

**Stratégie
de développement durable
de l'aquaculture en eau douce
au Québec**



Table filière de l'Aquaculture
en eau douce du Québec
novembre 2003



Québec 

**STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE
DE L'AQUACULTURE EN EAU DOUCE AU QUÉBEC**

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	2
2. OCCASIONS À SAISIR POUR LE SECTEUR AQUACOLE	2
2.1 <i>UNE AQUACULTURE QUI SUIVRA LA DEMANDE MONDIALE ET CANADIENNE DE PRODUITS AQUATIQUES</i>	2
2.2 <i>DES OCCASIONS DE CROISSANCE RECONNUES PAR LES DEUX NIVEAUX DE GOUVERNEMENT</i>	3
2.3 <i>LE PROFIL DE L'INDUSTRIE AQUACOLE AU QUÉBEC</i>	3
2.3.1 <i>La production aquacole en eau douce</i>	3
2.3.2 <i>Les marchés</i>	4
2.3.3 <i>Une contribution non négligeable à l'activité économique québécoise</i>	4
2.4 <i>LE POTENTIEL DE CROISSANCE DU SECTEUR</i>	5
2.4.1 <i>La pêche récréative</i>	5
2.4.2 <i>Le marché de la consommation</i>	5
2.4.3 <i>Le potentiel de production</i>	6
3. ORGANISATION DU SECTEUR BASÉE SUR LA CONCERTATION ET LE PARTENARIAT	6
4. PROBLÉMATIQUE	7
4.1 <i>LES IMPACTS DES ACTIVITÉS PISCICOLES SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE</i>	7
4.2 <i>LES ACTIONS DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (DIRECTIVES, ORIENTATIONS)</i>	8
4.2.1 <i>L'historique</i>	8
4.2.2 <i>Une conjoncture qui fait mal à l'industrie</i>	8
4.2.3 <i>Une nouvelle approche proposée par la Table filière de l'aquaculture en eau douce</i>	9
5. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE EN EAU DOUCE AU QUÉBEC	9
5.1 <i>LES PRINCIPES DE BASE</i>	9
5.2 <i>LES ENJEUX</i>	10
5.3 <i>LES OBJECTIFS</i>	11
5.3.1 <i>L'atteinte d'un objectif précis par l'adoption d'une norme de performance environnementale établie à 4,2 kg de phosphore par tonne de production</i>	12
5.3.2 <i>La sensibilisation des pisciculteurs à l'objectif et la formation aux meilleures conditions d'élevage</i>	20
5.3.3 <i>L'adaptation, l'amélioration ou le changement des infrastructures</i>	20
5.3.4 <i>Un programme de R-D soutenu conjointement par le gouvernement et l'industrie</i>	20
6. CONCLUSION	21

STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE EN EAU DOUCE AU QUÉBEC

1. INTRODUCTION

Ce document présente d'abord une mise en situation de l'industrie piscicole pour ensuite définir la Stratégie de développement durable de l'aquaculture en eau douce au Québec (STRADDAQ; point 5). Cette stratégie a fait l'objet d'un consensus entre l'ensemble des partenaires de la Table filière de l'aquaculture en eau douce (TFAED) et les trois partenaires majeurs qui auront à la mettre en œuvre, soit l'Association des aquaculteurs du Québec (AAQ), le ministère de l'Environnement (MENV) et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ). Les discussions pour en venir à ce consensus ont débuté lors du dépôt au MENV, le 13 mai 2002, d'un premier document élaboré par le comité environnement de la TFAED.

La STRADDAQ s'applique aux pisciculteurs terrestres produisant des salmonidés et vise à harmoniser le développement du secteur piscicole au Québec avec le besoin essentiel de protection du milieu aquatique québécois qui, en définitive, approvisionne les milieux d'élevage des piscicultures.

La STRADDAQ est le fruit d'un travail intensif de l'ensemble des partenaires et particulièrement du comité environnement de la TFAED qui regroupe des représentants de l'AAQ, de l'Union des producteurs agricoles (UPA), de la Fédération des pourvoyeurs du Québec (FPQ), de la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ) et du MAPAQ. Des représentants du MENV y ont été associés à partir du mois d'août 2002, de sorte que ce ministère en est maintenant un partenaire majeur.

La STRADDAQ constitue un cadre qui permet de concilier le développement économique de la filière aquacole, son acceptabilité sociale ainsi que la protection du milieu aquatique.

2. OCCASIONS À SAISIR POUR LE SECTEUR AQUACOLE

2.1 UNE AQUACULTURE QUI SUIVRA LA DEMANDE MONDIALE ET CANADIENNE DE PRODUITS AQUATIQUES

L'aquaculture, c'est-à-dire la culture et l'élevage d'organismes aquatiques à des fins alimentaires ou de repeuplement, est en essor à travers le monde. Étant donné la stagnation des pêches commerciales, l'aquaculture est perçue comme une voie d'avenir pour l'industrie alimentaire.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que d'ici 2010 la demande pour des produits de la mer dépassera de 15 % à 20 % les captures de stocks sauvages et qu'en 2030 l'aquaculture pourrait bien être la principale source d'approvisionnement en poissons.

En 1999, l'aquaculture représentait plus du quart (26 %) des approvisionnements mondiaux de produits aquatiques, et la production mondiale était estimée à environ 33 millions de tonnes. La production canadienne se chiffrait à environ 124 000 tonnes en 2000, ce qui représente 0,3 % de la production mondiale. L'aquaculture canadienne a de bonnes perspectives, puisque le taux de croissance annuelle du secteur est estimé à 15 % en volume au cours des prochaines années. La production du Québec, quant à elle, compte pour 2 % de la valeur de la production canadienne. On verra plus loin que son potentiel de croissance en eau douce est significativement important.

2.2 DES OCCASIONS DE CROISSANCE RECONNUES PAR LES DEUX NIVEAUX DE GOUVERNEMENT

L'accroissement de la biomasse aquatique disponible par le développement de la production aquacole et l'amélioration de la productivité des stocks naturels constituent deux des priorités de la Politique québécoise des pêches et de l'aquaculture rendue publique en octobre 2000. Cette politique gouvernementale exprime la volonté ferme de développer le secteur de l'aquaculture en eau douce au Québec.

Le gouvernement fédéral partage la même vision de développement de l'aquaculture et appuie également l'industrie aquacole à travers un programme de 75 M\$, réparti sur cinq ans et annoncé en août 2000, qui vise à soutenir le développement durable de l'industrie canadienne de l'aquaculture.

2.3 LE PROFIL DE L'INDUSTRIE AQUACOLE AU QUÉBEC

2.3.1 La production aquacole en eau douce

Au Québec, 158 permis de piscicultures ont été délivrés en 2001. Cependant, 147 des piscicultures étaient considérées comme actives.

