. C'est un solde intermédiaire de gestion. Elle se calcule : $VA = \text{Production} - \text{achats consommés} - \text{services extérieurs} - \text{autres services extérieurs}$ $\text{Production} = \text{production vendue} + \text{variation de production stockée (Stock final- Stock initial)}$ $\text{Achats consommés} = \text{achats} + (\text{stock initial} - \text{stock final})$
Valorisation volontaire des boues	La valorisation volontaire des boues est entendue comme l'élaboration et l'utilisation à l'initiative de l'exploitant d'une procédure d'intégration des boues de pisciculture dans une autre activité qui utilise ces boues pour leurs qualités physique, chimique ou biologique. Exemple : le lombricompostage.
Variabilité génétique	La variabilité génétique est la variété qui existe au niveau des gènes. Ceux-ci constituent le « matériau de construction », qui détermine les caractéristiques et les aptitudes présentes et futures d'un organisme, ainsi que son schéma de développement.



ANNEXE COMPTABLE





ANNEXE COMPTABLE

SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES AGRICOLES, FORFAIT

Valeur ajoutée	Chiffre d'affaires - Coûts des intrants d'une année normale (aliments + alevins + énergie + produits de traitement + O2 + fertilisants)
Salaires	Salaires versés (dont celui du dirigeant s'il est salarié) + Charges sociales (dont celles du dirigeant s'il est salarié)
EBE	Valeur ajoutée + Subventions d'exploitation sur les produits + Subventions d'exploitation sur les services + Subventions d'exploitation sur les salaires et la main-d'œuvre + Subventions d'exploitation destinées à réduire la pollution + Subventions de bonifications d'intérêts - Salaires - Charges sociales - Cotisations - Impôts, taxes et versements assimilés (hors taxes sur les bénéfices)
Variation de production stockée	valeur du stock en bassin au moment de la déclaration des revenus
Capitaux propres	-
Résultat net	Résultat d'exploitation
Actifs	-
Trésorerie	Total des placements facilement mobilisables + compte courant
Charges fixes	Salaires versés (dont celui du dirigeant s'il est salarié) + Charges sociales (dont celles du dirigeant s'il est salarié) + Investissements dans les 10 dernières années (préciser la date d'investissement et la nature de l'investissement) + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	-
Fonds de roulement	-
Besoin en fonds de roulement	stock (matières premières et marchandises) + crédit clients - crédit fournisseurs

ANNEXE COMPTABLE



SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES AGRICOLES, TRANSITOIRE

Valeur ajoutée	BA Ventes d'animaux + BB Ventes de végétaux + BC Produits laitiers + BD Produits de la viticulture + BE Autres produits de l'exploitation + BF Prélèvements de l'exploitant + BG Indemnités et subventions d'exploitation reçues - AA Achats de matières premières et de fournitures - AB Achats d'animaux - AC Achats de produits divers - AL Dépenses de constitution et d'entretien des stocks
Salaires	AD Salaires, appointements, gratifications, indemnités, rémunérations, charge connexes (en espèces) + AF Charges sociales sur salaires + AG Charges sociales personnelles de l'exploitant + AE Avantages en nature
EBE	Valeur ajoutée + BG Indemnités et subventions d'exploitation reçues - AD Salaires, appointements, gratifications, indemnités, rémunérations, charges connexes (en espèces) - AE Avantages en nature - AF Charges sociales sur salaires - AG Charges sociales personnelles de l'exploitant - AH Impôts et taxes
Variation de production stockée	valeur du stock en bassin au moment de la déclaration des revenus
Capitaux propres	-
Résultat net	BP Total des produits - AS Total des charges
Actifs	-
Trésorerie	Total des placements facilement mobilisables + compte courant
Charges fixes	AD Salaires, appointements, gratifications, indemnités, rémunérations, charge connexes (en espèces) + AF Charges sociales sur salaires + AG Charges sociales personnelles de l'exploitant + AN Amortissements + AM Frais financiers + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	AN Amortissements
Fonds de roulement	-
Besoin en fonds de roulement	stock (matières premières et marchandises) + crédit clients - crédit fournisseurs



ANNEXE COMPTABLE

SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES AGRICOLES, RÉEL SIMPLIFIÉ

Valeur ajoutée	EP Total des produits d'exploitation - EQ Achats d'approvisionnement - ER Achats d'animaux - ET Variation de stock - ES Autres achats et charges externes
Salaires	EX Rémunérations (dont rémunération du travail de l'exploitant) + EY Charges sociales (dont rémunération du travail de l'exploitant) + FM Rémunérations et avantages personnels non déductibles
EBE	Valeur ajoutée + EL Indemnités et subventions d'exploitation (dont remboursement forfaitaire TVA) - EX Rémunérations (dont rémunération du travail de l'exploitant) - EY Charges sociales (dont cotisations personnelles de l'exploitant) - EV Impôts, taxes et versements assimilés (dont taxes foncières)
Variation de production stockée	EG Variation de production stockée
Capitaux propres	CG Capitaux propres
Résultat net	FD Résultat d'exploitation
Actifs	BR Total de l'actif
Trésorerie	Soldes bancaires annuels après la paie + BG Valeurs mobilières de placement + BJ Caisses, banques, CCP, et autres disponibilités
Charges fixes	EX Rémunérations (dont rémunération du travail de l'exploitant) + EY Charges sociales (dont rémunération du travail de l'exploitant) + EZ Dotations aux amortissements et provisions (dont provisions) + FG Charges financières (dont charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement) + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	EZ Dotations aux amortissements et provisions (dont provisions)
Fonds de roulement	CG Capitaux propres + CH Provisions pour risques et charges + Cumul des dettes à long terme (plus de deux ans) restant dues + AX Amortissement et provisions d'actif immobilisé - AW Actif immobilisé
Besoin en fonds de roulement	AY Stocks + BC Créances Clients et comptes rattachés - CK Dettes Fournisseurs et comptes rattachés