En 2001, la production de poissons d'élevage en eau douce était de 1 843 tonnes, ce qui correspond à 74 % de l'aquaculture québécoise (le reste étant produit en eau marine). L'essentiel de la production en eau douce se concentre actuellement dans sept régions du Québec (90 % de la production), soit Chaudière-Appalaches, Estrie, Outaouais, Gaspésie, Mauricie, Laurentides et Bas-Saint-Laurent.

L'aquaculture en eau douce vise deux marchés fort différents : celui de la consommation et celui de la pêche récréative. En 2001, la valeur des ventes s'est élevée à 15,9 M\$ et se répartissait entre les différents marchés pour des valeurs respectives de 4,7 M\$ pour celui de la truite de table et 10,6 M\$ pour celui de l'ensemencement. À ces ventes s'ajoute une vente directe du pisciculteur au consommateur dans le cadre de l'exploitation d'étangs de pêche (0,6 M\$).

2.3.2 Les marchés

Un marché de consommation concurrentiel

Le marché de la consommation au Québec a été estimé à 3 200 tonnes en 1995, alors que la production québécoise pour répondre à cette demande est actuellement de 863 tonnes. Le marché québécois est occupé par des concurrents bien organisés, dont l'Ontario, principalement par des élevages performants en cage. Les importations de produits, notamment du Chili, connaissent cependant une expansion rapide.

L'ensemencement pour les besoins de la pêche récréative, un secteur lucratif pour l'aquaculture en eau douce

Quant au marché de l'ensemencement, il semble y avoir actuellement adéquation entre l'offre et la demande; ce marché recèle cependant un potentiel de croissance significatif que la Table filière a convenu de mettre en valeur et qui sera détaillé plus loin.

2.3.3 Une contribution non négligeable à l'activité économique québécoise

Une étude réalisée en 2001 par le Groupe de recherche en économie et politique agricoles (GREPA) de l'Université Laval, sous la conduite de l'AAQ, a permis d'établir une estimation de l'apport du secteur dans l'activité économique du Québec sous l'angle de la valeur et des emplois. L'étude a mesuré les effets directs et indirects sur l'économie. Par effets indirects, on entend les effets engendrés par l'industrie sur les secteurs en amont, soit les fournisseurs d'intrants (moulée, équipement, etc.).

Les résultats de cette étude montrent les effets positifs de cette activité économique :

- une valeur ajoutée de 100 \$ dans les activités aquacoles entraîne une valeur ajoutée de 51 \$ dans les autres secteurs de l'économie (fournisseurs);
- la création de 100 emplois dans l'industrie entraîne 41 nouveaux emplois dans d'autres secteurs de l'économie;
- l'impact économique de l'aquaculture en eau douce au Québec (ensemble des dépenses rattachées, y inclus les dépenses de pêche) est de 65,4 M\$.

2.4 LE POTENTIEL DE CROISSANCE DU SECTEUR

La croissance d'un secteur dépend d'un grand nombre de paramètres dont l'accès à un marché pour écouler les produits, la possibilité d'augmenter la production, la présence d'une filière dont l'ensemble des chaînons sont aptes à réagir efficacement à la mise en circulation des produits ainsi que la présence de fournisseurs de services en mesure de s'adapter au développement de la filière.

2.4.1 La pêche récréative

Les résultats d'une enquête réalisée en 1997 auprès des acheteurs de poissons d'ensemencement, la Fédération des pourvoyeurs du Québec (FPQ), la Fédération québécoise des gestionnaires de zecs (FQGZ), les associations de pêche et de propriétaires de lacs, etc., démontrent qu'à cette époque l'ensemble des acheteurs planifiaient d'augmenter leurs achats de poissons. L'évolution des ventes de 1997 (9,6 M\$ d'achats) à 2000 (11,7 M\$ d'achats) corrobore ces intentions.

Il semble cependant que les habitudes du pêcheur récréatif se modifient significativement. Le pêcheur semble se tourner actuellement vers une pêche plus accessible, intégrée à des activités familiales et qui garantit un certain succès de pêche. Cette tendance, une fois confirmée (un projet d'étude est envisagé par la TFAED), est prometteuse pour les piscicultures qui sont situées près des grands centres et qui utilisent l'ensemencement comme un moyen de fournir à leur clientèle le type de produit recherché.

De plus, le secteur des étangs de pêche offre un type de pêche en milieu urbain qui pourrait bien se développer compte tenu d'une population vieillissante. Selon les propriétaires d'étangs de pêche, il y aurait là un certain potentiel à développer.

Le secteur de la pêche récréative aura besoin de plus en plus de poissons d'ensemencement dans les prochaines années pour répondre à une demande grandissante et plus ciblée de la clientèle des pêcheurs récréatifs.

2.4.2 Le marché de la consommation

Des données d'enquête estimaient, en 1995, le marché domestique de la truite de table à environ 3 200 tonnes. Les indications que nous possédons, grâce aux partenaires du réseau de commercialisation des poissons et fruits de mer, attestent que la demande serait beaucoup plus imposante actuellement. Une étude sur le marché des produits aquatiques québécois démontre que la truite est la quatrième espèce achetée par le consommateur québécois après le saumon, la crevette et la sole. Les salmonidés sont en forte croissance sur les marchés, comme en témoigne la hausse phénoménale de la consommation de saumon atlantique en Amérique du Nord, qui est passée de 0,1 livre par habitant en 1990 à 1,05 livre en 1997.

Le marché de la truite de consommation semble connaître une expansion significative au Québec. La production québécoise pourrait suivre le mouvement de croissance et concurrencer les différents produits qui proviennent principalement de l'Ontario et du Chili.

2.4.3 Le potentiel de production

Les études actuelles concernant les potentiels hydriques d'origine souterraine dans trois régions (Abitibi, Gaspésie et Outaouais-Témiscamingue) et utilisables par les piscicultures indiquent que, sur une base standard, laquelle prévoit que pour chaque mètre cube heure d'eau utilisée on peut produire 200 kg de truite, près de 3 000 tonnes supplémentaires de truite pourraient être produites. Ces sites potentiels ne sont évidemment pas tous exploitables à court terme, si l'on tient compte du réseau routier et de l'accès aux services essentiels. Au-delà de ces régions qui ont fait l'objet de travaux d'inventaire particuliers, les données géologiques sont prometteuses pour des secteurs spécifiques d'autres régions. Il apparaît donc qu'une estimation du potentiel à 3 000 tonnes est une figure minimale qui doit être mieux définie dans l'avenir.

À cette évaluation du potentiel de production basé sur l'utilisation des eaux souterraines s'ajoute le potentiel de plus long terme basé sur l'utilisation de l'eau de surface en conjonction ou non avec l'eau souterraine, l'amélioration des techniques comme la recirculation de l'eau d'élevage, etc. Dans l'état actuel des connaissances, il est difficile de prévoir la croissance qu'apportera l'optimisation de l'utilisation de l'eau et le raffinement des techniques.

Si l'on se base sur l'étude réalisée par le GREPA, une augmentation de 3 000 tonnes de production pourrait faire croître l'impact économique du secteur à 150 M\$, dans l'hypothèse d'un partage égal entre les marchés de la pêche récréative et de la consommation. Dans une perspective de développement durable, il faudra aussi tenir compte systématiquement dans l'avenir de la capacité des cours d'eau récepteurs à recevoir une nouvelle charge de nutriments sans accélérer leur eutrophisation.

3. ORGANISATION DU SECTEUR BASÉE SUR LA CONCERTATION ET LE PARTENARIAT

Deux organisations en assurent le leadership :

- La TFAED existe depuis 1993. Elle regroupe l'ensemble des intervenants des filières du marché de la truite de consommation et du marché de la pêche récréative, ainsi que les ministères et autres organismes publics impliqués dans le soutien technique et financier (voir la liste des membres à l'annexe 1). La Table filière a principalement pour mandat de produire un plan stratégique de développement et d'en suivre la mise en œuvre par des projets intégrés entre les partenaires.

La Table filière est un membre actif du Réseau pêches et aquaculture Québec (RPAQ) qui regroupe l'ensemble des 50 organisations privées ou publiques impliquées dans le secteur.

- La Société de recherche et de développement en aquaculture continentale (SORDAC) inc. est une société autonome à but non lucratif créée en 1993. Sa mission consiste à assurer la coordination et le financement d'activités de recherche et de transfert de technologie, à favoriser un maillage efficace entre partenaires de recherche et industriels et à créer un consensus sur les priorités d'actions à entreprendre afin d'accroître la productivité et la rentabilité des entreprises québécoises qui se consacrent à l'aquaculture en eau douce. Elle compte parmi ses membres principalement des aquaculteurs, mais aussi des représentants du MAPAQ et des milieux de l'enseignement et de la recherche (universités, collèges, commissions scolaires).

4. PROBLÉMATIQUE

4.1 LES IMPACTS DES ACTIVITÉS PISCICOLES SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE

La pisciculture peut entraîner certains impacts sur l'environnement. Les changements typiques à la qualité de l'eau après son utilisation à des fins piscicoles sont :

- l'augmentation des composés liés au métabolisme du poisson tels que les déchets organiques, les composés azotés et le phosphore;
- le changement de la température de l'eau;
- le changement du pH selon le métabolisme du poisson et la capacité tampon de l'eau;
- l'augmentation des solides en suspension, des solides sédimentables et du phosphore liés aux aliments non ingérés.

La composition des aliments, leur digestibilité et le taux de conversion alimentaire conditionnent en grande partie le niveau des rejets dus à l'activité piscicole, et donc la libération dans le milieu naturel de matières organiques et de nutriments. Ceux-ci peuvent amener des changements dans les écosystèmes, particulièrement l'eutrophisation des milieux aquatiques par la hausse de la charge en éléments, surtout le phosphore. De plus, les changements à la qualité de l'eau ainsi que les impacts sur les organismes aquatiques en relation avec l'utilisation de produits chimiques (désinfectants, fongicides, anesthésiants, antibiotiques, etc.) dans les opérations d'une pisciculture sont peu documentés pour l'industrie piscicole du Québec.

Des problèmes d'eutrophisation accélérée du milieu, causés par les activités piscicoles, constituent la base des appréhensions du MENV concernant ce secteur et son développement. Plusieurs pisciculteurs sont conscients de ces contraintes et sont désireux d'y apporter des solutions, puisqu'ils n'ont pas intérêt à voir leur source d'approvisionnement en eau être altérée au point d'être polluante pour leur propre industrie ou encore de se retrouver en situation de conflit d'usage.

4.2 LES ACTIONS DU MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (DIRECTIVES, ORIENTATIONS)

4.2.1 L'historique

Pour contrôler l'impact de la pisciculture sur l'environnement, le MENV s'est fixé, à différentes époques, des règles administratives qui ont été modifiées à quelques reprises. Actuellement, les projets de pisciculture sont évalués en fonction de deux documents administratifs : des lignes directrices qui demeurent un projet pour consultation depuis 1999 et des orientations publiées en 2001 rendant les directives de 1999 plus sévères à différents égards, mais qui demeurent sous forme de projet. Ces directives et orientations, non encore édictées officiellement, sont utilisées comme règles administratives pour l'autorisation de projets par les directions régionales du MENV.

En fait, du dépôt du projet de lignes directrices applicables aux piscicultures en juillet 1999 jusqu'à la prise en charge du dossier par la Table filière, l'AAQ, le MAPAQ et le MENV ont tenté de trouver un terrain d'entente permettant d'établir un cadre de normes environnementales satisfaisant aux exigences de protection du milieu, tout en permettant le développement durable de l'aquaculture. À l'automne 2000, le MAPAQ et le MENV ont reçu du Conseil des ministres le mandat d'établir un cadre de développement durable en aquaculture.

4.2.2 Une conjoncture qui fait mal à l'industrie

Pendant ce temps, l'industrie se dirige nettement vers un déclin. La production de l'aquaculture en eau douce a diminué de 5,1 % de 1999 à 2000. La diminution est encore plus importante de l'an 2000 à l'an 2001 (16,7 %). Plusieurs causes peuvent expliquer cet état de fait dont le climat d'incertitude créé par le dossier environnemental et les difficultés financières éprouvées par quelques piscicultures. Au cours de cette même période, le gouvernement du Québec a adopté, à l'automne 2000, la Politique québécoise des pêches et de l'aquaculture qui reconnaissait l'importance du développement de l'aquaculture et, en conséquence, le gouvernement affirmait vouloir soutenir les initiatives visant la croissance de la production aquacole (voir p. 18-19 de la Politique).

4.2.3 Une nouvelle approche proposée par la Table filière de l'aquaculture en eau douce

À la suite de l'analyse des principales difficultés (transfert des certificats d'autorisation, sensibilisation des pisciculteurs au développement durable, limites technologiques actuelles de traitement des effluents) vécues ou prévues par l'industrie, la TFAED a décidé de mobiliser ses membres pour concevoir et proposer des façons novatrices de protéger davantage le milieu aquatique, tout en protégeant les acquis de l'industrie en place et son potentiel de développement.

Ce travail a été entrepris sur les bases suivantes :

- le savoir-faire acquis depuis des années par les pisciculteurs doit être préservé;
- le marché de la consommation des salmonidés est en pleine croissance et constitue une occasion favorable à saisir pour la filière de l'aquaculture au Québec. Le marché actuel renferme en effet un potentiel économique en ce qui a trait à la création d'emplois dans les piscicultures, les usines de transformation de poissons et dans le réseau de mise en marché;
- le secteur de la pisciculture est un maillon majeur de la filière de la pêche récréative par le biais de sa production pour ensemencement. En effet, les piscicultures de pourvoiries, les zecs et les étangs de pêche récréative dépendent des approvisionnements en provenance de la pisciculture pour assurer le repeuplement en ressources animales des lacs, rivières et étangs de pêche. Le chiffre d'affaires des pourvoiries est évalué à 100 M\$. La FPQ estime que, pour les pourvoyeurs dont les activités sont basées sur l'ensemencement, des achats de poissons totalisant 5 M\$ génèrent un chiffre d'affaires de 25 M\$.