ANNEXE COMPTABLE



SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES AGRICOLES, RÉEL NORMAL

Valeur ajoutée	FY Total des produits d'exploitation - FZ Achats de marchandises et d'approvisionnements (y compris droits de douane) - GA Variation de stock (marchandises et approvisionnements) - GB Achats d'animaux (y compris droits de douane) - GC Autres achats et charges externes
Salaires	GE Rémunérations + GF Cotisations sociales personnelles de l'exploitant + GG Autres charges sociales + HL Participation des salariés au résultat de l'entreprise
EBE	Valeur ajoutée + FW Indemnités et subventions d'exploitation - GE Rémunérations - GF Cotisations sociales personnelles de l'exploitant - GG Autres charges sociales - GD Impôts, taxes et versements assimilés
Variation de production stockée	FT Variation d'inventaire de la production stockée
Capitaux propres	DL Capitaux propres
Résultat net	GN Résultat d'exploitation
Actifs	CP Total Général
Trésorerie	Soldes bancaires annuels après la paie + CF Valeurs mobilières de placement + CH Disponibilités
Charges fixes	GE Rémunérations + GF Cotisations sociales personnelles de l'exploitant + GG Autres charges sociale + GH Dotations aux amortissement + GX Total des charges financières + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	GH Dotations aux amortissements
Fonds de roulement	DL Capitaux propres + DO Provisions pour risques et charges + Cumul des dettes à long terme (plus de deux ans) restant dues + BK Amortissement et provisions d'actif immobilisé - BJ Actif immobilisé
Besoin en fonds de roulement	BL Approvisionnements et marchandises + BN Animaux et végétaux en terre (cycle long) + BP En-cours de production de biens et services (cycle long) + BR Animaux et végétaux en terre (cycle court) + BT En-cours de production de biens et services (cycle court) + BV Produits intermédiaires et finis



ANNEXE COMPTABLE

SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX, MICRO BIC

Valeur ajoutée	Chiffre d'affaires - Coûts des intrants d'une année normale (aliments + alevins + énergie + produits de traitement + O2 + fertilisants)
Salaires	Salaires versés (dont celui du dirigeant s'il est salarié) + Charges sociales (dont celles du dirigeant s'il est salarié)
EBE	Valeur ajoutée + Subventions d'exploitation sur les produits + Subventions d'exploitation sur les services + Subventions d'exploitation sur les salaires et la main-d'œuvre + Subventions d'exploitation destinées à réduire la pollution + Subventions de bonifications d'intérêts - Salaires - Charges sociales - Cotisations - Impôts, taxes et versements assimilés (hors taxes sur les bénéfices)
Variation de production stockée	valeur du stock en bassin au moment de la déclaration des revenus
Capitaux propres	-
Résultat net	Résultat d'exploitation
Actifs	-
Trésorerie	Total des placements facilement mobilisables + compte courant
Charges fixes	Salaires versés (dont celui du dirigeant s'il est salarié) + Charges sociales (dont celles du dirigeant s'il est salarié) + Investissements dans les 10 dernières années (préciser la date d'investissement et la nature de l'investissement) + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	Approximation à partir de : investissements dans les 10 dernières années (par nature et par date)
Fonds de roulement	-
Besoin en fonds de roulement	stock (matières premières et marchandises) + crédit clients - crédit fournisseurs

ANNEXE COMPTABLE



SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX, REEL SIMPLIFIÉ

Valeur ajoutée	232 Total des produits d'exploitation (hors TVA) - 234 Achats de marchandises (y compris droits de douane) - 236 Variation de stock (marchandises) - 238 Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane) - 240 Variations de stocks (matières premières et approvisionnements) - 242 Autres achats et charges externes (dont crédit bail mobilier et immobilier)
Salaires	250 Rémunérations du personnel + 252 Charges sociales + 316 Rémunérations et avantages personnels non déductibles
EBE	Valeur ajoutée + 226 Subventions d'exploitation reçues - 250 Rémunérations du personnel - 252 Charges sociales - 244 Impôts, taxes et versements assimilés
Variation de production stockée	236 Variation de stock (marchandises)
Capitaux propres	142 Capitaux propres
Résultat net	270 Résultat d'exploitation
Actifs	110 Total Général
Trésorerie	Soldes bancaires annuels après la paie + 80 Valeurs mobilières de placement + 84 Disponibilités
Charges fixes	250 Rémunérations du personnel + 252 Charges sociales + 254 Dotations aux amortissements + 294 Charges financières + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	254 Dotations aux amortissements
Fonds de roulement	142 Capitaux propres + 154 Provisions pour risques et charges + Cumul des dettes à long terme (plus de deux ans) restant dues + 48 Amortissement et provisions d'actif immobilisé
Besoin en fonds de roulement	050 Stocks Matières premières, approvisionnements, en cours de production + 060 Stocks Marchandises + 068 Créances Clients et comptes rattachés



ANNEXE COMPTABLE

SOLDES INTERMÉDIAIRES DE GESTION

BÉNÉFICES INDUSTRIELS ET COMMERCIAUX, REEL NORMAL

Valeur ajoutée	FR Total des produits d'exploitation - FS Achats de marchandises (y compris droits de douane) - FT Variation de stocks (marchandises) - FU Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane) - FV Variations de stocks (matières premières et approvisionnements) - FW Autres achats et charges externes
Salaires	FY Salaires et traitements + FZ Charges sociales + HJ Participation des salariés aux résultats de l'entreprise
EBE	Valeur ajoutée + FO Subventions d'exploitation - FY Salaires et traitements - FZ Charges sociales - FX Impôts, taxes et versements assimilés
Variation de production stockée	FM Production stockée
Capitaux propres	DL Capitaux propres
Résultat net	GG Résultat d'exploitation
Actifs	CO Total Général
Trésorerie	Soldes bancaires annuels après la paie + CD Valeurs mobilières de placement + CF Disponibilités
Charges fixes	FY Salaires et traitements + FZ Charges sociales + GA Dotations aux amortissements + GU Total des charges financières + Remboursement annuel des intérêts d'emprunts (dont intérêts)
Amortissement	GA Dotations aux amortissements sur immobilisations
Fonds de roulement	DL Capitaux propres + DO Autres fonds propres + DR Provisions pour risques et charges + Cumul des dettes à long terme (plus de deux ans) restant dues + BK Amortissement et provisions d'actif immobilisé - BJ Actif immobilisé brut
Besoin en fonds de roulement	BL Stocks Matières premières, approvisionnements + BN Stocks En cours de production de biens + BP Stocks En cours de production de services + BR Stocks Produits intermédiaires et finis + BT Stocks Marchandises

ANNEXE III : GRILLE DE SIMILARITES INDICATEURS

Grille de similarités : indicateurs IDAqua, Global Reporting Initiative, Consensus			
IDAqua		Global Reporting Initiative	Consensus
Echelle	Indicateur		
Économique	ECO1. Productivité du travail rémunéré		2.13
	ECO2. Efficacité ou productivité en poisson commercialisable		
	ECO3. Amélioration génétique (ou sélection génétique)		
	ECO4. Rentabilité de l'entreprise		2.7
	ECO5. Indépendance financière		
	ECO6. Résultat disponible pour la rémunération du travail		
	ECO7. Possibilité de reprise de l'entreprise		
	ECO8a. Résistance aux risques économiques		
	ECO8b. Résistance aux risques commerciaux		2.2/2.3
	ECO9. Information et communication vers le consommateur		
	ECO10. Production sous cahier des charges		3.4
Socio-territoriale	SOC1. Densité du réseau clients / fournisseurs	EC6	2.3
	SOC2. Intégration locale du site		3.1/3.6
	SOC3. Implication professionnelle		
	SOC4. Cadre de vie au travail et conditions de travail		
	SOC5. Gestion des compétences	LA10	7.3/7.4/7.5
	SOC6. Efforts d'intégration du site		
	SOC7. Evolution de l'emploi	LA1	7.2
	SOC8. Implication dans la vie locale		
	SOC9. Orientation touristique et loisir de la production		3.5
Environnement	ENV1a. Gestion de la ressource en eau (approche technique)	(EN8-EN9)	4.1/4.8
	ENV1b. Gestion de la ressource en eau (approche réglementaire)	EN21	6.5
	ENV2. Conflits sur la ressource en eau sur les 4 dernières années	EN28	
	ENV3a. Indice de conversion (hors étangs)		4.2
	ENV3b. Indice de conversion (étangs)		4.2
	ENV4. Performance énergétique	EN3	4.8
	ENV5. Gestion sanitaire des flux		
	ENV6. Organisation de la Défense Sanitaire		
	ENV7a. Utilisation d'antibiotiques		5.1
	ENV7b. Pratiques thérapeutiques		8.5
	ENV8a. Survie du poisson commercialisable (hors étangs)		5.4
	ENV8b. Productivité en poisson commercialisable en étang		5.4
	ENV9. Polyculture - intégration		8.3
	ENV10. Préservation de l'écosystème de la pisciculture	(EN14)	
	ENV11. Conservation de la diversité génétique		

(entre parenthèses : existence d'une similarité modérée entre les indicateurs)

Version Septembre 2010



Service Technique Aquaculture



EPLEPPA du Morvan