C'est pourquoi la TFAED, de concert avec l'ensemble de ses partenaires, a conçu une solution qui tient compte des préoccupations de chacun des maillons de la filière. La STRADDAQ a été acceptée unanimement par toutes les associations participantes membres de la Table filière (voir les lettres d'appui et les résolutions à l'annexe 2). Elle a été déposée au MENV en mai 2002. Les négociations ont débuté avec le MENV au mois d'août et se sont terminées en décembre. La suite du document présente le consensus intervenu entre la TFAED et le MENV.

5. STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE EN EAU DOUCE AU QUÉBEC

5.1 LES PRINCIPES DE BASE

- Harmoniser et intégrer le développement du secteur avec les objectifs de protection de l'environnement aquatique.

- Mettre en œuvre une approche d'adaptation dans le temps, réaliste techniquement et financièrement, basée sur un indice industriel de performance et des résultats à atteindre.
- Permettre l'adhésion volontaire et non réglementaire des piscicultures à la STRADDAQ.
- Donner le leadership à l'industrie dans la mise en œuvre de la STRADDAQ (contrat de performance avec le MENV).
- Obtenir l'équité avec d'autres secteurs.
- Maintenir et faire progresser les marchés actuels.
- Établir un partenariat AAQ-MENV-MAPAQ dans la réalisation de la STRADDAQ.

5.2 LES ENJEUX

- Améliorer la performance environnementale des piscicultures québécoises de salmonidés en milieu terrestre.
- Préserver le milieu aquatique.
- Préserver le marché occupé par des producteurs québécois (améliorer l'autosuffisance du marché de la truite de consommation) et éviter que la production locale et les retombées économiques associées soient récupérées par les autres provinces canadiennes ou d'autres pays.
- Assurer la compétitivité des piscicultures.
- Préserver les emplois essentiellement situés en régions.
- Préserver l'activité et les emplois en aval, notamment ceux liés à la transformation des produits pour le marché de la consommation et à la pêche récréative (pourvoires, zecs).
- Définir le rôle des différents intervenants dans l'atteinte des objectifs environnementaux.

5.3 LES OBJECTIFS

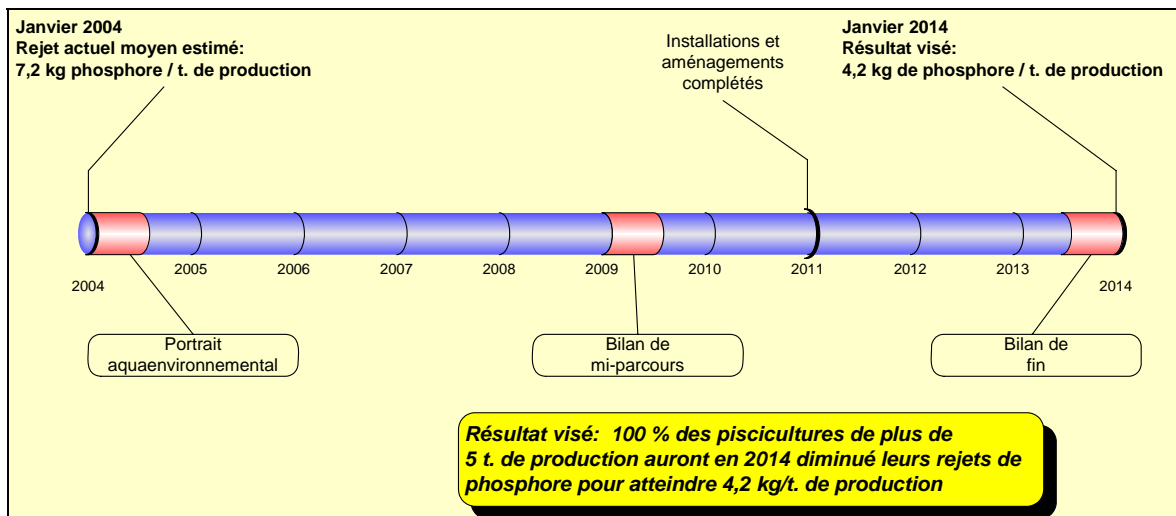
La stratégie proposée s'articule autour des actions suivantes :

- l'atteinte d'ici 10 ans, par les piscicultures existantes qui auront adhéré à la STRADDAQ (ci-après appelées piscicultures participantes), d'un objectif précis en matière de performance environnementale, par l'adoption d'une norme de rejets de phosphore établie à 4,2 kg de phosphore par tonne de production, ce qui équivaut à une diminution globale de 40 % de la quantité de phosphore rejetée dans les milieux récepteurs;
- la sensibilisation des pisciculteurs à l'objectif et la formation de ceux-ci aux meilleures pratiques d'élevage par l'AAQ et le MAPAQ;
- l'adaptation, l'amélioration ou le changement des infrastructures de production, d'entreposage des fumiers et des systèmes de traitement des eaux contaminées avec le soutien financier du MAPAQ;
- le programme de recherche et développement (R-D) soutenu conjointement par les gouvernements et l'industrie;
- la mise en place d'un comité de pilotage formé de l'AAQ, du MAPAQ et du MENV, qui encadrera l'implantation et l'application de la STRADDAQ sans toutefois interférer sur les pouvoirs conférés à chacun des deux ministres par les lois qu'ils sont chargés d'appliquer.

2003-10-28

Stratégie d'adaptation au développement durable

PROCESSUS GLOBAL



- La diminution globale de rejets de phosphore (kg/tonne de production) est de l'ordre de 40 %.
- Toutes les installations et tous les aménagements devront être terminés dans l'ensemble des piscicultures d'ici le 31 décembre 2010.
- Une fois les installations et réaménagements terminés dans une pisciculture, un programme de suivi à l'effluent, dans lequel se sera engagé le producteur, et un bilan exhaustif après trois ans d'exploitation permettront au comité de pilotage (formé de l'AAQ, du MENV et du MAPAQ) de vérifier l'atteinte de la cible et de proposer au besoin à la pisciculture les mesures qui s'imposent pour atteindre la cible dans un délai supplémentaire de deux ans.
- Un suivi constant sera assuré par le comité de pilotage tout au cours de la période d'adaptation.
- En 2004, un portrait aquaenvironnemental sera réalisé et les outils d'accompagnement techniques et financiers seront mis en place par les ministères partenaires.

5.3.1 L'atteinte d'un objectif précis par l'adoption d'une norme de performance environnementale établie à 4,2 kg de phosphore par tonne de production

Afin d'effectuer un virage vers une aquaculture durable et viable et pour améliorer ses performances environnementales, l'ensemble des piscicultures participantes s'engagent, avec la STRADDAQ, à diminuer leurs rejets moyens annuels estimés de 7,2 kg de phosphore par tonne de production à 4,2 kg par tonne de production. Ce programme d'amélioration de la performance environnementale des piscicultures participantes amènerait une réduction de 40 % de la charge globale rejetée dans les milieux aquatiques, soit de 16 tonnes de phosphore en l'an 2000 à 9,8 tonnes, si le même niveau de production piscicole se maintenait. Dans les limites de l'application de la STRADDAQ (de 2004 à 2014), chaque pisciculture participante devra, dans les trois ans suivant son adhésion à la Stratégie, atteindre la cible de 4,2 kg de phosphore par tonne de production, ce qui signifie que l'effort à fournir sera variable d'une pisciculture à l'autre, selon leur performance environnementale actuelle.

Les piscicultures visées

La STRADDAQ s'applique en priorité aux piscicultures produisant plus de 5 tonnes annuellement. L'adhésion à celle-ci se fera sur une base volontaire. Cependant, les piscicultures qui n'y participent pas ne pourront profiter d'aucun avantage de la présente entente, tel que le programme Aquableu. La mise en application de la STRADDAQ dans

les piscicultures se fera graduellement sur un mode qui tient compte de la priorisation environnementale des dossiers et de la capacité gouvernementale à soutenir financièrement et techniquement les piscicultures. La priorisation environnementale sera faite par le MENV.

En 2001, on évalue qu'il y avait, sur un total de 147 permis piscicoles actifs, 35 piscicultures produisant plus de 10 tonnes et 16 piscicultures produisant de 5 à 10 tonnes. Une cinquantaine de piscicultures pourraient donc appliquer dans leurs installations les mesures prévues dans la STRADDAQ. Ces piscicultures représentaient, en 2001, environ 93 % de la production totale, soit 1 700 tonnes sur un total de 1 843 tonnes.

Un portrait aquaenvironnemental

En pratique, la mise en application de la STRADDAQ se fera ainsi : à cause de l'absence de caractérisation des piscicultures existantes, la valeur de départ du rejet moyen de l'ensemble des piscicultures (7,2 kg de phosphore rejeté par tonne de production) a été calculée en utilisant la formule théorique et les valeurs fixées par le MENV dans son document du 7 juin 2001. Sous réserve du respect des dispositions prévues dans l'entente de partenariat relativement à la protection des renseignements personnels et à l'utilisation qui en sera faite, la première année, une première collecte d'information sera effectuée dans toutes les piscicultures participantes en ayant pour objectifs :

- de connaître la production actuelle de chaque entreprise;
- d'acquérir une meilleure connaissance de l'équipement et des pratiques piscicoles des entreprises et de leur impact sur l'environnement.

Les directions régionales du MENV établiront alors, avec la collaboration de la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE), une priorisation environnementale des dossiers piscicoles de leur région. Le comité de pilotage prévu à l'entente établira ensuite une priorisation des dossiers, qui tiendra compte notamment des priorités établies par le MENV. Un échantillonnage plus poussé (printemps, été, automne) sera par la suite réalisé dans les piscicultures selon cet ordre de priorité, afin de connaître leurs rejets réels et l'efficacité des systèmes de traitement. Une cible environnementale de rejet (CER) sera alors établie pour chaque pisciculture à l'aide des données recueillies dans le portrait aquaenvironnemental. Les valeurs de rejets moyens annuels en kilogrammes par tonne de production seront converties en valeurs de concentration (mg/l) plus faciles à suivre pour le pisciculteur, selon des modalités établies par le comité technique.

Les valeurs utilisées pour vérifier si une pisciculture a déjà atteint la cible ne seront donc pas basées uniquement sur des calculs théoriques où les valeurs de taux de conversion et d'efficacité des systèmes de traitement sont fixées, mais sur les performances réelles (échantillonnage poussé à l'effluent et dans le milieu) des piscicultures afin de ne pas pénaliser indûment les pisciculteurs les plus efficaces.

Les certificats d'autorisation

Le pisciculteur qui adhère à la STRADDAQ doit obtenir un nouveau certificat d'autorisation de la part du MENV. La production reconnue au pisciculteur et, notamment, les infrastructures et les équipements de traitement, seront inscrits sur le nouveau certificat d'autorisation ainsi que la CER correspondant à la production. La CER sera exprimée en charge, mais aussi en concentration afin de faciliter le contrôle des performances avec le suivi de la qualité de l'effluent. Le comité de pilotage mettra sur pied un comité technique qui aura, entre autres, comme mandat d'établir les modalités pour le suivi à l'effluent (définition de la CER pour la pisciculture, échantillonnage, mesures de débit, etc.). Le pisciculteur qui adhère à la STRADDAQ devra s'engager par écrit auprès du MENV à respecter son programme de suivi.

En ce qui concerne les autorisations pour les captages d'eau de surface, les piscicultures participantes existantes conserveront les niveaux de captage déjà autorisés. Les nouvelles piscicultures devront se conformer aux normes présentement en vigueur au MENV.

Le pisciculteur pourra, au moment de l'adhésion, bénéficier de l'expertise du MAPAQ pour l'orienter dans ses choix de gestion de son établissement, du type d'aliment à utiliser et sur le système de traitement à installer pour atteindre sa CER. Le pisciculteur devra alors faire une demande de certificat d'autorisation à la direction régionale du MENV pour son projet. C'est la direction régionale qui est responsable de l'analyse du projet pour ce ministère. Le plan d'intervention dans la pisciculture sera donc élaboré conjointement par le pisciculteur et le MAPAQ, en collaboration avec le MENV. Le comité de pilotage en recevra une copie.

Pendant la durée de la Stratégie, si l'évaluation d'une pisciculture a démontré :

- qu'un impact majeur et inacceptable est causé à l'environnement;
- qu'une étude sérieuse du milieu démontre que la pisciculture en est la principale responsable;
- qu'il est prévisible immédiatement que la meilleure technologie de traitement connue ne permettra pas un enlèvement suffisant de phosphore pour améliorer la situation de façon satisfaisante,

le cas sera alors référé au comité de pilotage qui pourra recommander immédiatement, après son analyse du dossier, la relocalisation de la pisciculture (après entente entre le comité de pilotage et la pisciculture), sa fermeture ou toute autre mesure qu'il jugera opportun d'appliquer. Dans tous les cas, dans la mesure du possible, le comité de pilotage veillera à ce que la viabilité économique d'une pisciculture qui a adhéré à la STRADDAQ ne soit pas menacée. Dans le cas exceptionnel d'une recommandation de fermeture de la pisciculture par le comité de pilotage, il y aurait offre de compensation pécuniaire par le gouvernement en contrepartie d'un retrait du certificat d'autorisation. Celle-ci serait toutefois conditionnelle à l'obtention des autorisations gouvernementales et ministérielles requises. Les démarches pour cette obtention seront entamées par le MENV. Cependant, le

gouvernement ne compensera pas les dépenses encourues pour une production ou une augmentation de production établie sans qu'il y ait eu obtention, par la pisciculture, d'un certificat d'autorisation du MENV; dans le cas d'un détenteur d'un certificat d'autorisation pour une pisciculture dont on exige la fermeture, la compensation ne pourra viser que la production autorisée par le certificat d'autorisation. Cette procédure serait entreprise dans les cas où il est certain qu'il n'y a pas d'autre solution et dans le but d'éviter des dépenses inutiles d'argent et de temps de la part des ministères et du producteur.

Tant qu'une pisciculture n'atteindra pas sa CER, aucune augmentation de production au-delà du niveau convenu dans le nouveau certificat d'autorisation délivré à la suite de son adhésion à la STRADDAQ ne pourra être demandée au MENV. Si la CER n'a pas été atteinte après trois ans, le comité de pilotage examinera le dossier et fera des recommandations au pisciculteur. Celui-ci pourra alors bénéficier d'un délai supplémentaire de deux ans pour atteindre sa CER. Si, après cinq ans, la pisciculture est à plus de 10 % de sa CER, le comité de pilotage recommandera s'il y a lieu, selon la situation environnementale et les efforts déployés par le pisciculteur, une diminution de la production.

Dans le cas des piscicultures participantes qui, après la période de trois à cinq ans, seraient à moins de 10 % de l'atteinte de la cible, le MENV, le MAPAQ et l'AAQ croient que la cible pourra être atteinte par une amélioration de la gestion de la pisciculture. Le comité de pilotage appuiera le pisciculteur dans cette démarche, ce qui permettra de préserver les efforts importants consacrés dans ces cas à l'amélioration des performances environnementales.

Dans les cas où une pisciculture participante aurait atteint sa CER après la période de trois à cinq ans et qu'il est démontré qu'elle cause encore un impact trop important à l'environnement, le comité de pilotage recommandera soit une deuxième phase d'assainissement, soit une fermeture.

Le comité de pilotage tiendra compte dans ses recommandations de la viabilité économique de la pisciculture et d'une analyse environnementale globale. Le producteur devra alors faire une demande de modification de certificat d'autorisation au MENV et s'engager à suivre la recommandation du comité de pilotage. Dans le cas d'une deuxième phase d'assainissement, le soutien technique et financier du MAPAQ sera accessible aux mêmes conditions. Ces dossiers seront traités en priorité. La fermeture de la pisciculture ne sera envisagée qu'après analyse de la problématique environnementale globale et que si une analyse technique démontre qu'il n'existe pas de technologie suffisamment performante pour régler l'impact environnemental à la satisfaction du MENV. Dans le cas exceptionnel d'une recommandation de fermeture de la pisciculture par le comité de pilotage, il y aurait offre de compensation pécuniaire par le gouvernement en contrepartie du retrait du certificat d'autorisation. Celle-ci serait toutefois conditionnelle à l'obtention des autorisations gouvernementales et ministérielles requises. Les démarches pour cette obtention seront entamées par le MENV.

Ces dispositions permettent d'étaler les améliorations environnementales sur une certaine période, de la même façon que cela a été appliqué dans d'autres secteurs d'activité (Règlement sur les établissements agricoles, Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, Lignes directrices sur le phosphore applicables à l'industrie agroalimentaire). Cette période de temps devrait permettre de finaliser et d'appliquer les résultats de plusieurs travaux de recherche actuels sur de nouveaux aliments et de nouvelles méthodes de traitement des effluents.

La prise en compte du cours d'eau récepteur

Pour tenir compte des préoccupations du MENV, le développement des piscicultures devra par contre être limité en fonction de la présence de milieux sensibles et de la taille du cours d'eau récepteur afin de tenir compte de sa capacité. Cette limitation sera basée sur les objectifs environnementaux de rejets (OER) tels que déterminés par le MENV. La définition de milieux sensibles est celle qui a été déterminée par le MENV (voir l'annexe 1).

Les lacs seront toujours considérés comme étant des milieux sensibles. Aucune nouvelle pisciculture ne sera autorisée à rejeter son effluent dans un lac.

Le délai pour atteindre l'objectif

Le 31 décembre 2010 tous les pisciculteurs participants devront avoir terminé les modifications physiques à leur pisciculture et avoir adopté un nouveau mode de gestion si nécessaire. Lorsqu'une pisciculture aura terminé ses travaux, elle profitera d'un délai variant entre trois et cinq ans pour atteindre sa CER, c'est-à-dire un rejet moyen annuel de 4,2 kg de phosphore par tonne de production.

Les projets d'expansion des piscicultures participantes

La page 18 présente le processus d'évaluation des projets piscicoles d'expansion (augmentation de production) qui permettra de tenir compte de la capacité des milieux récepteurs avant leur autorisation. Aucune augmentation de production, au-delà du niveau de production convenu dans le nouveau certificat d'autorisation délivré à la suite de son adhésion à la STRADDAQ, ne pourra être demandée au MENV par une pisciculture participante, tant qu'elle n'aura pas atteint sa CER. Pour celles qui voudront prendre de l'expansion par la suite, le MENV calculera leur OER pour le phosphore, et cette valeur sera comparée à leurs rejets actuels à 4,2 kg par tonne de production. Les rejets seront évalués avec les données réelles de la pisciculture (taux de conversion alimentaire, efficacité des équipements de traitement, résultats du suivi prévu dans l'application de la Stratégie). Deux situations seront alors possibles :

- les piscicultures dont le niveau de rejet après l'atteinte de leur CER est inférieur à leur OER pourront se voir autoriser une augmentation de leur production par le MENV, en autant que leurs rejets restent inférieurs à l'OER et soient maintenus au seuil de 4,2 kg

par tonne de production; une nouvelle limite de rejet sera donc fixée à ces piscicultures et elles seront contrôlées en fonction du respect de cette limite;

- les piscicultures dont le niveau de rejet après l'atteinte de leur CER est supérieur à leur OER ne pourront obtenir du MENV l'autorisation d'accroître leur production que s'il n'y a pas d'augmentation de la charge rejetée au milieu récepteur et que si les rejets ne se font pas dans un milieu sensible. Ces piscicultures devront donc faire mieux que la cible de 4,2 kg par tonne de production. Par exemple, une pisciculture de 100 tonnes rejettera, à 4,2 kg par tonne de production, 420 kg de phosphore par an. Si cette pisciculture atteint 3,8 kg par tonne de production, elle pourrait augmenter sa production à 110 tonnes, ce qui donnerait un même rejet de 420 kg par an.

Dans les cas d'expansion, de nouvelles limites de rejet et de production seront donc fixées à ces piscicultures dans un nouveau certificat d'autorisation et elles seront contrôlées sur le respect de la limite de rejet.

Les projets de nouvelles piscicultures

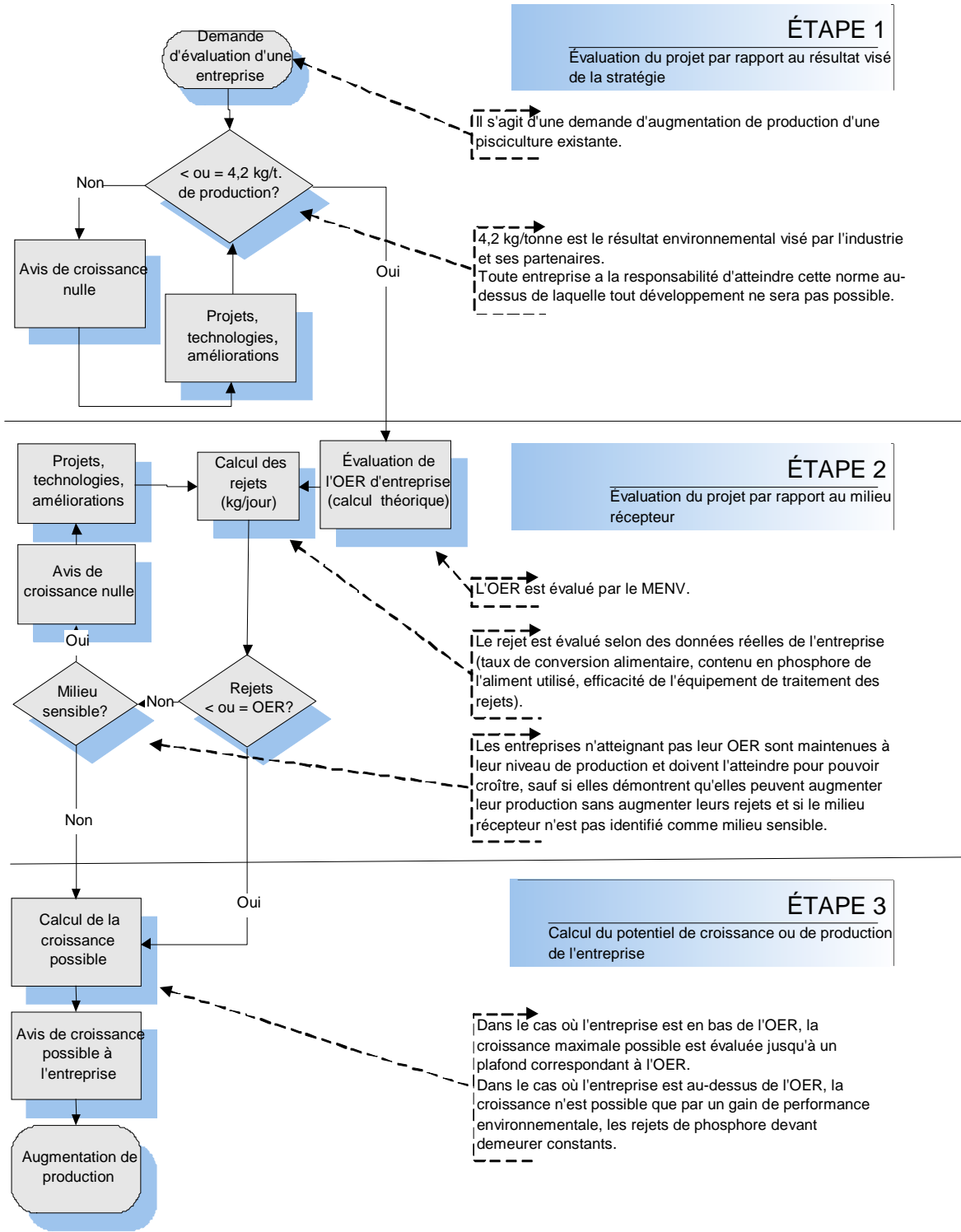
La page 19 présente le processus d'évaluation des nouveaux projets piscicoles (nouvelles piscicultures) qui permettra de tenir compte de la capacité des milieux récepteurs avant leur autorisation. Les nouvelles piscicultures devront planifier leurs aménagements et modes d'exploitation pour atteindre les OER qui seront établis par le MENV. Une CER sera également calculée pour chaque nouvelle pisciculture; cette dernière devra viser le niveau de rejet pour atteindre la CER, si ce niveau est plus exigeant que celui nécessaire pour atteindre les OER. Le délai accordé pour en arriver à la performance visée sera de trois ans.

Les piscicultures existantes dont la production est de moins de 5 tonnes

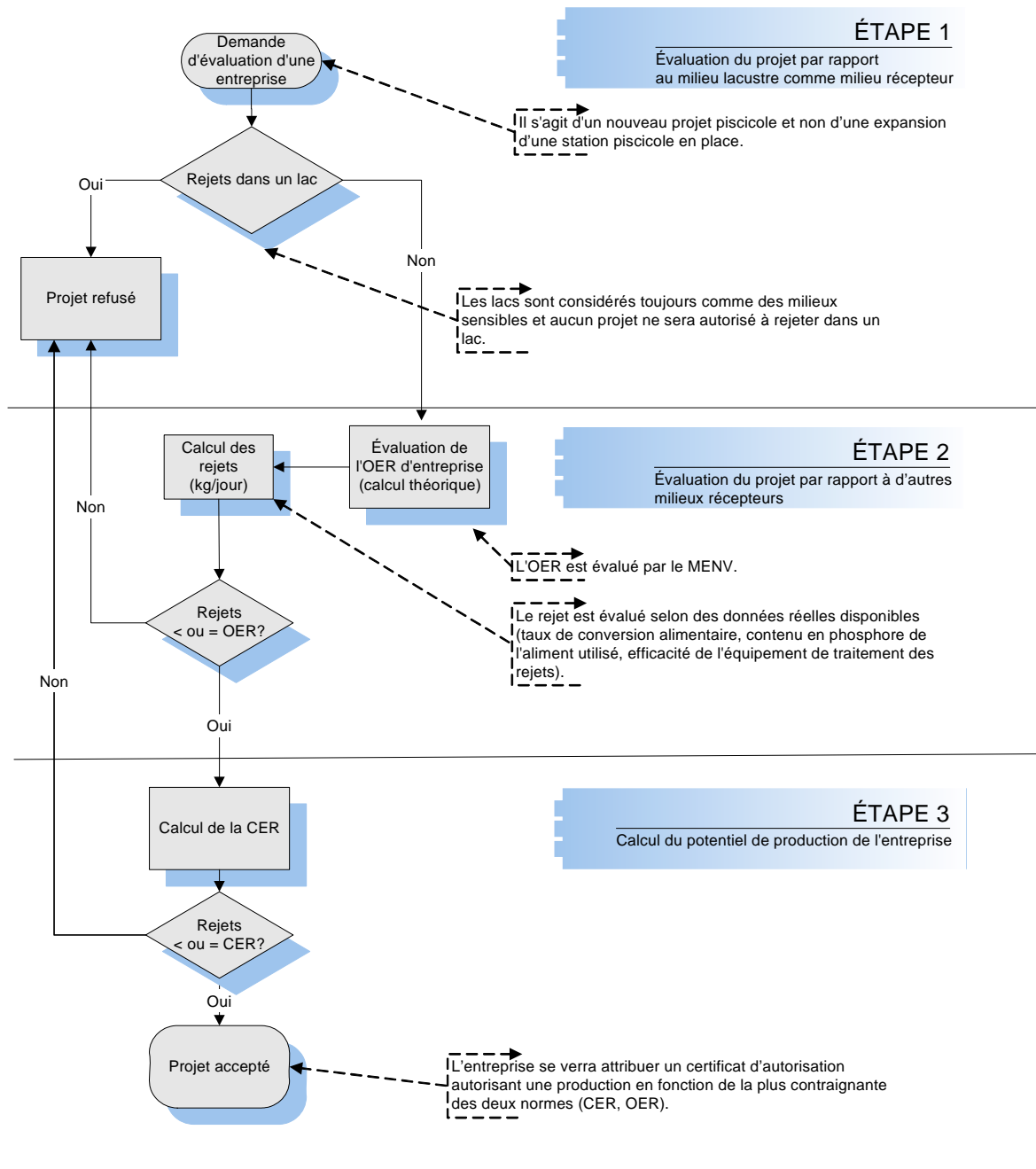
Les piscicultures existantes produisant moins de 5 tonnes annuellement ne sont pas visées par la STRADDAQ. Cependant, si le MENV entend intervenir, à la suite d'une situation jugée problématique, d'une plainte ou d'une demande pour un nouveau certificat d'autorisation, le dossier sera traité de façon différente selon la situation de la pisciculture :

- si le milieu récepteur n'est pas sensible, le MENV exigera, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), un traitement minimum des effluents (20 % d'enlèvement du phosphore). La pisciculture pourra cependant adhérer de façon volontaire à la STRADDAQ. Elle devra alors atteindre la CER qui lui sera indiquée, mais elle pourra profiter des autres avantages prévus dans l'entente;
- si le milieu récepteur est sensible, le MENV pourra référer le cas au comité de pilotage et proposer que la pisciculture adhère à la STRADDAQ.

Processus d'évaluation environnementale des projets d'expansion des entreprises en place



Processus d'évaluation environnementale d'une nouvelle entreprise piscicole



Des suivis à l'effluent

Chaque pisciculteur qui aura adhéré à la STRADDAQ devra participer à un programme de suivi de son effluent final. Cela implique donc que les piscicultures devront être équipées pour mesurer leur débit de façon adéquate. Ce sont les résultats de ce suivi qui serviront à déterminer l'atteinte de la CER pour une pisciculture. Les normes générales de ce programme de suivi seront élaborées par le comité technique. À partir de ces normes, le MENV verra à établir un programme de suivi propre à la pisciculture. Une lettre d'engagement du pisciculteur à suivre ce programme sera fournie au MENV et fera partie intégrante du certificat d'autorisation. Le pisciculteur devra tenir un registre des produits chimiques (désinfectants, fongicides, anesthésiants, antibiotiques, etc.) et de la quantité de moulée qu'il utilise dans les opérations de sa pisciculture.

5.3.2 La sensibilisation des pisciculteurs à l'objectif et la formation aux meilleures pratiques d'élevage

À court terme, l'AAQ entend sensibiliser ses membres aux meilleures pratiques d'élevage (formation, gestion des inventaires, alimentation, adoption d'un guide de bonnes pratiques) avec le soutien technique du MAPAQ. Cette association se verra aussi confier tous les autres aspects de formation en ce qui concerne la STRADDAQ ainsi que le dossier de l'information.

5.3.3 L'adaptation, l'amélioration ou le changement des infrastructures

Afin de faciliter l'adoption par l'industrie d'infrastructures appropriées pour les piscicultures en place, le MAPAQ a fait approuver par le Conseil du trésor un programme normé de soutien financier pour l'amélioration des performances environnementales des piscicultures. Un tel programme existe déjà pour le monde agricole (Programme Prime-Vert). Les dépenses qui sont admissibles à ce programme sont celles liées à la construction de structures d'entreposage des boues, à l'amélioration des systèmes existants de traitement des eaux usées, à l'aménagement de systèmes de traitement plus performants et aux modifications des infrastructures de production, lorsque jugées essentielles et conditionnellement au fait qu'aucune autre action de moindre envergure ne peut être envisagée pour atteindre la cible environnementale de la pisciculture. Sont aussi admissibles les dépenses liées aux services professionnels nécessaires à la planification des projets, à la réalisation des plans et devis et à la formation sur l'utilisation des nouveaux systèmes de production et de traitement.

5.3.4 Un programme de R-D soutenu conjointement par le gouvernement et l'industrie

Un programme de R-D est déjà en branle grâce à la SORDAC. Il vise à développer de meilleures technologies de production, des équipements de traitement des effluents et une alimentation moins riche en phosphore, limitant ainsi les effets polluants.

De plus, Valorisation-Recherche Québec a accordé 1,2 M\$ au Réseau aquacole Québec (RAQ) pour un programme de recherche intégrée en aquaculture en eau douce, en traitement et en gestion de l'eau. Le RAQ regroupe 16 chercheurs de six universités qui ont décidé d'unir leurs efforts de recherche et développement dans le secteur aquacole. Enfin, le secteur de l'aquaculture en eau douce profite des sommes disponibles (20 M\$) dans le cadre du Programme coopératif de recherche et de développement en aquaculture (PCRDA) du ministère des Pêches et des Océans; cinq projets ont été acceptés jusqu'à maintenant pour une somme d'environ 0,9 M\$.

Des discussions plus poussées devront avoir lieu entre la Table filière et la SORDAC, de façon à s'assurer que la programmation de recherche s'arrime de façon optimale avec la présente STRADDAQ.

6. CONCLUSION

La Table filière et le MENV croient fermement que cette stratégie de développement durable est une solution acceptable, autant pour la préservation du milieu naturel à laquelle tous adhèrent que pour l'essor de l'industrie dont l'avenir est prometteur.

Cette stratégie pourrait devenir l'un des moteurs de l'industrie dans son développement et dans sa promotion auprès du grand public.

Elle est basée sur une approche intégrée, autant des intervenants de l'industrie que des ministères concernés qui fournissent les appuis réglementaires, financiers et techniques.

Elle démontre aussi toute la puissance du travail en concertation sur une base de « gagnant-gagnant », principe qui sous-tend la mise en place de la Table filière de l'aquaculture en eau douce.



Association des Aquaculteurs
du Québec

Québec 

Avec la participation de :

- Ministère de l'Environnement
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation