

SARNISSA: Sustainable Aquaculture Research Networks in Sub Saharan Africa

Start Date: February 1st 2008

Duration: 39 months



Structures Associatives et Entreprises : rôles et opportunités en matière d'élaboration et de transferts de compétences dans le cadre du développement durable de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne.

Lavrilleux Y. (APDRA), Mikolasek O (CIRAD). et Leschen W.(UoS)



Project website address:

<http://www.sarnissa.org>

Also on Facebook

<http://www.facebook.com/pages/Sarnissa-Sustainable-Aquaculture-Research-Networks-for-Sub-Saharan-Africa/193723127373>

Keywords : (5 maximum)

Aquaculture, Africa, commercial, training, information, networks.

1. Sommaire

<u>1. SOMMAIRE</u>	<u>2</u>
<u>2. RESUME</u>	<u>4</u>
<u>3. INTRODUCTION</u>	<u>5</u>
<u>4. METHODOLOGIE RETENUE POUR L'ETUDE</u>	<u>6</u>
4.1. ENQUETES DIFFUSES VIA INTERNET	6
4.2. TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION AQUACOLE	7
4.3. ENTRETIENS COMPLEMENTAIRES.....	8
4.4. LIMITES DE L'ETUDE	8
<u>5. LES ACTEURS DU SECTEUR AQUACOLE ET LEUR CONTRIBUTION A SON DEVELOPPEMENT EN ASS</u>	<u>9</u>
5.1. AQUACULTEURS	9
5.2. ENTREPRISES DE LA FILIERE AQUACOLE	11
5.3. ONG ET AUTRES ASSOCIATIONS.....	15
5.4. CHERCHEURS	19
5.5. CADRES DE SERVICES D'ETAT.....	20
5.6. CONTRIBUTIONS COMPARATIVES DE CHAQUE CATEGORIE D'ACTEUR AU DEVELOPPEMENT DE L'AQUACULTURE EN ASS	22
<u>6. ENTRAVES ACTUELLES AU DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AQUACOLE EN ASS.....</u>	<u>24</u>
6.1. DES POLITIQUES DE DEVELOPPEMENT ET DES CADRES LEGAUX INADAPTES.	25
6.2. DIFFICULTES D'ACCES AUX INFORMATIONS LES PLUS RECENTES ET PERTINENTES SUR LA PRODUCTION AQUACOLE	25
6.3. FAIBLESSE DU DYNAMISME DU SECTEUR PRIVE EN AMONT ET A L'AVAL DE LA FILIERE AQUACOLE	29
6.4. AUTRES BESOINS ET ATTENTES EXPRIMES	30
<u>7. TRANSFERTS DE COMPETENCES A DEVELOPPER EN DIRECTION DES AQUACULTEURS</u>	<u>32</u>
7.1. MISE EN ŒUVRE ACTUELLE DE TRANSFERTS DE COMPETENCES	32
7.2. ATTENTES CONCERNANT CES TRANSFERTS DE COMPETENCES	35
<u>8. OPPORTUNITES POUR LES ONG ET LES PME DE CONTRIBUER AU DEVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE EN ASS</u>	<u>40</u>
<u>9. CONCLUSION.....</u>	<u>42</u>

10. BIBLIOGRAPHIE44

11. ANNEXES.....45

11.1. ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES ENQUETES (SEPRE EN AF CENTRALE/OUEST/AUSTRALE ETC.)..... 45

11.2. COPIE DU QUESTIONNAIRE EN LIGNE S'ADRESSANT AUX AQUACULTEURS PAYSANS..... 45

11.3. GRILLE D'ENTRETIEN COMPLEMENTAIRE (EX : POUR LES ENTREPRISES DE LA FILIERE) 50

11.4. AUTRES APPORTS DE L'ETUDE..... 51

11.5. GRAPHIQUES CITES DANS LE CORPS DE DOCUMENT 55

2 RESUME

- Les 117 membres de SARNISSA (85 africains et 32 non africains) qui ont répondu à l'enquête de la présente étude sont constitués de chercheurs (30%), de pisciculteurs (25%), d'associations (15%), d'agents de l'administration (15%) et de responsables d'entreprise de la filière aquacole (15%).
- Les différentes personnes enquêtées critiquent négativement la mise en œuvre des services publics de vulgarisation en Afrique Sub-Saharienne (ASS). Plusieurs de ces intervenants considèrent que les services de vulgarisation ne doivent plus être gérés par les seuls pouvoirs publics mais par un consortium qui pourrait inclure des ONGs, des équipes de recherche, des entreprises d'aquaculture industrielle, etc. Dans l'ensemble, 87% des pisciculteurs déclarent avoir reçu moins d'une fois par an la visite d'un agent des services publics de vulgarisation dans leur exploitation.
- Les critiques négatives sur la recherche aquacole en Afrique subsaharienne ont été nombreuses et récurrentes tant de la part des chercheurs que des non chercheurs. Les résultats et produits des programmes de recherche atteignent rarement les pisciculteurs africains. En outre, les chercheurs semblent plus préoccupés par la production de publications scientifiques que par le transfert de techniques auprès des producteurs.
- L'opinion que les opérateurs privés de la filière peuvent contribuer davantage au développement de l'aquaculture, est très largement partagée par les personnes interrogées. Par la mise en place et le renforcement des activités productives et des services (par exemple des transferts de compétences vers les pisciculteurs) en amont et en aval de la production aquacole, ces opérateurs pourraient créer un environnement favorable. De fait, cela offre aux PME africaines et européennes (mais aussi les ONG) des opportunités pour contribuer au développement de l'aquaculture en ASS.
- Tous les acteurs du secteur de l'aquaculture considèrent que le rôle principal des ONG et des associations est d'améliorer les compétences techniques des pisciculteurs (en transmettant l'information sur les meilleures techniques et pratiques éprouvées dans le monde) et les modes d'organisation collective. Mais certains dénoncent un manque de durabilité dans l'action des ONG.
- La grande majorité des acteurs (les pisciculteurs en particulier) ont exprimé des besoins pour l'acquisition de connaissances et de compétences sur la production des poissons et la commercialisation des produits de l'aquaculture.
- Les besoins en termes de transferts de compétences exprimés par les pisciculteurs concernent principalement la mise en place de formations techniques sur les fermes (beaucoup considèrent que «les formations théoriques" en groupes et en salles sont largement inefficaces) et la prise en compte des problèmes rencontrés au niveau local. Les éleveurs de poissons n'ont pas de préférence marquée pour les organismes qui devraient dispenser les transferts de compétences tant qu'ils sont compétents et pas seulement gérés par les services gouvernementaux.
- Les acteurs des pays anglophones ont tendance à privilégier un développement de l'aquaculture en Afrique subsaharienne à travers la promotion d'un secteur privé dynamique, où les piscicultures (en particulier de type entrepreneurial et industriel) sont en phase avec la demande et les contraintes du marché. Les acteurs des pays francophones insistent sur la nécessité d'orienter le développement vers le soutien et le renforcement des capacités des petits pisciculteurs à faible revenu pour soutenir le développement rural et améliorer la sécurité alimentaire au niveau local.

2 INTRODUCTION

« L'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne (ASS) présente de fortes potentialités de développement » (Brummett et al. 2008). La demande actuelle – et en devenir – en produits aquacoles y est forte. La conjonction de la baisse des volumes de pêches (marines et continentales) et de la croissance démographique importante dans des régions où ces produits contribuent pour une large part à l'alimentation de la population – du moins en termes d'apports protéiques – crée de fortes incitations au développement de l'aquaculture (FAO 2007; Chevassus-au-Louis et Lazard, 2009). Les conditions naturelles (climatiques et pédologiques en particulier) et socioéconomiques (accès à l'eau, au foncier ou au marché) offrent des opportunités locales importantes au développement de l'activité aquacole (Anderson, 2010).

Depuis une trentaine d'années, le développement de l'aquaculture en ASS a fait l'objet d'attentions variées et renouvelées de la part des politiques et bailleurs. Les résultats ont pourtant été le plus souvent décevants en termes de production et d'augmentation des revenus des producteurs (Brummett et al. 2008) L'une des raisons de cet échec relatif à développer durablement l'aquaculture en ASS résiderait dans les orientations des projets de développement mis en œuvre par les donateurs (Brummett et Rana, 2010). C'est le cas, notamment, des actions de formation et de transfert de compétences à destination des producteurs (Mikolasek et al. 2009). Les connaissances et compétences nécessaires à l'élevage d'organismes aquatiques sont en effet multiples et pointues. Ainsi, les pratiques d'élevage, les méthodes d'aménagements de sites aquacoles, les techniques de commercialisation ou de gestion d'exploitation, etc. sont autant d'aspects incontournables de la réussite et de la pérennité de l'exploitation de systèmes de production aquacole.

Aujourd'hui, les besoins en transferts de compétences restent grands et la question des modalités de leur mise en œuvre ouverte. Par le passé, ces appuis ont principalement été le fait des pouvoirs publics nationaux et de projets internationaux de coopération. Ces promoteurs du développement ont mis en œuvre des moyens et des approches répondant à leur propre logique mais ne s'attaquant pas aux préoccupations réelles des producteurs et n'assurant le plus souvent ni efficacité économique ni durabilité (Lazard et al. 1991 ; Bozena et Weigel, 1998).

Tout service ayant pour vocation ces transferts de compétences nécessite l'utilisation de moyens financiers adéquats et de ressources humaines compétentes s'ils veulent être à l'origine d'une augmentation sensible des productions aquacoles et d'une autonomisation des producteurs. Quelles pourraient alors être la pertinence et l'efficacité de ces services dans la promotion d'un développement durable de l'aquaculture. Doivent-ils être le seul fait des administrations étatiques en charge du développement de l'aquaculture ? Ou au contraire d'ONG ? D'entreprises du secteur aquacole ? D'une manière plus générale, comment les divers acteurs de la filière aquacole (et ces deux dernières catégories en particulier) peuvent contribuer, isolément ou en synergie, au développement de cette filière en ASS ? Ce développement passe-t-il par le renforcement des capacités des seuls producteurs ruraux à petites échelle ou au contraire des seules aquacultures industrielles ? Quelles doivent être, en somme, les modalités de sa mise en œuvre ?

Ces questions ont constitué le fil directeur de l'étude intitulée : « Structures Associatives et Entreprises : rôles et opportunités en matière d'élaboration et de transfert de compétences dans le cadre du développement durable de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne », conduite dans le cadre du projet SARNISSA. Pour y répondre, un travail de recueil d'opinions des abonnés aux listes de diffusion de SARNISSA a été mené. Une vaste enquête, diffusée via internet et une série limitée d'entretiens complémentaires (auprès, spécifiquement, d'aquaculteurs, de membres d'associations et d'employés d'entreprises de la filière aquacole en ASS) ont permis de mettre en évidence la diversité des opinions existantes, mais également les tendances et thématiques récurrentes parmi leurs attentes.

Les conclusions de ces travaux sont présentées ci-après. Il convient de garder à l'esprit que ces conclusions sont tirées de l'analyse des réponses apportées par les acteurs du développement eux-mêmes. Si elles peuvent s'avérer disparates voire antagonistes, éventuellement difficiles à interpréter, elles reflètent malgré tout la diversité des convictions des acteurs vivant le développement – et y contribuant – au quotidien.

Suite à l'exposé de la méthodologie retenue pour mener l'étude en question, le présent document rend compte : de la diversité des acteurs et de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS, des principaux freins l'entravant actuellement et enfin des modalités préconisées pour la mise en œuvre de transferts de compétences à destination des aquaculteurs.

2. Méthodologie retenue pour l'étude

L'objectif central de l'étude dont on rend compte ici est de se faire l'écho et mettre en évidence la diversité des attentes et rôles potentiels des acteurs entrepreneuriaux (associations et entreprises) en matière de développement durable de l'aquaculture en Afrique Sub-saharienne (ASS). L'accent est mis, plus particulièrement, sur la manière dont ces acteurs peuvent contribuer à mettre en œuvre des transferts de compétences à destination des aquaculteurs.

Cette étude s'appuie sur l'élaboration, la mise en œuvre et l'analyse des résultats, d'une enquête (déclinée en français et en anglais) diffusée via les fora internet du projet SARNISSA. Une petite série d'entretiens téléphoniques complémentaires a été menée par la suite afin de revenir en détails sur certaines des idées principales émergeant de l'enquête.

2.1. Enquêtes diffusés via internet

L'enquête internet s'adapte aux activités et attentes des différentes catégories d'acteurs participant au développement de l'aquaculture en ASS : les aquaculteurs eux-mêmes ; les employés d'entreprises de la filière aquacole – hors producteurs ; les membres d'ONG et autres associations ; les chercheurs et enfin les agents de services d'Etat chargés en charge du développement du secteur aquacole (cf. 9.2 pour la présentation de la version de l'enquête s'adressant aux aquaculteurs). Dès les premières questions, chaque personne complétant l'enquête s'identifie à l'une de ces catégories d'acteurs¹. Elle est par la suite aiguillée vers les pages correspondant à cette catégorie d'acteurs.

La première partie des questions auxquelles se confrontent les acteurs enquêtés vise à leur permettre de décrire leurs activités et les caractéristiques de leur structure de rattachement. L'objectif est alors de cerner la manière dont ils contribuent (eux-mêmes ou leur organisme de rattachement) actuellement au développement. Dans une seconde partie, chaque personne enquêtée répond à des questions visant à recueillir ses opinions quant aux freins actuels au développement et aux orientations à prôner pour l'encourager. Ces questions concernent en particulier : les activités de vulgarisation, les orientations de la recherche, les rôles que les ONG et entreprises doivent jouer dans le développement du secteur, les modalités à encourager pour la mise en œuvre de transferts de compétences à destination des aquaculteurs, etc.

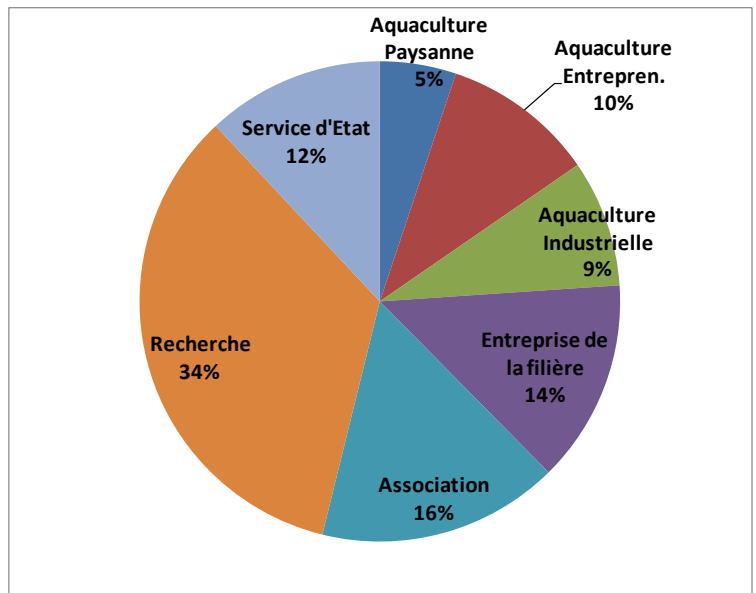
L'enquête est de forme semi-ouverte : certaines questions sont fermées ou quantitatives, d'autres sont ouvertes et amenées à être traitées qualitativement. A la fin de chaque page (chaque version de l'enquête comporte de 5 à 7 pages) une « zone d'expression libre » est disponible aux enquêtés souhaitant exprimer des remarques ou attentes que ne leurs auraient pas permis de formuler les questions précédentes. Afin de ne pas alourdir une enquête déjà chronophage (en moyenne elle nécessite 30 minutes pour y répondre correctement) et de ne pas décourager les acteurs daignant y répondre, la plupart des questions ne sont pas obligatoires. En revanche, une petite poignée de questions sont signalées comme obligatoires (sans réponse à ces questions il n'est pas possible d'accéder à la suite de l'enquête). Bien évidemment ces quelques questions sont les plus importantes pour l'étude².

¹ Bien évidemment, la confidentialité des informations recueillies lors de cette enquête était – et reste – garantie.

² Exemples de questions obligatoires : « Choisissez LA catégorie d'acteurs pour laquelle vous répondrez par la suite dans ce questionnaire » ; « Merci de décrire, en vos propres termes, votre place / votre rôle dans le développement actuel de l'aquaculture en ASS » ; etc.

Au bout de 45 jours d'accessibilité aux questionnaires en ligne – et moyennant trois relances par courriels sur les fora de SARNISSA – 117 réponses d'acteurs différents ont été collectées (soit moins que les 150 escomptées). Ce nombre est trop faible pour mener des analyses quantitatives poussées (par catégorie d'acteurs) mais suffisant pour rendre compte d'une large diversité de points de vue et passer ces réponses au crible d'une analyse qualitative. **Parmi les 117 acteurs ayant répondu on trouve un tiers de chercheurs, un quart d'aquaculteurs et près de 15 % de chacun des acteurs : associations, services d'état, entreprises de la filière** (cf. Graphique 1).

Graphique 1 Réponses au questionnaire par catégorie d'acteur³ ;⁴



L'analyse des réponses à cette enquête s'est faite au moyen des outils classiques d'analyse de base de données pour les questions quantitatives et au

travers d'un travail plus technique pour les questions qualitatives. Pour ces dernières, une première lecture de l'ensemble des réponses permet d'identifier les « modalités » revenant le plus fréquemment dans les réponses. L'identification de ces modalités est délicate et fastidieuse. En effet, des idées exprimées de manière extrêmement variée mais concourant à une idée directrice commune forment une « modalité ». Une fois celles-ci identifiées, le travail consiste alors à les regrouper en thématiques communes, à les quantifier et à rendre compte de leur fréquence d'expression pour chaque catégorie d'acteurs (ou, en fonction, pour l'ensemble du panel d'acteurs enquêtés). Les pourcentages extraits des réponses aux questions qualitatives, puisqu'elles subissent un traitement par la personne les analysant, sont donc à prendre à titre d'ordres de grandeur.

2.2. Typologie des systèmes d'exploitation aquacoles

Tout au long de l'enquête, les questions discernent les actions concourant au développement des différents types d'exploitations aquacoles rencontrés en ASS. Les aquaculteurs eux-mêmes, en début de questionnaire, doivent s'identifier à l'une des catégories retenues pour cette étude. Les essais de classifications des systèmes de production aquacoles selon une typologie spécifique sont légions dans la littérature scientifique. On choisit, ici, de différencier les exploitations en fonction de leur mode de valorisation du travail familial et/ou salarié (les aquacultures « contemplatives » n'impliquant ni investissement ni pratiques d'élevages régulières sont écartées du champ de cette étude). La typologie retenue pour l'étude est la suivante :

- **Aquaculture paysanne** - aquaculture intégrée à l'exploitation en tant que diversification des activités – travail principalement familial ;
- **Aquaculture entrepreneuriale** - aquaculture développée par un promoteur et utilisant de la main d'œuvre salariée ;
- **Aquaculture industrielle** - promue par des investisseurs y plaçant leur capital ; découplage complet entre investisseurs et opérateurs techniques ;

Si les archétypiques sur lesquels reposent cette catégorisation sont facile à appréhender, cette typologie se confronte au problème classique de la limite entre catégories.

³ Seuls 62% des acteurs ont répondu à l'intégralité du questionnaire. Pour la plupart des questions centrales s'adressant à l'ensemble des acteurs, l'analyse des réponses porte donc sur une centaine d'acteurs.

⁴ Sur les 117 réponses au questionnaire, 85 émanent d'acteurs africains et 32 d'autres acteurs internationaux (cf. Graphique 23)

Le *distinguo* entre les systèmes aquacoles « paysans » et « entrepreneuriaux » est parfois difficile à opérer. L'indicateur principal permettant de classer les systèmes aquacoles parmi ces deux catégories est le ratio « travailleurs familiaux / travailleurs salariés ». S'il est supérieur à 1 on a choisi de classer l'exploitation comme paysanne, s'il est inférieur à 1 on la classe comme entrepreneuriale. De même le découplage entre investisseur et promoteur n'est pas toujours évident.

2.3. Entretiens complémentaires

Une fois les premières analyses à l'enquête en ligne réalisées et les premiers résultats de l'étude esquissés, une série d'entretiens complémentaires a été mise en œuvre. Ces entretiens complémentaires visent à obtenir des compléments (et affinements) d'informations auprès d'acteurs sélectionnés parmi ceux ayant apporté des réponses marquantes et/ou représentatives de leur catégorie d'acteur. Ce sont ainsi : 20 entretiens téléphoniques complémentaires (d'une vingtaine de minutes chacun) qui ont été menés auprès d'acteurs francophones et 4 compléments d'enquêtes échangés par mail auprès d'acteurs anglophones qui ont été conduits. Ces acteurs recontactés appartenaient tous, sauf deux, aux catégories suivantes : Aquaculteurs, membres d'Associations, employés d'Entreprises de la filière aquacole. De la même manière, tous sauf deux travaillaient en ASS.

Les points évoqués lors de ces entretiens complémentaires concernaient de manière presque exclusive les transferts de compétences et les rôles des ONG et Entreprises dans le développement de l'aquaculture. Pour chaque catégorie d'acteurs ré-enquêtée, une grille d'entretien spécifique a été élaborée (cf. 9.2 pour une copie de celle s'adressant aux aquaculteurs paysans).

2.4. Limites de l'étude

L'étude présentée ici vise à rendre compte, on l'a dit, de la diversité des attentes d'une multitude d'acteurs à l'échelle du continent Africain. Néanmoins, et c'est là certainement sa limite principale, l'enquête qui lui sert de principal support n'a été diffusée qu'auprès d'un échantillon limité d'individus. Même si les listes de diffusions de SARNISSA sont conséquentes (1.500 individus au moment de la mise en ligne du questionnaire – en septembre 2010) elles n'agrègent qu'une petite partie des acteurs d'un vaste secteur. De plus, la représentation des aquaculteurs y est bien moindre que dans la réalité ; à l'inverse, les chercheurs y sont surreprésentés.

D'autres aspects – techniques ceux là – limitent la portée de l'étude :

- L'accès difficile à l'internet (au travers de connexions souvent de mauvaise qualité) pour certains acteurs (d'ASS en particulier) a pu rendre difficile la réponse à l'enquête diffusée via ce média. Ce facteur explique en grande partie la sous-représentation des aquaculteurs Paysans parmi les enquêtés ;
- Le questionnaire (dans ses différentes versions) est riche en questions et de ce fait long. Les 30 minutes nécessaires à sa complétion ont pu décourager certains acteurs de le remplir intégralement et/ou de préciser leurs réponses ;
- La grande diversité des niveaux scolaires parmi les acteurs amenés à répondre à l'enquête a rendu délicat la formulation des questions. Le compromis trouvé entre rigueur des énoncés des questions et définition simplifiée des concepts et des objectifs de l'étude a pu en déconcerter certains ou en inciter d'autres à répondre de manière simpliste ;
- La nécessité, dès la première page de l'enquête, de s'apparenter à une (et une seule) catégorie d'acteurs a pu décontenancer certains enquêtés, gênés de ne devoir choisir qu'une seule « casquette » parmi les multiples qu'ils peuvent revêtir (par exemple, de nombreuses personnes impliquées dans le développement de l'aquaculture en ASS sont à la fois aquaculteurs, membres d'associations, et développent en parallèle des activités professionnelles en entreprises ou dans le service public) ;
- Enfin, et même si une attention importante a été portée à la traduction conforme des questionnaires de la version française à la version anglaise, la formulation de certaines questions dans ces deux langues a pu créer un biais entre les réponses qu'elles impliquaient.

3. Les acteurs du secteur aquacole et leur contribution à son développement en ASS

Chaque personne répondant au questionnaire en ligne commence par s'identifier à l'une ou l'autre des cinq catégories d'acteurs du développement de l'aquaculture en ASS identifiées dans le cadre de cette étude. Bien sûr leurs activités et contributions au secteur aquacole leur confèrent des rôles forts différents. Dans cette partie on présente la diversité (ou, selon, l'homogénéité) des activités et contributions au développement – ou « rôles » – de chacune des catégories d'acteurs enquêtées. La définition de ces « rôles » se fait à partir de l'étude des activités développées par chaque acteur et par la manière dont il qualifie lui-même sa « place dans le développement de l'aquaculture en ASS ».

3.1. Aquaculteurs

3.1.1. Diversité des systèmes de production

Parmi les 28 aquaculteurs (tous africains) qui se sont exprimés, seuls 6 appartiennent à la catégorie « Paysans ». Les aquaculteurs « Entrepreneuriaux » et « Industriels » apparaissent quant à eux respectivement 12 et 10 fois.

Ces aquaculteurs gèrent des exploitations de tailles très variées (moins de 100 ares en eau pour plus de la moitié d'entre elles contre plus de 10 hectares sur 3 exploitations – cf. Graphique 24) et où l'atelier aquacole peut contribuer dans des proportions elles-mêmes très variées au chiffre d'affaire des exploitations (moins de 50% chez 3 des 6 aquaculteurs paysans interrogés ; contre 100% pour 5 des 10 aquaculteurs industriels interrogés).

On constate que la majorité des aquaculteurs enquêtés produisent du tilapia – et dans une moindre mesure des silures (cf. Graphique 25). Un producteur d'huitres, un de moules et un dernier de crevettes ont également répondu à l'enquête. Un seul aquaculteur semble être spécialisé dans la production d'alevins mais 53% de ceux enquêtés possèdent au moins une écloserie en plus de leurs bassins de production. Par ailleurs, ces productions aquacoles se font à partir d'aménagements variés. On trouve ainsi une majorité d'aquaculteurs produisant à partir de bassins uniquement ; contre quelques autres aquaculteurs pratiquant leur élevage en cages, en tanks, ou en une combinaison de ces systèmes avec des bassins (cf. Graphique 26). Ponctuellement, on trouve des producteurs spécifiant qu'ils utilisent des variantes ou des adaptations de ces aménagements classiques : étang-barrages ; mares ; etc.

Si près d'un quart des éleveurs de tilapias enquêtés ont des volumes de production annuelle supérieurs à 10 tonnes, en revanche près d'un autre quart ne dépasse par 1t/an (cf. Graphique 27) .

De fait, parmi les aquaculteurs ayant répondu, certains fonctionnent avec une petite poignée d'étangs de petites tailles et au travers de pratiques relativement extensives (ces aquaculteurs paysans pratiquent alors souvent l'aquaculture à des fins de diversification et de meilleure intégration de leurs systèmes d'exploitations) quand d'autres fonctionnent avec de la main d'œuvre salariée et des pratiques très intensives sur de grandes surfaces en eau (ces aquaculteurs Entrepreneuriaux ou Industriels s'appuient alors souvent sur d'importants moyens en capitaux et sur des technologies modernes empreintes de mécanisation).

Par ailleurs, 60% des aquaculteurs enquêtés disent appartenir à des Organisations de Producteurs (cette proportion tombant à moins de 30% pour les aquaculteurs Industriels !). Au-delà de la mise en œuvre d'entraide sur les exploitations lors des pics d'activité, de l'achat en commun de certains facteurs de production et de l'organisation collective pour la vente des productions, ces aquaculteurs mettent en avant les trois raisons suivantes pour motiver leur choix d'adhérer à des O.P. (cf. Graphique 28) :

- Les échanges d'expériences entre producteurs sont grandement facilités par les O.P. Celles-ci réunissent en effet généralement des producteurs évoluant dans un périmètre limité et présentant des contraintes de productions relativement homogènes.

- La plupart des organisations mettant en place des projets de développement agricole ciblent de manière privilégiée des producteurs déjà organisés entre eux. Se structurer collectivement au travers d'O.P. offre ainsi des chances accrues aux aquaculteurs d'avoir accès à des financements.
- Les producteurs aquacoles, généralement éclatés sur de vastes territoires souffrent d'un manque de visibilité auprès des autorités publiques. S'organiser au travers d'O.P. leur assure donc une meilleure représentation auprès des institutions chargées de légiférer sur l'encadrement de la production aquacole et de définir les orientations à préconiser pour son développement.

La moitié des aquaculteurs enquêtés affirme n'avoir « jamais (ou presque) » l'occasion de rencontrer des agents des services d'Etat (experts piscicoles, vulgarisateurs, etc.) sur leur exploitation. En tout ce sont 87% de ces aquaculteurs – dont l'intégralité des aquaculteurs paysans – qui bénéficient de moins d'une visite de ces agents annuellement (cf. Graphique 29).

Au-delà de leurs activités de production aquacole, une petite partie des aquaculteurs enquêtés affirment également mettre en place des activités solidaires au travers (cf. Graphique 31) :

- De prestations de services ou formations à destination de leurs voisins aquaculteurs (c'est le cas de l'ensemble des 5 aquaculteurs industriels ayant répondu à cette question). Plusieurs aquaculteurs expliquent également que – même s'ils ne mettent pas en place de tels prestations formelles – ils participent régulièrement à l'évolution des connaissances des producteurs en participant à des échanges d'expériences (au cours de visites de terrain ou de réunions d'O.P. par exemple).
- De la mise en place de « centre ressource » au niveau local (c'est le cas d'un aquaculteur entrepreneurial et de deux industriels).

3.1.2. Perspectives d'évolution des activités des aquaculteurs

9 des 15 aquaculteurs Industriels et Entrepreneuriaux ayant rempli le questionnaire jusqu'à son terme expliquent vouloir faire évoluer leurs pratiques et/ou infrastructures pour augmenter leurs volumes de production et/ou se positionner sur de nouveaux marchés (ex : production en cages, adoption de techniques modernes plus économes en intrants, production de nouvelles espèces, etc.).

Plusieurs affirment chercher à produire par eux-mêmes les aliments nécessaires à l'alimentation et à la croissance de leurs espèces aquacoles (7 sur 15) ainsi que leurs propres alevins (5 sur 15). De même, la moitié des aquaculteurs ayant répondu qu'ils ne développaient pas, jusqu'ici, de transferts de compétences auprès de leurs voisins et collègues, affirment vouloir développer de telles activités.

Seul un quart des aquaculteurs indique spécifiquement avoir la velléité d'accroître leurs échanges avec les autres acteurs de la filière aquacole au travers de fédérations, d'organisations de producteurs ou autres réseaux professionnels.

80% de ces aquaculteurs cherchant à développer leurs activités espèrent ainsi augmenter substantiellement leur Chiffre d'Affaire à court ou moyen termes. Ils estiment tous qu'ils pourront ainsi embaucher de nouveaux salariés⁵.

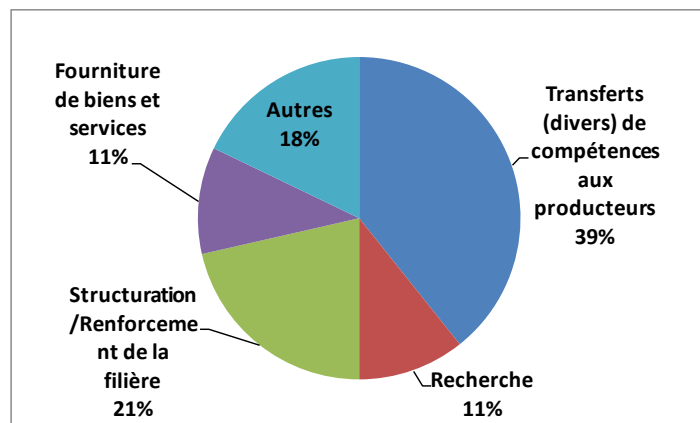
3.1.3. Auto-évaluation du rôle des aquaculteurs dans le développement de l'aquaculture en ASS

Au-delà de leur contribution aux volumes de production aquacole, les aquaculteurs enquêtés affirment contribuer au développement du secteur en ASS (cf. Graphique 2) :

⁵ La quantification de ces nouvelles embauches par les enquêtés est difficilement interprétable – certains espèrent plus de 200 embauches alors que leur structure compte jusqu'ici moins d'une dizaine de salariés ...

- En réalisant des transferts de compétences. Ainsi, au-delà de la mise en œuvre de formations au sens strict, un quart de ces aquaculteurs se considèrent comme des « personnes ressources » en ce sens qu'ils épaulent et échangent avec leurs confrères, voire qu'ils leur propagent des techniques de production ou autres innovations ;
- En participant aux activités de recherche (construction d'innovations de manière participative avec des équipes de recherche, mise à disposition de bassins pour des expériences pilotes, etc.) ;
- En participant à la structuration de la filière (mise en réseau d'aquaculteurs et d'O.P., prises de contact avec les autorités publiques en charge du secteur aquacole et avec des organismes de développement, mise en place de partenariats avec des opérateurs privés pour l'approvisionnement collectif en intrants, etc.)

Graphique 2 Auto-évaluation par les aquaculteurs de leurs rôles dans le développement de l'aquaculture en ASS



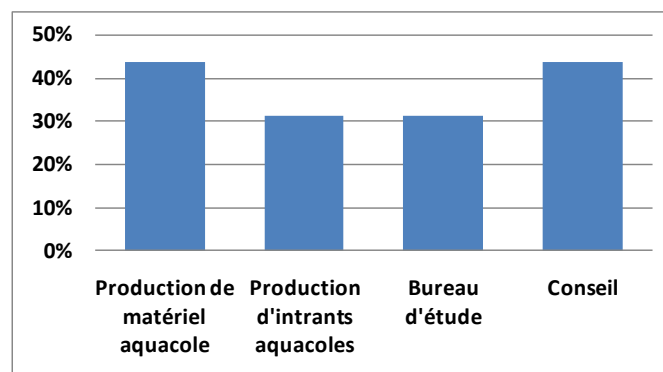
Les aquaculteurs enquêtés se caractérisent donc par une grande diversité de systèmes d'exploitation et d'échelles de production. On verra par la suite qu'ils sont confrontés à des contraintes, et autres problèmes entravant leur développement, également comparables bien que variés. En revanche leurs attentes en matière de transferts de compétences sont variables, moins sur leur contenu que sur leur format et sur l'identité des organismes devant les mettre en œuvre.

3.2. Entreprises de la filière aquacole

Les acteurs s'étant identifiés dans l'enquête en ligne en tant que « entreprise de la filière aquacole (hors producteurs) » sont, eux également, de natures très différentes. Tous n'exercent pas leur activité exclusivement dans le secteur aquacole : plus d'un tiers des entreprises nous ayant répondu ont même un C.A. auquel les activités aquacoles contribuent pour moins de 50%. Parmi ces 14 acteurs (5 africains, 2 de l'Union Européenne et 7 du reste du monde) ayant pris le temps de répondre à l'intégralité du questionnaire :

- 4 commercialisent exclusivement des biens nécessaires à la pratique de l'aquaculture (équipements, intrants) ;
- 3 réalisent exclusivement des prestations de services (conseils, bureau d'étude, trainings) ;
- 7 combinent ces deux types d'activités.

Graphique 3 Domaines d'activité des entreprises enquêtées



3.2.1. Production d'intrants et d'équipements aquacoles

Parmi les 11 entreprises produisant des intrants et équipements aquacoles (dont 6 combinent ces deux activités) :

- Certaines se spécialisent dans la production d'un type d'équipements (fourniture exclusivement de matériel d'aération des bassins ou de production d'aliments pour poissons par exemple ; une entreprise est même spécialisée dans la production d'équipements pour l'élevage d'éponges) ;

- D'autres produisent une multitude de matériels : outils d'aménagement et d'entretien des bassins ; outils de pêche ; cages ; tuyaux ; pompes ; oxygénateurs ; machines de transformation/distributeur d'aliments ; équipements de suivi de la qualité de l'eau des bassins ; matériel de transport, de packaging ou de transformation des produits aquacoles ; etc. (une entreprise Thaïlandaise, par exemple, commercialise une batterie de biens d'équipement en aquaculture – 13 types de biens sur les 16 listés dans l'enquête – allant de filets à des systèmes d'oxygénation, en passant par des unités d'écloserie ou encore des additifs pour réguler la qualité de l'eau).
- L'une produit spécifiquement des alevins (de tilapias, silures, autres poissons) de souches et espèces adaptées aux conditions bio-géo-climatiques rencontrées locales ;
- Sept produisent principalement des aliments (ou du matériel destiné à la production d'aliments) adaptés à l'alimentation des organismes aquatiques (ou de leurs juvéniles) et aux contraintes des aquaculteurs.

3.2.2. Mise en œuvre de services destinés aux aquaculteurs

Dix des acteurs enquêtés appartiennent à des entreprises développant des prestations de services à destination des aquaculteurs d'ASS. Ces prestations de services prennent des formes variables (formations théoriques ; formations pratiques ; Consulting ; Etudes spécifiques – de faisabilité, de marché, etc.) et concernent des thématiques variées :

- Encadrement technique principalement : techniques d'élevage, production d'aliments et rationalisation de l'alimentation, suivi des aménagements, suivi des résultats technico-économiques, évaluation des potentialités de projets aquacoles, etc. ;
- Encadrement organisationnel dans une moindre mesure : mise en place et renforcement d'O.P., mise en place de systèmes administratifs et comptables performants, assistance à la rédaction de projets et mise en relation avec des organismes susceptibles de les financer, etc. ;
- Prestations diverses (propres à certaines de ces entreprises) : assistance dans la mise aux normes des exploitations, appui au transport / à la transformation / à la commercialisation des productions, location / réparation de matériels de pêche, études de marché, etc.

Lorsque ces entreprises proposent des services aux aquaculteurs, elles en proposent généralement plusieurs et dans des domaines différents (appuis en matière de technique d'élevage couplés à des appuis plus administratifs ou organisationnels, ainsi qu'à des études préalables ou des suivis en matière de qualité de l'eau par exemple). Huit entreprises sur les quinze ayant répondu disent mettre en place plus de cinq services différents parmi la cinquantaine proposée dans le questionnaire.

Quelques entreprises proposent à l'inverse des services dans un domaine spécifique (ex : mise en place d'unités de production d'aliments pour poisson ; mise en place de formations techniques et de voyages d'étude).

Ces services s'adressent spécifiquement à des Aquaculteurs de type « paysan » ou à ceux de type « entrepreneurial et industriel » pour la moitié des entreprises les mettant en œuvre, alors que l'autre moitié les propose à tous les aquaculteurs indépendamment de leur échelle de fonctionnement.

Les entreprises de la filière aquacole (mais aussi les aquacultures Industrielles et Entrepreneuriales développant de tels services) expliquent voir un double intérêt à appuyer les aquaculteurs « paysans » de leurs régions, tant aux points de vue technique que commercial :

- Densifier (et accroître la compétition dans) la filière au travers de : la réalisation d'économies d'échelle ; l'augmentation des débouchés ; la création d'incitations à ce que de nouvelles entreprises s'implantent.
- Profiter de l'accroissement du volume d'activités des petits producteurs en leur vendant plus d'intrants et en leur rachetant de plus grosses quantités de poissons qu'elles commercialisent à leur tour.

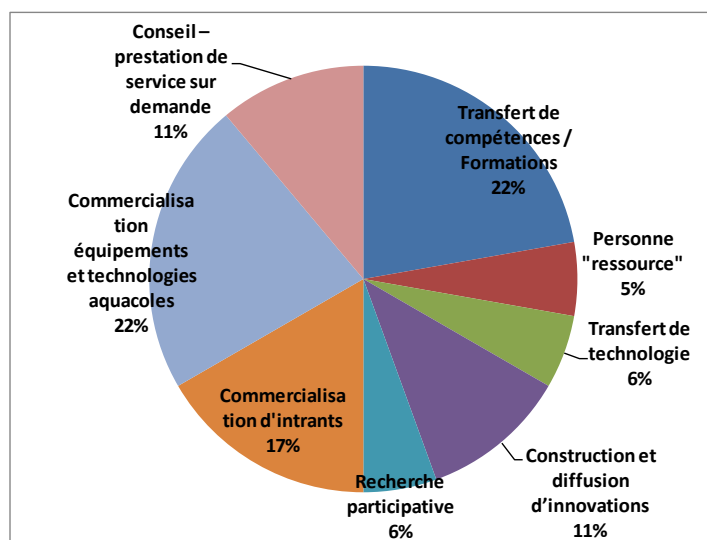
Pour ces entreprises ces prestations de services et transferts de compétences ne sont donc pas désintéressés mais offrent des bénéfices mutuels à eux-mêmes et aux aquaculteurs locaux.

3.2.3. Auto-évaluation du rôle des entreprises de la filière dans le développement de l'aquaculture en ASS

Au-delà de générer de l'activité dans le secteur aquacole et d'y créer de la compétition, ces entreprises de la filière jouent d'autres rôles dans son développement actuel (cf. Graphique 4) :

- Plus d'un tiers des enquêtés explique contribuer au développement de l'aquaculture en commercialisant et mettant à disposition des aquaculteurs des équipements et technologies aquacoles ou encore des intrants⁶ ;
- Près d'un tiers des contributions évoquées concernent quant à elles la mise en place de formations, de transferts de technologies ou d'espaces d'échanges/conseils en direction des aquaculteurs ;
- 11% des contributions évoquées concernent la réalisation de prestations de services et autres activités de conseils en direction des aquaculteurs ;
- Enfin, les autres contributions évoquent la participation de l'acteur enquêté dans la recherche en aquaculture ou dans l'élaboration / la diffusion d'innovations.

Graphique 4 Auto-évaluation par les entreprises de la filière de leurs rôles dans le développement de l'aquaculture en ASS



3.2.4. Rôles actuels des entreprises de la filière d'après l'ensemble des acteurs enquêtés

Les autres acteurs de la filière ont également décrit les manières dont contribuent, selon eux, les entreprises de la filière au développement actuel de l'aquaculture en ASS. Hélas, ils tendent plus à qualifier leur appréciation de l'intérêt de l'implication des entreprises dans le développement de l'aquaculture, qu'à s'exprimer quant aux transferts de compétences que devraient réaliser ces dernières.

Deux tiers des enquêtés ont ainsi répondu à la question en exprimant⁷ le fait que les entreprises de la filière aquacole contribuent à son développement de manière (cf. Graphique 5) :

- **(49%) Positive et/ou Importante.** Les entreprises de la filière sont importantes pour son développement car elles permettent de créer une émulation (des effets d'entraînement) entre opérateurs privés et producteurs. En liant des partenariats (commerciaux et/ou « solidaires ») avec les producteurs, ces entreprises leur permettent d'accroître leurs compétences et surtout leur offrent un environnement productif sécurisant en plus de débouchés accrus. Ce point de vue revient de manière récurrente dans les entretiens complémentaires par téléphone (pour rappel, ces entretiens ont été réalisés avec des aquaculteurs, des

⁶ Cinq des acteurs enquêtés au titre d'entreprises de la filière aquacole expliquent d'ailleurs commercialiser des équipements (oxygénateurs pour bassins, unités de production de feeds, additifs pour contrôler la qualité de l'eau) ou des intrants qui n'étaient pas disponibles localement avant leur implantation.

⁷ Ces idées générales sont celles de la tonalité générale de chaque réponse ou de mots clés y apparaissant (« très importantes » ; « absence d'entreprises localement » ; etc.)

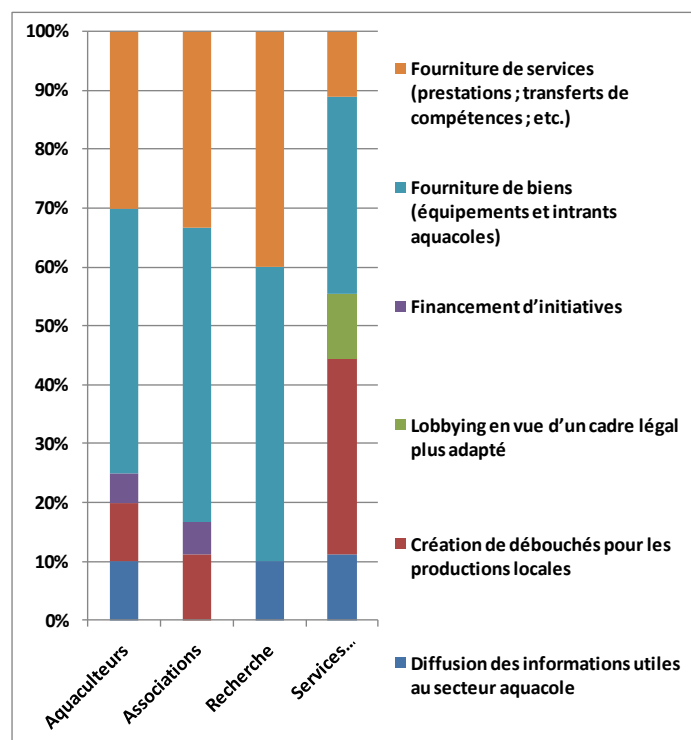
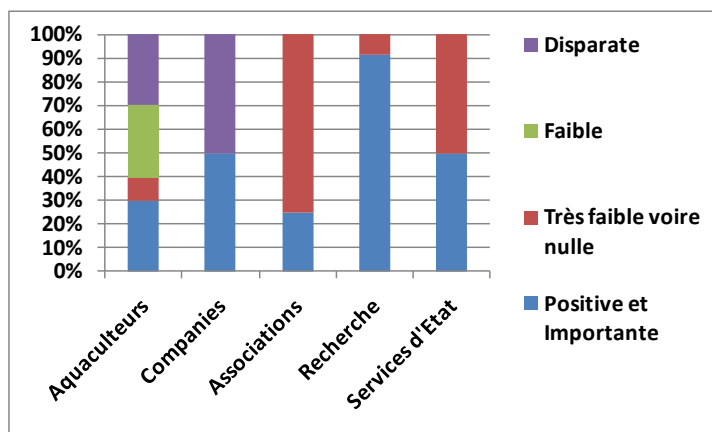
salariés d'opérateurs privés et des ONG). L'idée selon laquelle les opérateurs privés de la filière ont d'importantes possibilités de contribuer plus encore au développement du secteur aquacole est omniprésente dans les retours d'enquête et représente donc un enseignement majeur de cette étude !

- (29%) Très faible voire nulle. Les acteurs exprimant cette opinion expliquent qu'en effet les opérateurs privés du secteur aquacole sont, jusqu'alors, inexistants (ou trop peu nombreux pour créer une compétition bénéfique au secteur) et qu'ils proposent des biens ou services non-accessibles à la majorité des producteurs. En particulier, les activités développées par ces opérateurs privés seraient, dans la plupart des cas, inaccessibles aux aquaculteurs paysans.
- (22%) Faible ou Disparate. L'idée selon laquelle les opérateurs privés n'auraient aucune vision de long terme du développement local de l'aquaculture revient très souvent dans les questionnaires. De ce fait ils ne développeraient que des liens purement commerciaux ne profitant en rien aux producteurs à faibles moyens. Rien d'étonnant concernant des entités commerciales. Néanmoins, le reproche qui leur est souvent fait est de ne pas suffisamment miser sur le développement de projets aquacoles innovants et donc d'accompagner dans des conditions trop drastiques les entrepreneurs souhaitant les mettre en œuvre.

Par ailleurs, les autres acteurs de la filière expriment, contrairement à ce qu'évoquent les acteurs d'entreprises eux-mêmes, que ces dernières contribuent principalement au développement de l'aquaculture en offrant un environnement productif favorable aux aquaculteurs (cf. Graphique 6). 43% évoquent ainsi la fourniture de services (prestations ; transferts de compétences ; etc.) comme une manière pour les entreprises de contribuer au développement et 30% pensent ainsi de la fourniture de biens (équipements et intrants aquacoles – *aliments* en particulier). Les 37% d'avis restant évoquent eux des idées variées (débouchés pour les productions aquacoles locales ; financement d'initiatives locales ; lobbying auprès des autorités ou diffusion d'informations).

Graphique 5 Avis de chaque catégorie d'acteurs quant à la contribution des entreprises au développement de l'aquaculture⁸

Graphique 6 Rôles endossés actuellement par les entreprises dans le développement de l'aquaculture en ASS - selon les catégories d'acteurs



⁸ Attention ces chiffres ne s'appuient que sur les réponses à cette question par 40 acteurs (!), soit 4 Associations – 6 Entreprise de la filière – 8 Service d'Etat – 10 Aquaculteurs et 12 Chercheurs

L'accent est plus particulièrement mis sur ces 37% restants dans les enquêtes complémentaires. Les aquaculteurs et membres d'associations recontactés à cette occasion expliquant que ces entreprises doivent également :

- Créer un environnement productif favorable en renforçant l'aval de l'activité : offrir des débouchés aux aquaculteurs locaux ; densifier les marchés au travers de leurs propres productions ;
- Mettre en place des activités de formation (techniques de production / appuis à la transformation et à la commercialisation) ;
- Proposer des services variés aux aquaculteurs : études de faisabilité et de marché ; suivi vétérinaire ; suivi de la qualité de l'eau ;
- Servir d'« exemple » (effet « tâche d'huile » / « success breeds success »)

En somme, pour de nombreux acteurs interrogés ces entreprises pourraient évoluer en de véritables « Pôles locaux de développement » en concentrant sur leur site d'activité des : équipements, connaissances, informations, espaces d'échanges et de formations, etc. susceptibles de tirer vers le haut les aquaculteurs (Paysans principalement mais Entrepreneuriaux également).

3.3. ONG et autres associations

3.3.1. Natures et orientations des associations enquêtées

Parmi les 15 acteurs ayant répondu (cf. Graphique 7) au nom d'ONG, Organisations de Producteurs, Structures faïtières ou autres associations, 80% des réponses émanent de la liste francophone. 53% de ces acteurs répondent au nom d'ONG internationales – principalement de l'Union Européenne, et en particulier de France (même si un tiers d'entre eux sont Africains). Ces acteurs développent leurs activités en Afrique de l'Ouest (Cameroun, Niger, Bénin, etc.), en Afrique Centrale (Cameroun et RCA) ainsi qu'en Afrique de l'Est (Namibia, Tanzania, Kenya – et une association dans l'Océan Indien, sur l'île de la Réunion).

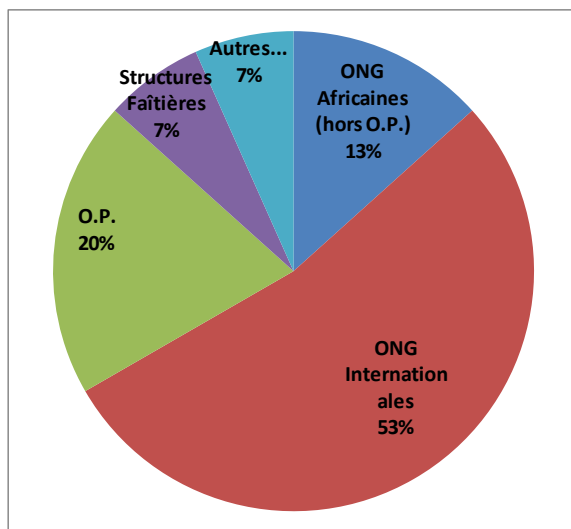
Associations locales et Organisations de Producteurs :

Les Organisations de Producteurs et autres associations locales faisant partie du panel de cette étude sont généralement de petite taille (moins de 50 membres pour toutes sauf une située en Tanzanie) et leur création répond à des objectifs de promotion et de développement des activités rurales dans leurs zones d'implantation (au travers de l'aquaculture, certes, mais pas seulement). Ces associations cherchent principalement à accompagner les populations dans la valorisation de leurs terroirs afin de générer des revenus (« Renforcer les capacités d'autopromotion des acteurs du monde rural et urbain pour un développement durable » nous dit l'un des enquêtés). Les O.P. en particulier, créent « un cadre de développement communautaire à travers le renforcement des capacités des producteurs et l'appui aux initiatives locales ».

Plus spécifiquement :

- Quatre de ces associations locales encadrent des actions de développement de l'activité piscicole dans leur zone (nouveaux empoissonnements – bassins ou mares ; échange d'expérience au travers de rencontres

Graphique 7 Acteurs ayant répondu à l'enquête au nom d'associations (par type d'associations)



entre pisciculteurs ; formations techniques ; renforcement des capacités et de la visibilité des organisations de producteurs ; etc.).

- Une de ces associations locales se charge de promouvoir des innovations et de transférer des compétences techniques en matière d'élevage d'algues.

ONG Internationales :

Les activités de sept ONG internationales ont été décrites au travers de l'enquête (parfois par plusieurs acteurs). Toutes expliquent s'inscrire dans une perspective de promotion de l'aquaculture comme outil de développement rural. L'objectif affiché par ces associations est de lutter contre la pauvreté en augmentant les revenus des agriculteurs et en contribuant à la sécurité alimentaire de leurs familles.

Les activités décrites contribuent spécifiquement au développement des unités de production piscicole à l'échelle « paysanne ». Généralement les actions qu'elles mènent sont circonscrites à une (ou plusieurs) régions ou localités rurales. Par exemple :

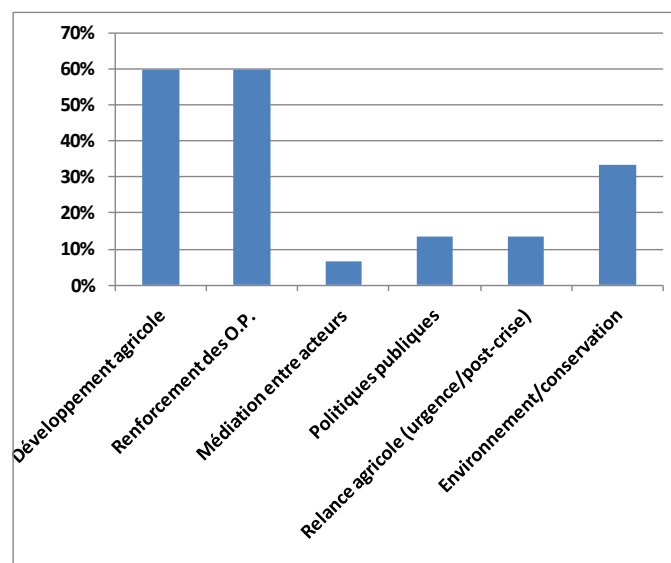
- Un projet d'installation et d'encadrement technique de pisciculteurs dans les régions Centre et Ouest du Cameroun ;
- Un projet d'encadrement technique de pisciculteurs en RDC (situation de sortie de conflit) afin de les former à produire des poissons de taille marchande (couplé à une aide matérielle sous forme de fourniture de matériels et d'intrants) ;
- Un projet de développement de l'élevage de mud-crab au Mozambique ;
- Un projet de création d' « Aqua-shops » au Kenya (Magasins / centres ressources proposant du matériel et des intrants aquacoles et mettant à disposition des producteurs un ensemble d'informations nécessaires à la pratique de l'aquaculture).

Autres associations :

Une fédération nationale de pisciculteurs (d'Afrique Centrale) ainsi qu'un organisme intergouvernemental de promotion de l'agriculture (d'Afrique Australe) ont également apporté leur contribution à cette étude. Ces deux organismes cherchent à favoriser le développement de l'aquaculture dans leurs régions de compétence. La première vise à promouvoir la pisciculture au niveau « paysan » (actions de sensibilisation ; interface avec les autorités compétentes ; organisation collective ; etc.). La seconde travaille plus avec des aquacultures entrepreneuriales et industrielles afin de leur faciliter l'accès aux informations (législatives, résultats de recherches récentes, annuaire d'acteurs, etc.), mettre en oeuvre des modules de formation et structurer (et rendre compétitif) les marchés des produits aquacoles.

3.3.2. *Thématiques, formes et natures des activités développées par les associations*

Graphique 8 Thématiques des activités des associations enquêtées



On constate que les actions des **acteurs associatifs ayant décrit leurs activités dans le questionnaire** ont des thématiques principalement centrées sur le « développement de l'activité aquacole » et le « renforcement des organisations de producteurs » (60% des acteurs associatifs enquêtés cite ces 2 thématiques) plus que sur des thématiques « environnementales », de « médiation entre acteur » ou de « politiques publiques » (cf. Graphique 8).

Parmi les formes d'activités listées dans le questionnaire, ces acteurs associatifs ont cité en premier lieu de leurs actions :

- L'encadrement technique des aquaculteurs au travers de formations (13 des 15 associations enquêtées) ;
- La coordination et le développement de l'activité aquacole au travers de travaux collectifs avec des groupes d'aquaculteurs (60% des enquêtés) ;
- L'assistance technique ponctuelle (plus individuelle que les appuis cités ci-dessus) sur demande des aquaculteurs (60% des enquêtés).

Les autres actions proposées dans l'enquête comme susceptibles d'être mises en œuvre par ces associations n'ont en revanche été citées que par une minorité d'acteurs. On peut pourtant penser que des « démarches auprès des bailleurs de fonds » ou « médiations entre acteurs » font bien parties des actions menées par ces acteurs associatifs.

Les actions de ces acteurs associatifs sont de natures principalement techniques. Ainsi deux tiers d'entre eux réalisent des actions de « vulgarisation des techniques piscicoles », d' « introduction d'innovations techniques » et de « réalisation d'aménagements aquacoles ». Près de la moitié des associations enquêtées s'attachent également à structurer les O.P. mais seulement moins d'un quart d'entre elles réalisent des distributions d'intrants et/ou appuient les autorités locales dans le domaine aquacole. Aucune ne développe actuellement d'activité de micro-crédit.

Par ailleurs, on peut noter que ces associations **conduisent toutes de front plusieurs actions de natures différentes** mais complémentaires (au moins 5 parmi les 10 natures d'actions listées dans le questionnaire). Ainsi, par exemple, une association internationale bien connue (le CICR pour ne pas le citer), réalise à la fois des actions de vulgarisation technique et des distributions d'intrants en direction des aquaculteurs, tout en appuyant les autorités locales pour définir leur politique en matière de développement de l'aquaculture ou encore en organisant les groupes d'aquaculteurs au travers d'O.P.

Les acteurs associatifs enquêtés affirment presque tous vouloir faire évoluer leurs activités à l'avenir :

- 5 expliquent réfléchir à la manière d'introduire et d'accompagner la production de nouvelles espèces aquacoles ;
- 3 expliquent chercher à développer de nouvelles techniques de production ou des voies d'intensification ;
- 3 expliquent qu'ils aimeraient développer des activités visant à rendre les intrants (alevins et *aliments*) plus facilement accessibles aux aquaculteurs.

S'ils évoquent peu de nouvelles formes de transferts de compétences, ils mentionnent en revanche deux objectifs récurrents :

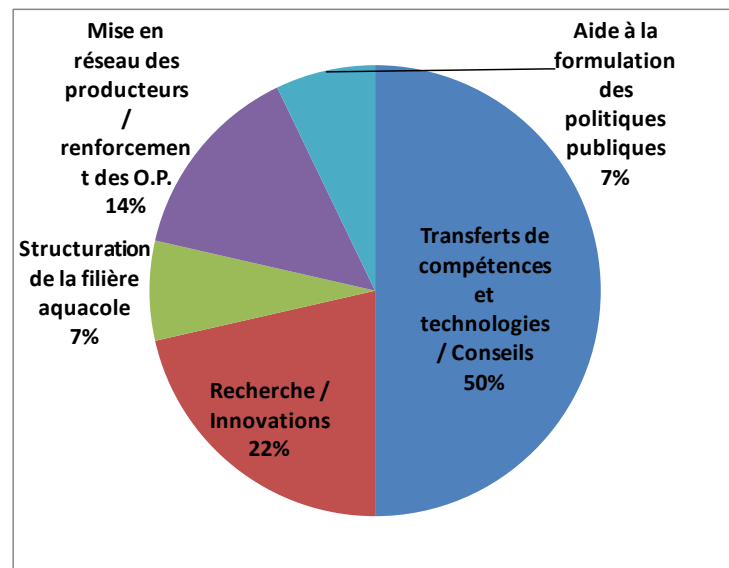
- Augmenter le nombre de bénéficiaires de leurs encadrements ;
- Créer (ou consolider) les réseaux de la filière aquacole (groupements de producteurs, fédérations d'aquaculteurs aux niveaux nationaux, « clusters » d'acteurs, etc.)

3.3.1. Auto-évaluation du rôle des ONG et associations dans le développement de l'aquaculture en ASS

Les acteurs associatifs enquêtés pensent contribuer au développement de l'aquaculture en ASS principalement (la moitié des avis émis sur ce sujet) au travers de formations et autres transferts de compétences à destination des producteurs (cf. Graphique 9). En effet, ils les appuient ainsi à maîtriser les pratiques d'élevage aquacole, disposer des techniques les plus récentes (qui ont fait leurs preuves chez d'autres producteurs évoluant dans des conditions comparables) et être autonome dans la gestion et le suivi de leur système d'exploitation.

Au-delà d'aspects techniques, ces acteurs associatifs épaulent également les aquaculteurs en les mettant en relation entre eux et en renforçant leur fonctionnement collectif (entre autre en réalisant un travail de renforcement des O.P.). Ils participent également à l'élaboration et à la diffusion d'innovations, en partenariat avec le monde de la recherche, au travers en particulier de projets de recherche participative. Enfin, ils sont des acteurs à l'interface entre producteurs, autorités publiques et autres acteurs du secteur aquacole, ce qui leur offre une place privilégiée pour participer à la structuration de la filière aquacole (mise en relation et création de partenariats entre acteurs variés) et à la formulation des politiques publiques (évaluation de politiques publiques et montage de tables rondes de réflexion quant aux priorités à donner au développement de l'aquaculture).

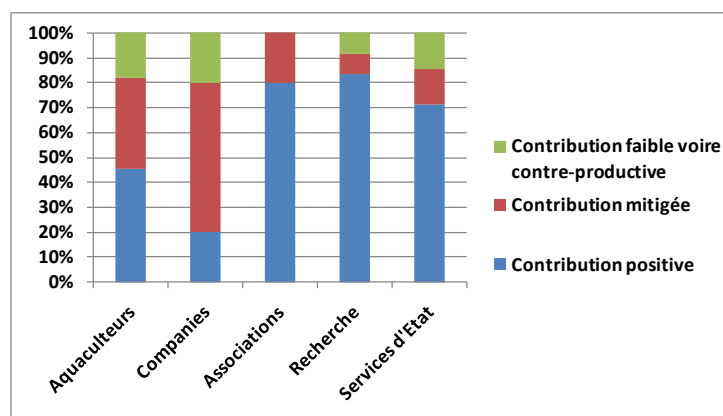
Graphique 9 Auto-évaluation par les acteurs associatifs de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS



3.3.1. Visions du rôle des ONG et associations dans le développement de l'aquaculture en ASS par les autres acteurs de la filière

Les acteurs de la filière aquacole expriment pour une large majorité (cf. Graphique 10), le fait que la contribution des associations au développement de l'aquaculture est positive. En revanche, fait notable quoique peu surprenant, les Aquaculteurs et les Entreprises de la filière ne qualifient cette contribution de positive qu'à respectivement 46% et 20%. Ils sont donc représentatifs des acteurs pour lesquels la contribution des associations est sinon faible (voire contre-productive) du moins mitigée.

Graphique 10 Appréciation de la qualité de la contribution des structures associatives au développement de l'aquaculture en ASS - par les différentes catégories d'acteurs



Les raisons invoquées pour rendre compte de cette vision plutôt négative incluent :

- Le décalage entre les objectifs des ONG (remplir, avant tout, les conditions imposées par les bailleurs de fonds), les attentes des producteurs et les réalités des contraintes techniques et de marché à la production aquacole ;

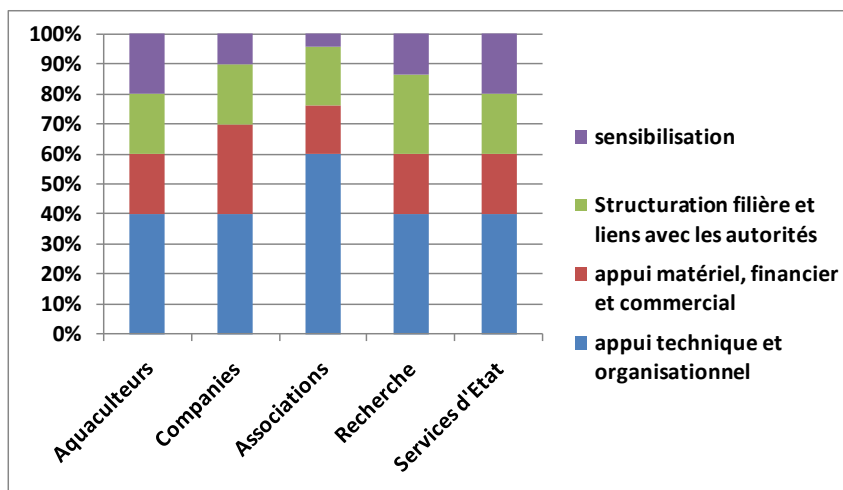
- La pérennisation (peu souhaitable selon de nombreux acteurs enquêtés) du développement au travers de l'assistantat (soutiens matériel et/ou financier) qui aurait pour conséquences de couper les producteurs des réalités économiques et de nuire cruellement à la durabilité des résultats de certains projets.

L'ensemble des acteurs de la filière aquacole attribue comme rôle principal aux ONG et associations de renforcer les compétences techniques et les systèmes d'organisation collective des aquaculteurs. Ils affirment ainsi que ces acteurs associatifs contribuent au développement en formant les producteurs aux meilleures pratiques d'élevage ; en leur transférant les techniques (ou en introduisant des innovations) les plus à même de les faire prospérer économiquement dans les conditions qu'ils rencontrent localement ; en les aiguillant vers une mise en commun efficace des ressources et des compétences (construction de dynamiques de groupes, appui administratif et comptable, etc.).

Néanmoins, ces autres acteurs de la filière attachent plus d'importance (cf. Graphique 11) que ne le font les acteurs associatifs au rôle que ces derniers peuvent jouer en matière de :

- Sensibilisation aux potentialités de l'aquaculture en termes de développement local, d'accroissement de la sécurité alimentaire (et aux problématiques environnementales liées à l'activité) ;

Graphique 11 Rôles des acteurs associatifs dans le développement de l'aquaculture en ASS – d'après les différents acteurs de la filière



- Soutien matériel et financier (aide à l'installation d'aquaculteurs débutant, approvisionnement en matériel et outils de production, mise en place de prêts à tarif privilégié, etc.)⁹;

- Structuration de la filière aquacole (mise en relation avec le monde de la recherche et les opérateurs privés ; développement de partenariats entre acteurs de la filière aux niveaux local et continental ; création d'un environnement favorable à la commercialisation des productions aquacoles) ;

- Liens avec les autorités et les bailleurs de fonds (accompagnement des services publics dans l'évaluation et la définition des orientations de la politique sectorielle en matière aquacole ; accroissement de la visibilité des aquaculteurs auprès des entités susceptibles de financer des projets de développement).

3.4. Chercheurs

La catégorie d'acteurs « Chercheurs » est la mieux représentée dans le panel ayant répondu au questionnaire en ligne avec 32 réponses complètes dont 70% émanent de chercheurs Africains.

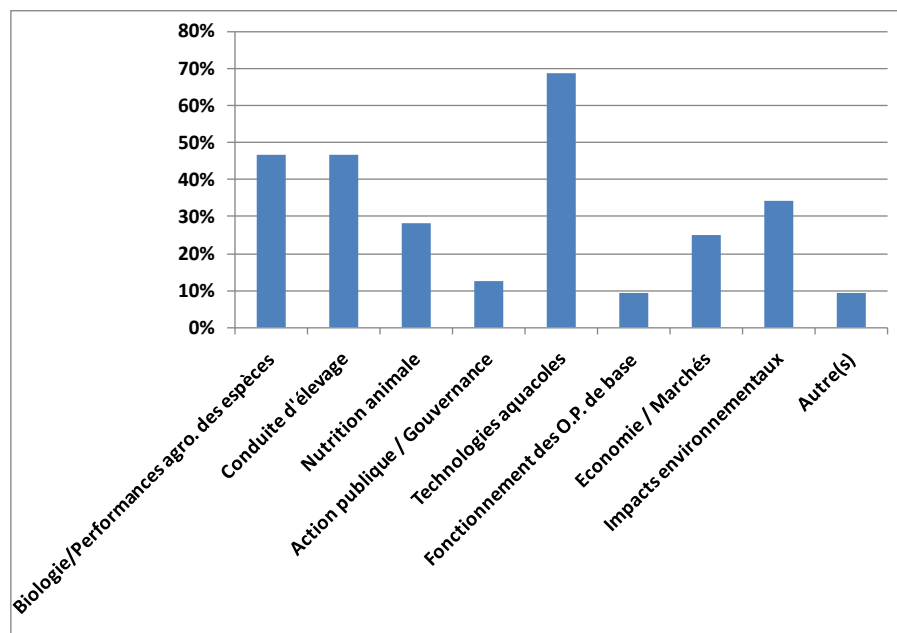
Les trois-quarts de ces chercheurs évoluent dans des organismes ayant une unité (/service /équipe de recherche) spécialisée en aquaculture. De la même manière, les trois-quarts de ces organismes (ou universités qui y sont

⁹ N.B. : Ce type de soutien est moins spontanément évoqué par les acteurs associatifs eux-mêmes (16%) que par les autres acteurs (22%)

rattachées) assurent une formation universitaire en aquaculture (dont les deux-tiers forment plus de 10 étudiants à l'aquaculture chaque année).

On constate que parmi les chercheurs enquêtés, les thématiques principales au cœur de leurs recherches sont (cf. Graphique 12) – par ordre décroissant d'importance :

Graphique 12 Thématiques principales de recherche des Chercheurs (en % de l'ensemble des chercheurs ayant répondu)



- Les technologies aquacoles (pour près des 2/3 d'entre eux) ;
- Les conduites d'élevage et les performances agronomiques des espèces (pour près de la moitié d'entre eux) ;
- Les impacts environnementaux de l'aquaculture (pour près d'1/3 d'entre eux) ;
- La nutrition animale ainsi que l'économie (/les marchés) de la filière (pour près d'1/4 d'entre eux) ;

3.4.1. Rôles que s'auto-attribuent les chercheurs

en matière de développement de l'aquaculture en ASS

Sans surprise, les chercheurs affirment contribuer principalement au développement de l'aquaculture en ASS au travers de (cf. Graphique 34) :

- (48%) Construction et diffusion d'innovations en matière d'aquaculture (dont 7% concernent la mise en œuvre de programmes de recherche participative – on verra plus loin que cette forme de recherche fait l'objet de multiples demandes de la part des acteurs de la filière) ;
- (41%) Transferts de compétences (et de technologies) et formations aux producteurs (dont 7% concernent l'assimilation des chercheurs à des « personnes ressources » aptes à véhiculer des conseils pertinents aux aquaculteurs). Là encore, la diffusion des résultats de recherche fait malgré tout débat dans le secteur aquacole où de nombreux acteurs considèrent que l'accès aux informations émanant des programmes de recherche ne diffuse pas suffisamment jusqu'aux utilisateurs finaux (en l'occurrence aux aquaculteurs) ;
- (7%) L'enseignement universitaire et la formation des formateurs ;
- (4%) La mise en réseau au niveau international des acteurs impliqués dans le développement de l'aquaculture et l'élaboration des politiques publiques de ce secteur.

On reviendra ultérieurement plus en détails (cf. 4.2.2) sur les intérêts et les lacunes que présentent actuellement les travaux de recherche en aquaculture en ASS.

3.5. Cadres de services d'Etat

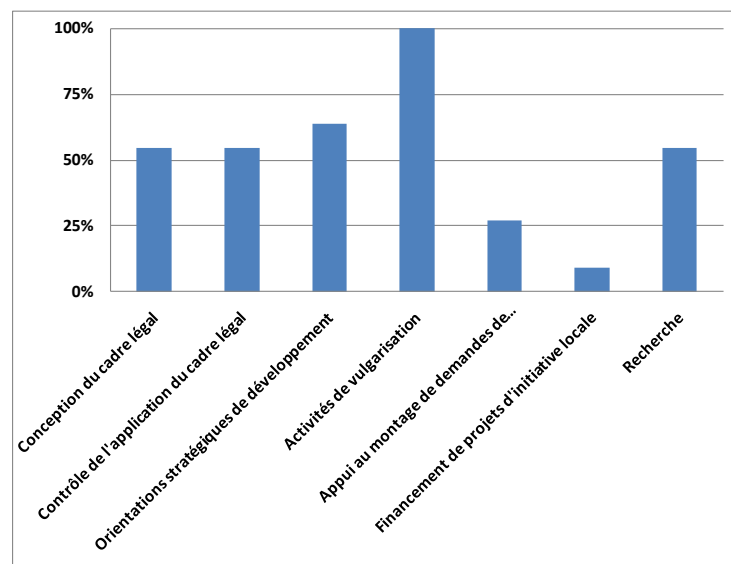
Onze acteurs (dont neuf de la liste anglophone) ont complété intégralement le questionnaire de cette étude en s'identifiant comme « agents des services d'Etat » en charge du développement de l'aquaculture. Trois appartiennent à des services des ministères de l'éducation, des sciences et techniques ou de l'environnement. Tous les autres appartiennent à des services de ministères des pêches, de l'agriculture ou de l'élevage. Par ailleurs, deux

ont des postes orientés vers l'enseignement (« lecteurs ») alors que les 9 autres ont des postes administratifs / de décision au sein des ministères dont ils dépendent.

Tour d'horizon des activités menées par ces divers acteurs des services d'Etat (cf. Graphique 13) :

- Identification des problèmes rencontrés par les aquaculteurs / Recherche / Diffusion des résultats sur le terrain (les 11 acteurs enquêtés affirment ainsi participer aux activités de vulgarisation des connaissances en techniques aquacoles) ;
- Elaboration et mise en œuvre de la politique nationale en matière de développement de l'aquaculture (ex : contrôle du respect des normes en vigueur à la production, conservation, transformation de la production aquacole) ;
- Elaboration, mise en œuvre, suivi (et parfois *financement*, souvent en collaboration avec des organismes non-étatiques) de projets de développement aquacole ;
- Mise en place et gestion de centres responsables de l'approvisionnement des aquaculteurs en intrants (alevins et aliments) ;
- Promotion de l'activité aquacole (« durable ») auprès des actifs ruraux (+ monitoring de leurs activités et performances) / Promotion de l'activité aquacole auprès d'opérateurs privés susceptibles d'investir dans le secteur ;
- Evaluation (ex-ante ou ex-post) des impacts de l'aquaculture sur l'environnement (en fonction des pratiques adoptées par les aquaculteurs) / Ateliers de réflexion et de prévention concernant les thématiques environnementales ;

Graphique 13 Activités des agents des services d'Etat en charge du développement de l'aquaculture – en pourcentage de ces acteurs



Tour d'horizon des priorités fixées en matière de développement de l'aquaculture :

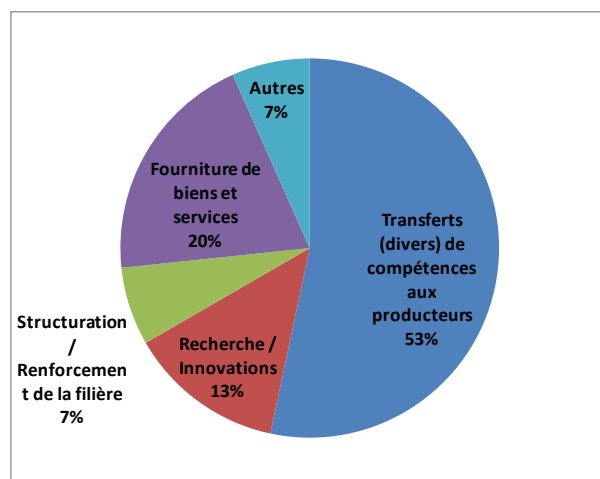
- Encourager le développement de l'aquaculture à l'échelle « paysanne » ET/OU à l'échelle « entrepreneuriale » (nous reviendrons plus largement sur ces deux visions du développement en partie 5.2.2) ;
- Vulgarisation : Diffusion des (et formations aux) meilleures techniques aquacoles adaptées aux conditions locales et aux caractéristiques de chaque exploitation (cf. partie 4.2.1 pour des réflexions quant à la qualité de ces activités de vulgarisation) ;
- Facilitation de l'accès aux intrants au travers du développement (voire de la gestion publique) de structures chargées de la production et de la distribution d'alevins de souches performantes et adaptées aux conditions locales, ainsi que d'aliments (et fertilisants) performants et disponibles à moindre coût ;
- Sensibilisation aux effets sur l'environnement des pratiques aquacoles / Encouragement d'une agriculture « intégrée » ;
- Mise en place d'unités de formation spécialisées en aquaculture / Promotion de recherches en aquaculture définies en fonction des conditions et besoins locaux.

Les actions de vulgarisation des techniques aquacoles aux producteurs mises en œuvre par ces services d'Etat, revêtent différentes formes (cf. Graphique 36). Des formations (ou autres conseils, échanges d'expérience, etc.) sur le terrain sont développées par la grande majorité des services d'Etat chargés de l'encadrement de l'activité aquacole (la totalité des agents enquêtés affirme que leur service met en place de telles formations). Ces échanges sur le terrain donnent lieu (pour plus d'un agent enquêté sur deux) à des distributions de matériels pédagogiques servant de support à la diffusion (et à la durabilité) des informations et connaissances nécessaires à l'aquaculture. Notons que de telles formations peuvent s'adresser, selon les cas, à des aquaculteurs individuels ou en groupements.

Des formations théoriques (en salle) ne sont menées, elles, que dans 50% des cas. Enfin, plus d'un tiers des agents enquêtés cite la création et l'encadrement de centres aquacoles « ressources » comme faisant partie de leurs cadres de vulgarisation. Ces centres, gérés publiquement, permettent de produire des alevins et aliments dont ont besoin les aquaculteurs régionaux et de réunir dans un même lieu des compétences, connaissances et informations concernant l'aquaculture et sa pratique au niveau régional (et/ou national).

Il est intéressant de constater que lorsqu'on demande aux agents de services d'Etat de décrire la manière dont ils contribuent au développement de l'aquaculture, ils mettent en avant, avant tout, la réalisation de transferts de compétences et technologies à destination des aquaculteurs. La mise à disposition de ceux-ci d'intrants, les activités de recherches et la participation à la structuration de la filière ne sont cités qu'après (cf. Graphique 14). L'élaboration du cadre légal dans lequel s'inscrivent les producteurs n'est pas évoquée (on reviendra, en partie 4.1, sur les lacunes concernant ce cadre légal pointées dans l'étude).

Graphique 14 Auto-évaluation par les agents des services d'Etat de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS



3.6. Contributions comparatives de chaque catégorie d'acteur au développement de l'aquaculture en ASS

Avant de demander à chaque acteur enquêté de définir sa place (son rôle) dans le développement, il lui était demandé d'identifier les principaux *leviers* au travers desquels il y contribue actuellement. Ces *leviers* ont été définis lors de la construction du questionnaire et formaient une liste parmi laquelle les acteurs devaient en choisir trois (au plus). Ils constituent un ensemble non uniforme de contributions potentielles au développement du secteur (contributions techniques, institutionnelles, intellectuelles, économiques, etc.).

La liste de ces *leviers* et les réponses à cette question sont accessibles au travers du Graphique 35 en Annexes. On y constate que chaque catégorie d'acteurs place en premier lieu de ces leviers : *l'augmentation de la production aquacole locale*. Ensuite en revanche, les seconds et troisièmes leviers les plus cités varient en fonction des types d'acteurs interrogés (cf. Tableau 1)¹⁰. Ainsi les entreprises de la filière sont conscientes de contribuer au développement en mettant à disposition des producteurs des biens et services, alors que les acteurs associatifs y contribuent au travers d'appuis techniques (diffusion des meilleures pratiques agronomiques) et organisationnels

¹⁰ Notons toutefois que l'interprétation des réponses à cette question est délicate puisqu'elle semble ne pas avoir été correctement comprise par la totalité des enquêtés (et que les « leviers » proposés se chevauchaient, étaient trop vastes ou pas suffisamment explicites).

(renforcement des O.P.). Les aquaculteurs y désignent quant à eux la « mise en réseau de la filière » et la « construction d'innovations » - signe qu'ils attachent de l'importance aux plus grandes interactions entre acteurs de la filière et à la participation à des programmes de recherche destinés à définir des pratiques plus productives (ou du moins rentables et pérennes).

Tableau 1 Seconds et troisièmes leviers les plus cités – par catégorie d'acteur – comme ceux au travers desquels ces acteurs contribuent au développement de l'aquaculture en ASS

	2nd "levier" le plus cité	3ème "levier" le plus cité
aquaculteurs	Mise en réseau / Structuration de la filière	Construction d'innovations
Companies"	Prestation de services	Production de biens
Associations	Diffusion des meilleures pratiques agronomiques	Renforcement des Organisations de Producteurs
Chercheurs	Augmentation des performances économiques des exploitations	Prestation de services nécessaires à l'activité aquacole
Services d'Etat	Augmentation des performances économiques des exploitations	Diffusion des meilleures pratiques agronomiques

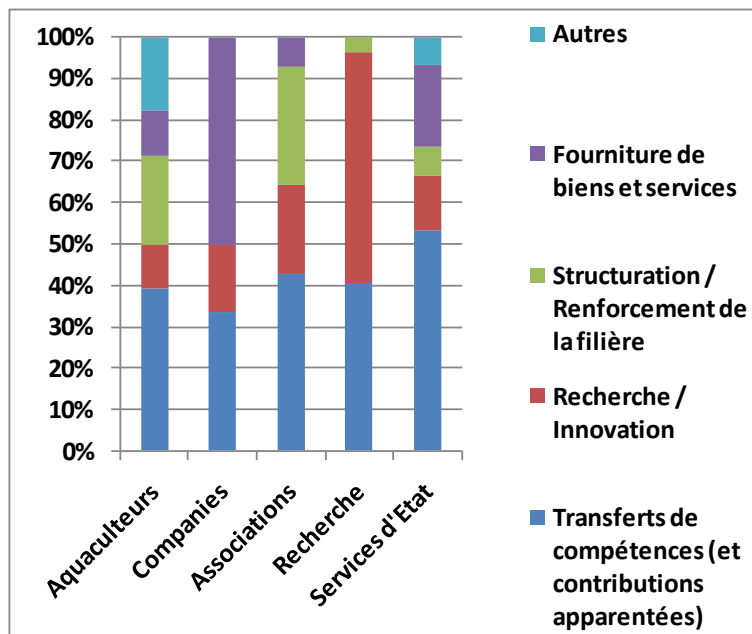
Le Graphique 15 compile les résultats (présentés séparément plus haut) des réponses apportées par chaque catégorie d'acteur à la question « Merci de définir, en vos termes propres, votre place / rôle dans le développement actuel de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne (aux échelles pertinentes : locale/régionale/nationale/continentale) »¹¹.

On y constate sans surprise que :

- les entreprises de la filière sont conscientes de participer au développement (avant tout autre chose) au travers de la mise à disposition des aquaculteurs de biens et de services ;
- Les chercheurs contribuent à ce développement... en produisant des résultats de recherche et en construisant des innovations ;
- Les associations sont les plus actives en ce qui concerne la structuration et le renforcement des divers acteurs de la filière ;
- Les aquaculteurs contribuent de manière fort variée au développement (rappelons que les aquaculteurs de notre panel présentent des caractéristiques ainsi que des systèmes et échelles de productions également très variés).

11 Il faut prendre ces pourcentages à titre d'ordres de grandeur et non pour l'exact reflet de la réalité. En effet, le nombre de « contributions » recueillies dans les réponses à l'enquête en ligne et qui permettent de créer ce graphique est faible (de 10 à 27 selon les catégories d'acteurs – le total de ces contributions atteignant 90, soit près d'une par acteur ayant complété le questionnaire). Ceci s'explique en grande partie par une proportion importante d'acteurs ayant mal compris la question ou ayant répondu « à côté ».

Graphique 15 Rôles dans le développement de l'aquaculture que s'auto-attribue chaque catégorie d'acteurs



En revanche on peut s'étonner de constater que toutes ces catégories d'acteurs se disent contribuer autant à ce développement au travers de la mise en œuvre de transferts de compétences¹² (de 33% des contributions pour les entreprises de la filière à 53% pour les agents de services d'Etat).

Enfin, la question « Quelles évolutions souhaiteriez-vous apporter à votre place dans la filière aquacole et à votre rôle en tant qu'acteur du développement de l'aquaculture en ASS ? » a donné lieu à trop peu de réponses (37 seulement) pour pouvoir être analysée par catégorie d'acteurs. Néanmoins, tous acteurs mélangés, on constate que ces réponses peuvent se répartir selon les quatre perspectives suivantes :

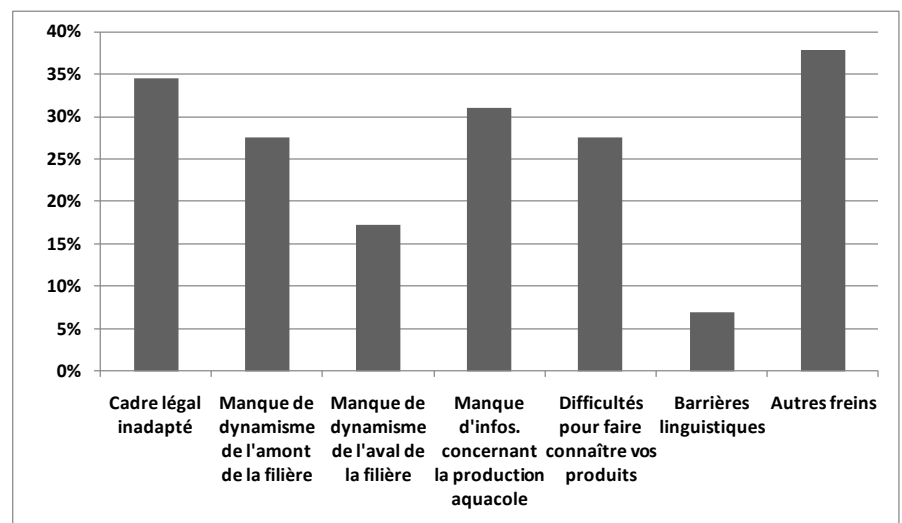
- (35%) Augmenter son volume d'activité (augmentation des productions ; nouvelles productions ; nombre de projets, activités, recherches ; etc.) ;
- (27%) Contribuer à la définition de politiques publiques en accord avec les besoins exprimés localement (coordination nationale des politiques de développement ; coordination internationale des règles en matière d'aquaculture ; modernisation des services publics de vulgarisation ; protection – et incitation au développement – de l'aquaculture nationale ; etc.)
- (24%) S'ériger en pôle local de développement (pôle de compétences ; plateforme d'équipements, d'informations, d'intrants, de services ; etc.) ;
- (14%) Permettre de plus grandes interactions entre acteurs de la filière (mise en réseau des producteurs entre eux et avec les divers acteurs de la filière ; établissement de partenariats de développement et d'échanges commerciaux accrus ; etc.)

4. Entraves actuelles au développement du secteur aquacole en ASS

¹² La dénomination « transfert de compétences » inclut ici (outre ces transferts au sens propre) : les formations, les transferts de technologies et l'identification en tant que « personne ressource » conseillant les aquaculteurs

Maintenant que sont brossés les rôles des divers acteurs du secteur aquacole, et avant de traiter plus en détail sur la manière dont ils peuvent contribuer à la mise en place de transferts de compétences en direction des aquaculteurs, nous revenons ci-après sur les freins (exprimés par les enquêtés) entravant à l'heure actuelle le développement de l'aquaculture en ASS. Les trois principaux freins identifiés par les producteurs et les membres d'entreprises de la filière aquacole concernent : les cadres légaux et administratifs ; l'accès aux connaissances et compétences nécessaires à leurs activités et le faible dynamisme du secteur privé.

Graphique 16 Freins identifiés par les aquaculteurs et les membres d'entreprises enquêtés comme entravant le développement de leurs activités



4.1. Des politiques de développement et des cadres légaux inadaptés.

Comme le montre le Graphique 16, les problèmes de « cadres légaux inadaptés » sont ceux les plus cités (parmi ceux proposés) par les aquaculteurs et employés d'entreprises de la filière aquacole comme étant des freins au développement de leurs activités.

Les raisons évoquées par l'ensemble des acteurs enquêtés pour expliquer cette inadaptation des réglementations nationales (politiques sectorielle et de développement ; contraintes administrativo-légales ; etc.) aux projets des entrepreneurs en aquaculture sont multiples. Dans de nombreux cas, les enquêtés pointent du doigt l'absence de telles réglementations nationales ainsi que le manque de volonté des autorités publiques pour appuyer spécifiquement le développement de ce secteur. Le manque de moyens y étant consacrés est également fréquemment décrié et rend compte de ce manque de volonté.

Le manque d'incitations au développement d'exploitations industrielles (ou du moins orientées vers la production d'importants volumes de produits aquacoles destinés à la commercialisation) ainsi que l'absence de mesures visant à favoriser la production locale plutôt que l'import sont également pointées du doigt. De la même manière, les réglementations du foncier peuvent parfois empêcher que ne voient le jour de nouvelles (ou des extensions de) exploitations aquacoles. Enfin, lenteurs et lourdeurs administratives (ainsi que, ça et là, des questions de corruption) sont autant de symptômes, cités par les acteurs de la filière, d'un cadre sectoriel rigide et mal adapté aux contraintes et réalités de la production aquacole.

Plus marginalement, certains acteurs déplorent l'absence de mesures visant à intégrer les problématiques de respect de l'environnement dans les politiques aquacoles. Ceux-ci soulignent alors qu'il conviendrait de calquer de telles mesures sur ce qui se fait dans d'autres secteurs (en introduisant, par exemple, des évaluations d'impact environnemental préalables pour tout nouveau projet industriel aquacole). Par ailleurs, le climat politique ou sécuritaire de certains pays limite l'entrepreneuriat et les initiatives de montage de projets aquacoles.

4.2. Difficultés d'accès aux informations les plus récentes et pertinentes sur la production aquacole

Comme l'indique le Graphique 16, l'accès difficile aux informations les plus pertinentes et récentes en matière de techniques de production aquacole est un frein cité par près d'un tiers des aquaculteurs et employés d'entreprises

de la filière¹³. On peut penser que, eut-elle été formulée autrement (par exemple : « manque de compétences ou connaissances concernant la production aquacole ») cette partie de la question sur les freins rencontrés par les enquêtés aurait recueillie plus de réponses et commentaires. En effet, la part de ces acteurs se disant avoir des besoins en termes de nouveaux apprentissages est bien plus importante (cf. partie 5.2).

Plus spécifiquement, les acteurs déplorent le manque (ou la difficulté d'accès) :

- D'informations (qui ne soient pas obsolètes !) sur les techniques et technologies les plus performantes en terme de productivité et de rentabilité ;
- D'informations quant à l'adaptation de telles techniques ayant fait leur preuve à l'étranger aux contraintes rencontrées localement par les aquaculteurs d'ASS ;
- De travaux de capitalisation sur les échecs et réussites de tel ou tel type de pratiques / De données statistiques de production ;
- D'annuaires recensant les acteurs locaux et en activité de la filière aquacole.

Au travers des commentaires soulignant la difficulté d'accès aux informations pertinentes, ce sont en fait les pratiques et modes de fonctionnement actuels des services de vulgarisation et des équipes de recherche qui sont fustigés.

4.2.1. Des services de vulgarisation aquacoles défaillants

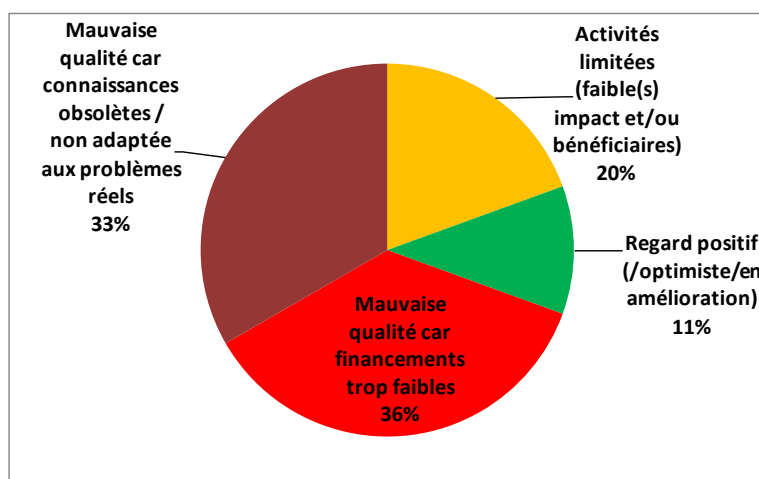
Les activités de vulgarisation des techniques de production aquacole sont le fait des services publics nationaux et d'équipes-projets financées par le tissu associatif, des bailleurs de fonds ou des fondations d'entreprises. Le terme « service de vulgarisation » renvoie pourtant assez spontanément, dans l'inconscient collectif, aux actions menées spécifiquement par les pouvoirs publics.

Le regard des différents acteurs enquêtés sur ces activités, telles qu'elles sont menées actuellement en ASS, est critique voire franchement négatif (cf. Graphique 17). Ainsi, à la question « Quel regard portez-vous sur les ACTIVITES DE VULGARISATION actuellement en œuvre dans les pays d'ASS où vous intervenez ? » :

- **seuls 11% apportent un commentaire positif** (/Optimiste /Encourageant) sur les actions de vulgarisations telles qu'elles sont menées actuellement.
- 20% vont dans le sens d'actions trop limitées en termes d'impact et de nombre de bénéficiaires.
- **33% et 36% évoquent eux des actions de vulgarisation de mauvaise qualité**, respectivement pour faute de connaissances obsolètes ou non adaptées aux problèmes réels des producteurs et de financements trop faibles pour les mener à bien.

Les attentes des acteurs enquêtés en termes de réorientation/réorganisation de ces services de vulgarisation sont multiples. L'attente la plus récurrente concerne le meilleur ajustement des appuis dispensés aux contraintes et besoins des producteurs (il semblerait que la vulgarisation souffre effectivement

Graphique 17 Points de vue de l'ensemble des acteurs enquêtés sur la qualité des services de vulgarisation actuellement à l'œuvre en ASS



13 Quelques commentaires indiquent d'autre part que la création de plateformes d'information et d'échange regroupant les acteurs de la même filière leur offre un accès à de telles informations plus aisé qu'auparavant. Plusieurs acteurs profitent même du questionnaire pour féliciter ou remercier l'équipe SARNISSA pour la mise en place de ce réseau leur procurant effectivement des informations primordiales pour le développement de leurs activités.

actuellement d'une forte obsolescence des savoirs et techniques enseignés). En corollaire, les enquêtés attendent des services de vulgarisation qu'ils forment mieux (à partir de connaissances actualisées et en adéquation avec les caractéristiques locales) leurs « experts » chargés de faire le lien avec les producteurs.

Par ailleurs, de nombreuses réponses indiquent qu'il est nécessaire de mettre en place des formations en direction des aquaculteurs paysans plutôt qu'entrepreneuriaux ou industriels... Mais d'autres indiquent tout à fait l'inverse (!) – dans des proportions comparables (cf. 5.2.2 à ce sujet). Quoi qu'il en soit, de nombreuses voix s'élèvent pour demander à ce que les activités de vulgarisation prennent bien en compte l'ensemble des acteurs de la filière aquacole (et non simplement les « petits » producteurs ou « l'aquaculture commerciale »). Elles devraient également être mieux adaptées aux réalités économiques des entrepreneurs et des marchés aquacoles.

De la même manière, il apparaît à plusieurs acteurs qu'il serait temps que ces activités ne soient pas gérées uniquement par les pouvoirs publics mais au travers de consortia (incluant des ONG, des équipes de recherche, des entreprises aquacoles industrielles, etc.). En effet, ces acteurs expliquent que le développement de l'aquaculture au travers des services d'Etat fait l'objet de financements et de volonté politique insuffisants (voire de gâchis financiers criants), ainsi que d'orientations tronquées par leur méconnaissance des réalités économiques inhérente à la production aquacole. **En prime, les fermes aquacoles gérées publiquement ne sont pas soumises aux contraintes rencontrées dans le secteur privé et impliquent des choix économiques non-rationnels et donc non-adaptés aux contraintes des marchés auxquelles se confrontent les aquaculteurs. Pour ces raisons, les services d'Etat n'ont ni les moyens ni les ressources humaines appropriées pour exercer un suivi régulier des producteurs et pour encourager les initiatives sur ce secteur.**

Cette demande pour le transfert des services de vulgarisation du public au privé s'explique aussi par des remarques ponctuelles évoquant l'immobilisme et la corruption de certains fonctionnaires. D'après certains enquêtés, ces fonctionnaires n'ont en effet aucune incitation à actualiser leurs connaissances et méthodes d'enseignement puisqu'ils ne sont pas rémunérés « aux résultats ». Pour d'autres, ces fonctionnaires feraient valoir leur importance locale dans le déblocage d'autorisations administratives pour percevoir des dessous de table.

4.2.2. Une recherche en décalage avec les attentes des aquaculteurs

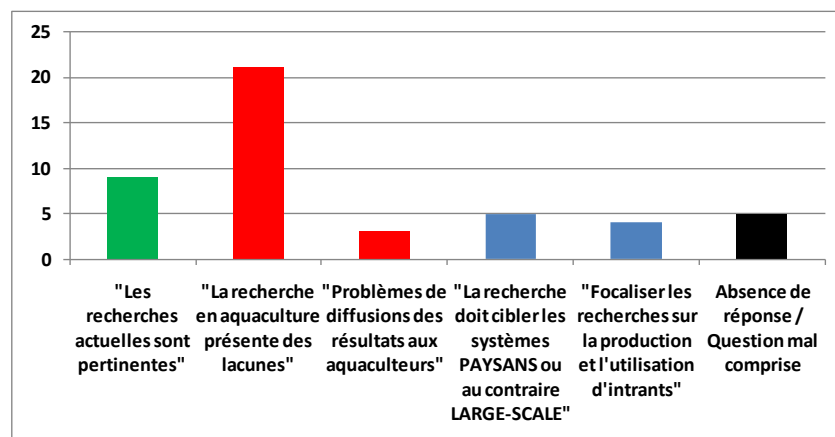
Outre le fait que l'enquête servant de support à la présente étude ait été complétée par un panel d'acteurs composé pour un tiers de chercheurs, les critiques concernant la recherche y apparaissent comme nombreuses et récurrentes (tant en provenance de chercheurs que de non-chercheurs).

Auto-évaluation de l'efficacité de leurs travaux par les chercheurs enquêtés

A la question « Quel regard portez-vous sur la *cohérence* et les orientations de la recherche en aquaculture en ASS ? », les chercheurs enquêtés ont en réalité plutôt commenté la *pertinence* de cette recherche (cf. Graphique 18). Une petite dizaine de chercheurs y soulignent la pertinence des recherches actuelles en aquaculture, quand plus du double soulignent les lacunes de ces recherches.

Parmi ceux louant la pertinence des programmes de recherche actuels, la moitié ne se justifie que de manière évasive et peu explicite alors que l'autre moitié met en avant l'implication des institutions publiques

Graphique 18 Réponses (agrégées en grands thèmes) apportées par les chercheurs à la question « Quel regard portez vous sur la cohérence et les orientations de la recherche en aquaculture en ASS ? »



(et la création d'unités dédiées à l'aquaculture au sein des universités) ou l'engouement pour l'aquaculture né de l'essor du secteur privé dans cette filière.

Parmi les chercheurs fustigeant au contraire le manque de cohérence (ou plutôt de pertinence) des actions de recherche actuellement en œuvre, on en trouve qui l'expriment principalement à propos :

- Du manque de coordination entre les thématiques investiguées et de collaboration entre organismes de recherche (**menant à des doublons dans les travaux et les ressources mobilisées**) ;
- **De problématiques de recherche en inadéquation avec les attentes des aquaculteurs et les problèmes auxquels ils font effectivement face** (cette remarque revient très fréquemment dans l'enquête) ;
- Du manque de moyen dont souffre la recherche en ASS (accès difficile aux financements, manque d'infrastructures dédiées, manque de personnel ayant l'expertise requise, manque d'organismes de formation, etc.).

Si certains s'expriment en faveur d'une réorientation des axes de recherche vers l'étude de la contribution potentielle des systèmes d'exploitation commerciaux de grande taille au développement de l'aquaculture, d'autres (dans les mêmes proportions), s'expriment au contraire pour une focalisation des recherches sur les systèmes d'exploitation à l'échelle paysanne.

Le fait que les résultats et conclusions des programmes de recherches se succédant n'atteignent pas toujours (voire rarement) les aquaculteurs africains (pourtant supposément au cœur des préoccupations des chercheurs) est souligné par seulement 2 chercheurs à l'occasion de cette question. Pourtant, les problèmes de diffusion des résultats scientifiques aux producteurs à qui ils pourraient bénéficier sont fréquemment cités, au fil du questionnaire, à l'occasion des « zones d'expression libre ». En particulier, sont dénoncés les faits que certains chercheurs aient plus pour objectif de produire des publications scientifiques que de vulgariser des pratiques auprès des producteurs ou encore que les recherches ne soient pas assez orientées vers des systèmes d'exploitation paysans et sur des poissons endémiques de l'Afrique.

Evaluation de l'efficacité des travaux de recherche par l'ensemble des enquêtés

On vient de voir que les chercheurs eux-mêmes émettaient des commentaires négatifs quant à la pertinence de leurs travaux actuels. Les autres acteurs de la filière se montrent encore plus critiques. Le Graphique 37 montre ainsi qu'à peine 6% des non-chercheurs (contre 44% des chercheurs) attribuent à la recherche actuelle un rôle de moteur dans le développement de l'aquaculture. Les autres réponses tendent à dénoncer :

- (61% des non-chercheurs contre 33% des chercheurs) Le décalage important entre les préoccupations des producteurs et les orientations des recherches (difficilement dissociables, au travers des réponses, des politiques publiques) ;
- (11% des chercheurs ainsi que des non-chercheurs) Le manque d'intérêt des autorités publiques dans le développement de la recherche en aquaculture ;
- (22% des non-chercheurs contre 11% des chercheurs) Les moyens financiers et humains trop limités ainsi que le gâchis financier inhérents à ces recherches.

Réorientations à encourager pour les activités de recherche en aquaculture en ASS

Parmi les thématiques de recherche proposées dans la question « Quelles thématiques de recherche vous paraît-il nécessaire de développer en priorité ? », celles ayant été choisies le plus fréquemment concernent :

- Les techniques de conduites d'élevage et les méthodes de production
- La nutrition animale
- L'économie, les marchés et les relations commerciales entre acteurs, du secteur aquacole

Par ailleurs, les enquêtés se sont exprimés sur ce qu'ils attendent de potentielles réorientations des activités de recherche. Les chercheurs et non-chercheurs mettent en avant, dans des proportions similaires, les nécessités pour la recherche (cf. Graphique 38) :

- De répondre plus directement aux besoins des producteurs et contraintes locales ;
- D'en diffuser plus efficacement les résultats aux producteurs ;
- De cibler plus particulièrement la capacité pour les producteurs d'utiliser des *aliments* adaptés ;
- De cibler plus particulièrement les exploitations durables sur le plan environnemental.

En revanche, les chercheurs sont deux fois plus nombreux que les non-chercheurs à évoquer la nécessité d'orienter leurs travaux sur la recherche de systèmes d'exploitation durables économiquement. 18% des non-chercheurs (contre aucun chercheur) évoquent la nécessité pour les chercheurs d'impliquer l'ensemble des acteurs de la filière dans la définition des objectifs de recherche.

D'autre part, de nombreux acteurs rappellent qu'au-delà de nouvelles recherches, il importe que les résultats déjà obtenus soient efficacement et largement diffusés aux utilisateurs finaux. De la même manière, « rien ne sert de réinventer la roue » ... Il faut permettre d'adapter à l'environnement des producteurs d'ASS les conclusions issues de recherches menées dans d'autres régions du monde et/ou auprès de systèmes de production différents.

4.3. Faiblesse du dynamisme du secteur privé en amont et à l'aval de la filière aquacole

Comme évoqué en partie 3, chaque catégorie d'acteurs contribue à sa manière au développement de l'aquaculture. Néanmoins les interactions entre ceux-ci et la densité de leur présence localement sont tout aussi importantes à la vitalité du secteur que leurs contributions spécifiques. Il va de soit que les aquaculteurs auront recours aux appuis de services de vulgarisation, ou d'associations, et aux intrants, matériels aquacoles et profiteront des débouchés commerciaux qu'offrent des entreprises, à la condition *sine qua none* que ces types d'acteurs soient présents (et accessibles) localement. La densité et le dynamisme des filières aquacoles locales influent donc grandement sur les potentialités de son développement.

Amont de la filière aquacole :

Lorsque des opérateurs privés de la filière aquacole sont implantés localement, ils sont jugés comme bénéfiques à l'activité des producteurs aquacoles locaux. Ainsi, de nombreux aquaculteurs expliquent être dépendants (ou du moins bénéficiaire grandement) de l'approvisionnement en matériel et en intrants (en aliments tout particulièrement). De plus, ils sont nombreux à expliquer que les entreprises pourraient concourir à leur développement en liant des partenariats commerciaux avec eux (50% voient là la contribution potentielle d'entreprises locales et 20% la contribution potentielle d'entreprises internationales – cf. Graphique 19). Ceux produisant à grande échelle sont également tributaires de prestataires de services ou de fournisseurs privés pour la réalisation d'études spécifiques (de marché, de faisabilité, plan de développement, etc.) et l'équipement en matériels et technologies spécialisés.

Pourtant – le constat est quasiment unanime – le secteur aquacole souffre de la faible densité d'opérateurs privés susceptibles d'équiper, assister ou accompagner dans leur développement, les aquaculteurs. De nombreuses voix s'élèvent en particulier pour dénoncer l'absence de fournisseurs d'intrants (*aliments* en particulier) et de structures capables d'épauler techniquement les producteurs. Ceci en dépit du fort potentiel de développement pour de tels opérateurs. En effet, d'une part la demande en poisson frais est forte sur les marchés locaux et d'autre part les conditions agro-climatiques se prêtent dans de nombreux pays d'ASS à l'activité aquacole. Pourtant dans certaines régions les aquaculteurs manquent et les poissons disponibles sur les marchés sont importés.

La quasi-intégralité des acteurs contactés lors d'entretiens complémentaires exprime l'idée selon laquelle : l'accroissement du nombre (et donc de la compétitivité) de ces opérateurs privés est nécessaire pour inciter de nouveaux agriculteurs à se lancer dans la production aquacole ou augmenter les volumes de production (idée de

synergie entrepreneuriale positive) et, in fine, permettre au secteur de se développer. De plus, de nombreux enquêtés plaident pour l'implantation de tels opérateurs privés afin que cesse l'implication des services publics dans le secteur. Ils expriment en effet l'idée selon laquelle ces services publics proposent des services et produits de piètre qualité – ou variable (pour exemple : certains services publics s'occupent d'approvisionner en alevins les producteurs au travers d'écloseries publiques, mais ces derniers déplorent que ces alevins ne sont pas les plus performants et qu'ils ne sont disponibles qu'épisodiquement).

Aval de la filière aquacole :

De la même manière que l'amont de la filière aquacole, son aval souffre en ASS d'un manque de dynamisme. De nombreux acteurs enquêtés (des aquaculteurs industriels et des employés d'entreprises de la filière en particulier) pointent du doigt le manque de débouchés pour leurs produits, leur difficulté à les valoriser au travers de transformations ainsi que des accès difficiles à certains marchés locaux (et étrangers plus encore).

Ainsi la commercialisation des produits aquacoles au niveau local est entravée par des problèmes : de manque de débouchés au niveau local (ou de marchés difficilement accessibles) ; de transports des marchandises (infrastructures routières en mauvais état et réseaux de distribution peu structurés – et onéreux) ; d'échelle de production insuffisante (ou de manque de synergies entre producteurs pour commercialiser leurs marchandises en commun) et de communication sur leurs produits (par manque de moyens et de compétences spécifiques en la matière).

En filigrane des réponses collectées, on se rend compte que les compétences des producteurs africains manquent cruellement lorsqu'il s'agit de « gestion post-harvest ». La transformation, le stockage et la distribution des produits aquacoles leur sont difficile (d'autant plus que les moyens manquent en la matière).

L'export sur des marchés étrangers apparaît également comme difficile à de nombreux producteurs industriels africains. Ils y parviennent à l'échelle du sous-continent où ils se trouvent, mais plus difficilement sur l'ensemble du continent africain et quasiment pas sur les marchés internationaux. Les freins majeurs évoqués pour expliciter ces difficultés concernent : la lourdeur des procédures administratives (barrières non tarifaires se traduisant par des tracasseries administratives chronophages), les procédures de certification des produits aquacoles, le manque de compétences et de moyens pour faire de la publicité sur leurs produits et les difficultés à obtenir des informations quant aux démarches à mettre en œuvre pour accéder aux marchés internationaux. Plus marginalement, certains citent la barrière des langues et les problèmes de corruption comme des entraves à l'export de leurs produits.

De manière plutôt surprenante, les entreprises de la filière expliquent, quant à elles, qu'elles ont **plus de mal à pénétrer les marchés des pays du continent (ou sous-continent) africain que les marchés européens**. Elles expliquent ce fait par : des protocoles abscons d'enregistrement de leurs entreprises et de leurs produits, des barrières législatives, des réseaux commerciaux trop peu structurés et la difficulté à établir des partenariats solides avec des acteurs africains dont les moyens sont limités ou instables.

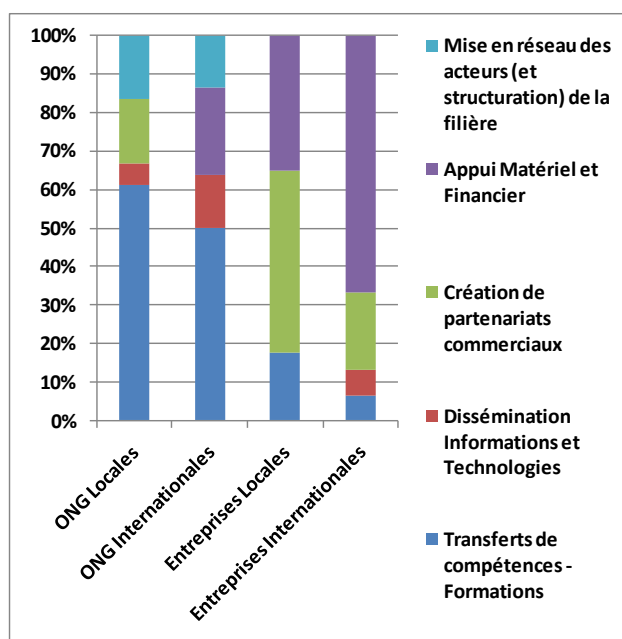
4.4. Autres besoins et attentes exprimés

Comme énoncé ci-dessus, de nombreux producteurs d'ASS souffrent d'un manque de moyens et de compétences techniques et humaines pour mettre en œuvre du marketing. Mais pas seulement ! Ces manques les freinent également de manière plus générale dans le développement de leurs activités. Ainsi, les commentaires stipulant « manque de moyens » / « absence de financement » sont légion dans les retours à l'enquête. Pour nombre d'acteurs interrogés ils justifient avant tout autre facteur le développement difficile de l'activité aquacole en ASS. D'ailleurs lorsque l'on demande aux aquaculteurs de quelle manière les entreprises pourraient les appuyer dans leur développement, un tiers évoque des « appuis matériels et financier » comme les contributions des entreprises locales à encourager et deux tiers font de même au sujet des contributions des entreprises internationales (cf. Graphique 19).

Au-delà de ces souhaits régulièrement exprimés en matière de financement extérieur (« sponsoring ») des projets aquacoles (cf. 5.2.2 pour de plus amples considérations sur les débats sur le développement au travers de « l’assistanat » des producteurs paysans), de nombreuses entreprises et exploitations industrielles expliquent que l’accès à des financements à des taux acceptables est difficile en Afrique. En effet, selon ces acteurs, les banques se montrent frileuses à financer des initiatives aquacoles et l’appui financier des autorités publiques peut être soumis à des relations de copinages (voire de corruption) avec les officiels. L’encadrement (technique et financier) par des équipes-projets, ONG ou autres organisations, des aquaculteurs est également rendu difficile par la difficulté qu’éprouvent ces derniers à se faire connaître des premiers.

A la question « En quoi les acteurs suivants¹⁴ pourraient vous aider à développer/améliorer vos productions aquacoles (au travers de transferts de compétences, de prestations de service, de fournitures de biens, etc.)? », les aquaculteurs interrogés citent en premier lieu (près des deux tiers des contributions - cf. Graphique 19) les « transferts de compétences », les « formations » et autres « dissémination d’informations et de technologies » comme ce qu’ils attendent des ONG (contre aux alentours de 15% de la part d’Entreprises). Nous revenons plus en détails sur ces attentes en matière de transferts de compétences en partie 5.2.

Graphique 19 Besoins des aquaculteurs en APPUIS de la part de différents types de structure



Les besoins qu’expriment les différents acteurs du secteur aquacole en ASS (les producteurs en particulier) sont donc multiples. Outre de meilleures orientations des cadres légaux et des politiques de développement de l’aquaculture, les attentes en matière d’emphase de ces politiques sur le développement du secteur privé ou la meilleure orientation des services de vulgarisation et des projets de recherche, **ces acteurs expriment en grande majorité des besoins en matière d’acquisition de connaissances et de compétences concernant la production et la commercialisation des produits aquacoles**. Le défi principal du développement de l’aquaculture réside alors peut être dans la capacité des promoteurs de ce développement à structurer la filière de sorte que des synergies entre acteurs se créent et que des services de vulgarisation et d’assistance technique pertinents soient rendus accessibles aux aquaculteurs.

Concernant les problématiques environnementales, une vingtaine d’acteurs ont répondu à la question « Comment faire en sorte que les thématiques environnementales soient mieux prises en compte dans le cadre du développement de l’aquaculture ? ». Il en ressort (cf. Graphique 39) qu’ils prônent :

14 ONG africaines / ONG internationales / Entreprises africaines / Entreprises internationales

- la mise en œuvre (avant toute autre chose) de davantage d'actions de sensibilisation des producteurs à ces aspects ;
- la meilleure coordination des politiques publiques touchant au secteur aquacole et à l'environnement ;
- la réalisation d'évaluations d'impacts environnementaux préalable à tout projet aquacole d'envergure ;
- le transfert de technologies et davantage de recherches ciblant les systèmes de productions respectueux de l'environnement.

Enfin, plusieurs commentaires, disséminés çà et là dans les réponses, évoquent les nécessités de :

- Promouvoir des systèmes de production « intégrés » où l'aquaculture valorise les sous-produits d'autres ateliers d'élevage ou de cultures ;
- Promouvoir l'utilisation et la valorisation d'espèces endémiques (de fait adaptées aux conditions locales) et d'éviter les nuisances dont pâtiraient les écosystèmes et la biodiversité en introduisant des espèces non natives.

5. Transferts de compétences à développer en direction des aquaculteurs

La disponibilité en appuis techniques et autres transferts de compétences est une condition *sinequanone* de l'autonomisation, de l'accroissement de la productivité et donc de la rentabilité économique durable des ateliers aquacoles des producteurs (qu'ils soient « Industriels », « Entrepreneuriaux » et encore plus « Paysans »). Nous revenons en détails, dans cette partie, sur les attentes des acteurs de la filière aquacole en ce qui concerne les transferts de compétences à destination des aquaculteurs (modes de mise en œuvre et lacunes actuelles ; structures et partenariats multi-acteurs devant en avoir la responsabilité ; thématiques, formes et coûts de ces transferts à encourager ; etc.). L'accent y est mis sur les rôles que peuvent (doivent ?) y tenir les structures associatives d'une part et les entreprises (petites et moyennes en particulier) d'autre part.

5.1. Mise en œuvre actuelle de transferts de compétences

Maîtres d'œuvre

Près d'un tiers des aquaculteurs du panel de notre étude explique bénéficier actuellement, dans des mesures différentes, de transferts de compétences. Ces transferts sont le fait de structures variées :

- ONG / projets financés par des bailleurs internationaux (coopérations nationales ou décentralisées ; Union Européenne ; etc.) – cf. 3.3.2 ;
- Equipes de recherche / Agents vulgarisateurs des services publics ;
- Consultants freelance / Bureaux d'Etude / Entreprises de la filière aquacole – cf. 3.2.2 ;
- Aquaculteurs locaux expérimentés.

Thématiques

Ces transferts de compétences se font sur des thèmes eux-mêmes variés (quoique principalement techniques) mais partagent un objectif commun : l'accroissement de la productivité et de la rentabilité économique des systèmes d'exploitation des aquaculteurs. Les thèmes faisant l'objet de tels transferts, tels qu'ils sont évoqués par les aquaculteurs enquêtés, concernent :

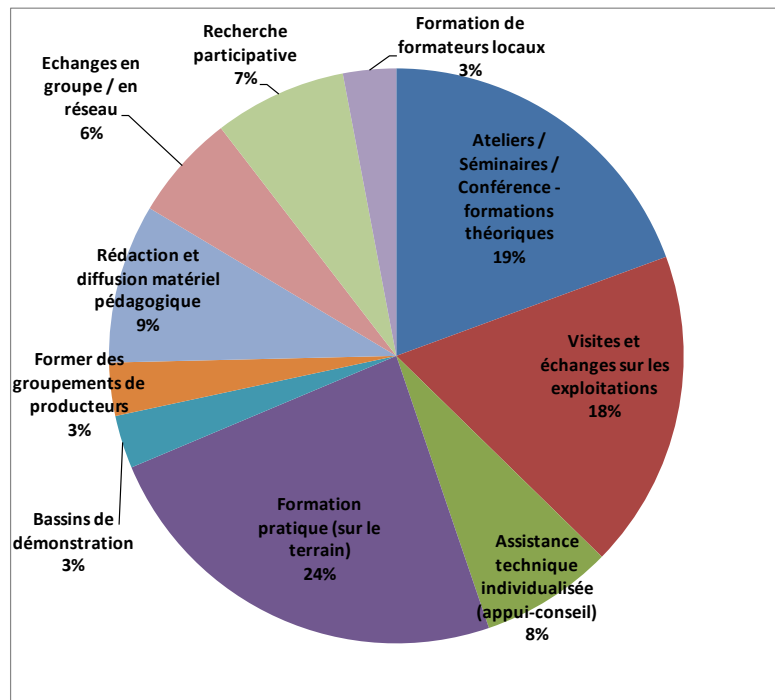
- La conduite d'élevage au sens large (densités d'empeusement, association d'espèces, reproduction artificielle de certaines espèces, sexage, techniques de pêches, etc.)

- La construction et l'entretien d'aménagements durablement adaptés à l'élevage aquacole (caractéristiques des bassins / digues / canaux d'évacuation / systèmes de vidange, positionnement des cages, entretien des digues, suivi et correction de la qualité de l'eau des bassins de production, etc.)
- La production et/ou l'utilisation raisonnée des intrants aquacoles principaux : alevins et *aliments* (adaptation des techniques d'élevage aux spécificités de l'alevinage, formulation des *aliments* à utiliser et méthode de leur production, etc.)
- La mise en commun de certains facteurs de production (main d'œuvre / matériel / capacité d'investissement) et les synergies productives émergeant de l'organisation des producteurs en groupes informels voire en O.P.

Forme des actions

Ces différentes thématiques sont abordées au travers d'activités aux formes variées (cf. Graphique 20). La moitié des transferts de compétences évoqués (par leur maître d'œuvre) dans l'enquête se déroulent lors de « formations pratiques sur le terrain », de « visites et échanges sur les exploitations » ou d'« assistance technique individualisée (appui-conseil) ». Les transferts de compétences associés aux « formations pratiques » et aux « échanges sur les exploitations » sont évidemment très proches (ils sont souvent menés par les services publics de vulgarisation ou des projets encadrés par des ONG et donc gratuits). On peut imaginer que leur différence réside en ce que les « formations pratiques » sont planifiées en amont et donnent lieu à des renforcements de capacités sur des thèmes spécifiques décidés à l'avance, alors que les « visites et échanges » donnent lieu à des transferts de compétences ciblant les problèmes et autres besoins qui surgissent « sur le moment » lors de conversations informelles (autour des étangs par exemple).

Graphique 20 Formes des transferts de compétences que réalisent les différents acteurs de la filière en direction des aquaculteurs



L'« assistance technique individualisée (appui-conseil) » correspond plutôt à un appui ponctuel faisant suite à une demande précise d'un aquaculteur auprès d'un expert en pisciculture. Ces appuis-conseils sont souvent prodigués par des opérateurs privés et donc à la charge des aquaculteurs.

19% des transferts de compétences mentionnés dans les questionnaires se font, quant à eux, au travers de « formations théoriques » lors de séminaires, conférences, ateliers et autres cours.

Le tiers restant des transferts de compétences mentionnés dans l'enquête prend des formes variées :

- Transferts de compétences au travers de travaux de « recherche participative ». Dans ce cas, les compétences ne sont pas « transférées », mais plutôt « construites » conjointement entre les aquaculteurs et les équipes de recherche (ou de projet).
- Transferts de compétences lors d'échanges en groupe (voire en réseau) ou lors de la constitution d'aquaculteurs en « groupements ». Dans ce cas, c'est l'interaction entre producteurs (chapeautés ou non par des « experts » en aquaculture de projets, d'entreprises ou de services de vulgarisation) qui leur permet de faire état de leurs expériences respectives (contraintes et pratiques mises en œuvre pour y remédier ; pratiques permettant d'augmenter les rendements, de limiter les coûts ou les temps de travail ; retours sur les performances relatives de tels ou tels intrants ou d'interactions entre espèces mises en élevage ; etc.) et ainsi de profiter des échecs ou

réussites de producteurs voisins évoluant dans des environnements aux caractéristiques et contraintes comparables.

- Transferts de compétences au travers de « bassins de démonstration ». Ces bassins peuvent appartenir à des entreprises privées ou être gérés par des projets (sur l'une des exploitations des bénéficiaires du projet par exemple). Ils permettent aux aquaculteurs de constater par eux-mêmes les techniques employées pour les gérer et les résultats qu'ils engendrent. Ils sont, par exemple, l'occasion de démontrer aux aquaculteurs les visitant que telle ou telle pratique de fertilisation permet d'obtenir une eau de qualité (riche en éléments ingérables par les poissons, d'une couleur témoignant de la bonne oxygénation du bassin, etc.) ou que le sexage des tilapia permet d'en contrôler la prolifération et d'obtenir des poissons de plus grande taille (ainsi mieux valorisables) qu'en l'absence de cette pratique.
- Transferts de compétences au travers de matériel pédagogique. La diffusion auprès des aquaculteurs de documents pédagogiques leur permet d'avoir accès aux informations rendant compte des succès ou échecs de différentes pratiques et de celles généralement préconisées pour optimiser leur production dans leurs conditions spécifiques de production. Ces matériels pédagogiques prennent des formes variées : articles de recherche ; manuels de vulgarisation présentant les meilleures pratiques adaptées aux différentes conditions de production – disponibilité en intrants, ressources des producteurs, contraintes éco-systémiques ; fiches ou affiches synthétiques sur la biologie des espèces, les caractéristiques d'aménagements de bonnes qualité pour l'aquaculture, etc.
- Transferts de compétences auprès de « personnes-ressources » locales pouvant à leur tour, transférer ces mêmes compétences à leurs collègues, voisins, camarades de groupements, etc.

Financements

Ces transferts de compétences et autres activités de formation des aquaculteurs sont financés de manière variable en fonction de leurs contenus, des natures de leurs maîtres d'œuvre et des capacités financières des aquaculteurs en bénéficiant.

La plupart des transferts de compétences à destination des aquaculteurs paysans sont le fait de projets financés par des bailleurs de fonds (généralement internationaux) et donc gratuits. Dans certains cas ces aquaculteurs paysans contribuent partiellement aux formations en remboursant les frais de déplacements et d'accommodations des experts venant les visiter. Dans d'autres cas, ces transferts sont le fait d'entrepreneurs locaux qui leur dispensent gratuitement des conseils. Pour autant ces conseils gratuits ne sont pas désintéressés pour ces entrepreneurs qui fidélisent ainsi les aquaculteurs bénéficiaires en leur vendant des intrants et/ou en leur achetant leurs productions afin d'augmenter leurs propres volumes de vente.

Les aquaculteurs Entrepreneuriaux et Industriels peuvent également bénéficier de transferts de compétences à titre gratuit (de la part d'agents de vulgarisation des services d'Etat par exemple, ou au travers de projets avec des partenaires commerciaux et autres promoteurs du développement agricole / industriel). Pourtant la plupart des transferts de compétences dont ils bénéficient ont lieu dans le cadre de prestations de services, payantes, réalisées par des bureaux d'étude, des sociétés de conseils, etc. Ces aquaculteurs ont en effet généralement des capacités d'investissement bien supérieures aux aquaculteurs paysans et nécessitent des appuis pointus, donc rares et onéreux.

Seuls un tiers des aquaculteurs enquêtés bénéficient régulièrement de tels transferts de compétences. **Les deux tiers restants souffrent donc d'un cruel manque d'encadrement technique et de l'indisponibilité de tels transferts de compétences** (rappelons, cf. 3.1.1, que 87% des aquaculteurs interrogés bénéficient de moins d'une visite par an des « experts » en aquaculture des services d'Etat). Outre les moyens insuffisants mis en œuvre pour encadrer un grand nombre d'aquaculteurs (et ceux désirant le devenir), ces producteurs (surtout à l'échelle Paysanne) souffrent d'un important manque de visibilité et de représentation auprès des opérateurs (publics ou privés) du

développement. De plus, même s'ils bénéficient d'appuis extérieurs, ces appuis ne sont pas forcément de qualité suffisante pour assurer des bénéfices durables. Ainsi, certaines voix s'élèvent pour dénoncer le manque de durabilité de certains projets et de certaines ONG. Les actions de ces dernières s'avérant globalement positives le temps de leur présence sur le terrain mais leurs effets perdurent peu souvent une fois leur départ venu.

Nous revenons ci-dessous sur les attentes existantes concernant ces transferts de compétences (des points de vue des aquaculteurs et des autres acteurs de la filière).

5.2. Attentes concernant ces transferts de compétences

5.2.1. Thématiques à privilégier

Les besoins exprimés par les aquaculteurs concernant de potentiels transferts de compétences sont multiples. En premier lieu on trouve des attentes en formations techniques. Ainsi, la plupart des aquaculteurs désireux de se voir renforcer leurs connaissances et compétences citent les besoins spécifiques suivant : gestion des cycles d'élevage, densités d'empeisonnements optimales en fonction de leurs aménagements et niveaux d'intensification, connaissance et maîtrise des cycles biologiques de reproduction et de grossissement des espèces aquatiques, etc. L'autonomisation dans la formulation (voire dans la production) de *d'aliments* nutritionnellement adaptés à la croissance des espèces aquatiques élevées est également une attente forte et récurrente. Viennent ensuite des attentes en transferts de compétences pour mettre en place et assurer l'entretien d'aménagements productifs durables (bassins en dérivation, étangs-barrages, cages en eaux douces ou saumâtres, éclosiers, etc.) ; ainsi que pour s'approprier les méthodes d'utilisation de technologies modernes (oxygénateurs ; unités de production de d'aliments ; incubateurs – milieux contrôlés – pour juvéniles ; etc.)

En second lieu des attentes exprimées en matière de transferts de compétences, viennent les formations en gestion économique et en ingénierie. De nombreux aquaculteurs (autres que paysans) aimeraient en effet accroître leurs compétences commerciales afin de mieux répondre aux attentes des consommateurs et des marchés. Ils aspirent également à savoir mener par eux-mêmes les cycles de projet et études préalables nécessaires au développement de leur activité sur de nouveaux segments du marché ou au travers de nouveaux systèmes de production.

En dernier lieu – plus marginalement – les attentes exprimées concernent des transferts de compétences afin de mettre aux normes leurs exploitations et/ou certifier leurs productions dans l'objectif de pouvoir accéder à de nouveaux marchés.

Quoi qu'il en soit, ces transferts de compétences doivent répondre aux besoins exprimés et aux problèmes rencontrés par les aquaculteurs localement (et non être le fruit de décisions prises en haut lieu, généralement déconnectées de l'environnement productif et des contraintes – variées – pesant sur les producteurs).

5.2.2. Modalités de ces transferts

Nature des actions

La quasi intégralité des acteurs enquêtés attendent des transferts de compétences à destination des aquaculteurs qu'ils se déroulent sur le terrain. Ils devraient avoir lieu, tant que possible, à même les exploitations des bénéficiaires (ou du moins sur leur zone de production) ou, à défaut, sur des exploitations pilotes (bassins de démonstration mis à disposition par des centres ressources en aquaculture – publics ou privés – ou par des équipes de recherche). En effet, beaucoup perçoivent les formations « théoriques » ayant lieu en groupes dans des espaces fermés (à l'occasion de séminaires, de conférences, de groupes de travail, de restitution de travaux de recherche ou autres) comme largement inefficaces. Les raisons évoquées sont variées pour expliquer l'inadéquation de ces formations « en salle » avec les attentes des producteurs : manque d'interactivité, discours théoriques difficilement intelligibles (en particulier lorsqu'ils sont le fait de vulgarisateurs ne maîtrisant pas la langue locale), cadre ne mettant pas ces producteurs à l'aise, etc.

Comme évoqué en 5.2.1, ces transferts doivent, avant toute autre chose, être en adéquation avec les problèmes et les attentes exprimés localement par les aquaculteurs. Ils impliquent donc un travail, en amont des formations, de dialogues et d'échanges entre vulgarisateurs et bénéficiaires afin de faire émerger les besoins et attentes de ces derniers (il en va de même pour la définition des thématiques de recherche à investiguer en priorité).

Par ailleurs, les formations doivent permettre, au-delà de l'accroissement des compétences individuelles des producteurs, d'assurer une plus grande dynamique collective. S'adressant à des aquaculteurs paysans, elles gagneraient alors à s'adresser à des groupes (préalablement organisés ou non en O.P.) plus qu'à des producteurs pris isolément. En effet, les échanges d'expériences entre producteurs au cours de conversations informelles et les dynamiques de groupes peuvent s'avérer aussi efficaces (voir plus) que des appuis unidirectionnels issus d'« experts » (avérés ou prétendus). Les formations gagneraient donc à n'être pas uniquement centrées sur des problématiques techniques mais à cibler en parallèle la mise en réseau des producteurs. Au-delà de la mise en commun de divers facteurs de production (équipements et main d'œuvre en particulier), cette mise en réseau leur permettrait de créer une dynamique de groupe et d'accroître leur visibilité et représentativité auprès des autres acteurs (tant privés que publics) de la filière.

Une autre stratégie de formation susceptible, au travers d'effets multiplicateurs, de toucher une grande quantité d'aquaculteurs consiste à les réaliser au travers d'intermédiaires. Ainsi, certains acteurs enquêtés préconisent des transferts de compétences s'adressant en premier lieu à des « **personnes relais** ». Ces derniers étant par la suite chargés de disséminer les connaissances ainsi acquises auprès des autres aquaculteurs de son O.P. ou de sa zone de production.

Une poignée d'enquêtés évoquent de plus l'intérêt de la réalisation de voyages d'échanges d'aquaculteurs dans des régions (à l'étranger ou dans un même pays) où l'aquaculture est une réussite et les producteurs sont expérimentés (et confrontés aux mêmes conditions de production que ceux les visitant).

Financement et destinataires de ces transferts de compétences

L'un des faits les plus marquants ressortant de la présente étude réside dans la divergence des points de vue des acteurs enquêtés quant à la nature des aquaculteurs que doivent cibler les actions de promotion du développement de l'aquaculture en ASS et leurs modes de financements.

Ce clivage est particulièrement criant entre acteurs anglophones et francophones. Ainsi, nonobstant certains points de vue contraires, les acteurs interrogés au travers du questionnaire diffusé en anglais tendent à privilégier le développement de l'aquaculture en ASS au travers de l'encouragement d'un secteur privé dynamique où les aquaculteurs (Entrepreneux et Industriels en particulier) s'adaptent constamment aux attentes et contraintes du marché. En revanche les acteurs interrogés au travers du questionnaire diffusé en français évoquent plus volontiers la nécessité d'axer le développement sur le soutien et le renforcement des capacités des aquaculteurs paysans dans une perspective de développement rural et d'amélioration de la sécurité alimentaire locale.

o Point de vue majoritaire des enquêtés anglophones

La plupart des acteurs anglophones (mais aussi quelques francophones – chercheurs en particulier) fustigent la notion de développement au travers de l'« assistanat ». Pour eux en effet, promouvoir l'aquaculture en appuyant financièrement et matériellement des producteurs paysans (sous-entendu produisant de faibles volumes et écoulés à échelle très locale) est irrationnel d'un point de vue économique. Non seulement de telles politiques de développement seraient, toujours selon ces enquêtés, inefficaces au niveau économique mais de surcroît elles fausseraient les règles de la compétition entre producteurs sur les marchés aquacoles. Ainsi, d'après eux, les gains en matière d'augmentation des revenus des producteurs et de volumes de produits aquacoles disponibles seraient faibles en comparaison des sommes à investir dans de telles politiques de développement. De plus, en subventionnant la production des aquaculteurs les plus fragiles, de telles mesures tendraient à les protéger des

contraintes d'un marché concurrentiel mondialisé où ils sont en compétition avec d'autres producteurs locaux mais aussi internationaux. De ce fait, ils ne pourraient être en mesure d'être compétitifs de manière durable et verraient leurs revenus s'effondrer si tôt de telles mesures de soutien financiers arrêtées. En outre, les autres producteurs souffriraient aussi de ces politiques axées sur les petits producteurs en leur opposant des adversaires artificiellement compétitifs sur un marché souffrant de distorsions.

Les acteurs exprimant ce point de vue évoquent alors plus volontiers des politiques de développement ciblant :

- La professionnalisation du secteur privé afin d'en faire le moteur du développement ;
- Le renforcement de la compétitivité des producteurs Entrepreneuriaux et Industriels.

Ils prônent ainsi un développement au travers de l'industrialisation et de l'augmentation de la compétitivité des producteurs. Cette compétition accrue et l'augmentation des volumes de production pourraient en effet permettre de favoriser directement la création d'activités et d'emplois, la revitalisation du tissu économique localement ainsi que la baisse des prix des produits aquacoles. Indirectement, cela pourrait donc permettre de contribuer à la sécurité alimentaire et à la lutte contre la pauvreté aux échelles locale et nationale.

Ces acteurs anglophones enquêtés jugent utile et nécessaire la réalisation de transferts de compétences en direction des aquaculteurs. Ils préconisent néanmoins que ces transferts soient pris en charge par les producteurs. La gratuité, à l'inverse, reviendrait à subventionner l'activité aquacole et tendrait à créer des distorsions non souhaitables sur un marché compétitif en favorisant certains au détriment d'autres.

- *Point de vue majoritaire des enquêtés francophones*

Au contraire, la plupart des acteurs francophones enquêtés (ainsi que quelques rares acteurs anglophones) insistent sur la nécessité d'axer principalement le développement de l'aquaculture en ASS sur l'appui aux aquaculteurs paysans. D'après eux, dans une perspective de développement rural, de lutte contre la pauvreté et de sécurité alimentaire locale et nationale, le renforcement durable des capacités de production des aquaculteurs paysans serait plus efficace que la professionnalisation du secteur et l'appui aux aquaculteurs Industriels.

Etant donné les faibles capacités d'investissement et de trésorerie de ces aquaculteurs paysans, il va de soit pour les enquêtés exprimant ce point de vue que le transfert de compétences et le renforcement des capacités des aquaculteurs paysans doivent se faire à titre gratuit. Pourtant il conviendrait de ne pas perpétuer la tradition de « dons » et d'« assistantat » mais au contraire de sensibiliser les aquaculteurs bénéficiaires à la nécessité de mettre en œuvre des pratiques leur assurant des revenus durables et ce de manière autonome. Une modalité de mise en œuvre de tels soutiens techniques consisterait alors à impliquer les aquaculteurs dans le financement de ces actions de renforcement de manière progressive en fonction de l'évolution de leurs capacités d'investissement. Ainsi elles seraient d'abord gratuites puis donneraient lieu à une participation financière des aquaculteurs (puis à une prise en charge intégrale) à mesure que ces actions augmenteraient leurs résultats économiques.

Par ailleurs, ces enquêtés francophones préconisent plus spontanément la mise en œuvre de telles actions de renforcement et de transferts de compétences par des ONG que par des structures privées. Ils justifient cette préférence par les plus grandes connaissances et expériences du monde Paysan des ONG et par la crainte que des structures privées ne mettent en œuvre des appuis techniques visant plus l'accroissement de leurs profits que l'appui efficace et durable aux paysans.

- *Des positions contradictoires mais pas incompatibles*

Si les points de vue exprimés ci-dessus sont indubitablement contradictoires, ils ne sont pas pour autant forcément incompatibles dans le cadre d'une dynamique de développement. Plusieurs commentaires tirés des réponses aux enquêtes suggèrent ainsi qu'il serait nécessaire de soutenir la filière au travers de l'ensemble de ses différents protagonistes (aquaculteurs paysans d'une part, aquaculteurs entrepreneuriaux et industriels d'autres part, mais

également opérateurs privés, publics et associatifs locaux). L'augmentation de la compétitivité d'exploitations industrielles au travers de la structuration et du développement du secteur privé pourrait en effet se faire parallèlement à des activités de renforcement des capacités d'agriculteurs paysans voyant dans la pisciculture une voix de diversification et de sécurisation de leurs revenus. La professionnalisation des premiers contribuerait à favoriser la baisse des prix des produits aquacoles sur les marchés urbains et à accroître leurs exportations. La professionnalisation des seconds dynamiserait le tissu économique rural tout en facilitant l'accès de familles pauvres à des produits à forte teneur en protéines animales.

Par ailleurs, transférer des compétences à titre gracieux aux aquaculteurs n'implique pas forcément de les soutenir financièrement en parallèle. Des exemples existent qui tendent à montrer que le développement rural au travers de la pisciculture est réalisable grâce à la mise en place de transferts de compétences sans soutien financier complémentaire.

Enfin, une remarque digne d'intérêt – quoique extrêmement ponctuelle – commente que l'appui aux aquaculteurs paysans pourrait être le fait des ONG tandis que celui aux aquaculteurs entrepreneuriaux et industriels pourrait être le fait d'entreprises. Ces types de structures ont en effet une connaissance plus fine de l'organisation et des problématiques de ces aquaculteurs respectivement paysans ou à vocation plus commerciale. Nous revenons ci-après sur les attentes exprimées dans l'enquête concernant la maîtrise d'œuvre de transferts de compétences.

5.2.3. Organismes devant assurer la maîtrise d'œuvre de ces transferts

D'après les aquaculteurs

Si au cours des entretiens téléphoniques les aquaculteurs affirment ne pas faire de différence entre ONG et Entreprises pour ce qui est de la mise en œuvre de transferts de compétences, en revanche dans l'enquête écrite ils n'évoquent pas les mêmes types d'appuis que ces organismes seraient susceptibles de leur prodiguer.

D'une manière générale ils attendent des entreprises de la filière la mise en place de partenariats productifs et d'un environnement économique propice à leur propre développement, bien plus que la mise en œuvre de transferts de compétences. A l'inverse, les ONG sont spontanément évoquées comme potentiels maîtres d'œuvres de tels transferts (ou formations). Malgré tout, il ressort de l'étude que **les aquaculteurs n'ont pas de réelles préférences quant aux organismes devant se charger de ces transferts de compétences tant que ceux-ci sont de qualité.**

Pourtant, certains aquaculteurs perçoivent les entreprises comme incapables de répondre à leurs attentes car elles mettraient en place ces transferts dans un but purement commercial et non de développement de l'aquaculture locale. D'autres, à l'inverse, affirment que les ONG (de la même manière que les « experts » des services publics de vulgarisation) ne sont pas capables d'appuyer les producteurs de manière pertinente car leur compréhension des contraintes économiques des aquaculteurs est en fort décalage avec les réalités du marchés auxquelles ceux-ci sont confrontés.

D'après l'ensemble des acteurs enquêtés

Pour une majorité d'enquêtés, les transferts de compétences visant à renforcer les capacités des aquaculteurs à produire de manière autonome et durable, incombent de la responsabilité des services d'Etat. Ceux-ci s'avérant incapables de les mettre en œuvre de manière pertinente et régulière (cf. 4.2.1), les acteurs enquêtés suggèrent que leur prise en charge soit le fait d'acteurs associatifs ou du secteur privé. Quelques réponses tendent même à indiquer que les services d'Etat ne devraient en aucun cas s'immiscer dans ces activités (vision principalement d'acteurs de pays anglophones). Les services publics pourraient en revanche sensibiliser les producteurs aux problématiques environnementales, promouvoir l'aquaculture en zones rurales, proposer des services vétérinaires de qualité, etc.

29 acteurs enquêtés (seulement) ont apporté des réponses pertinentes à la question : « Quels TRANFERTS DE COMPETENCES à destination des aquaculteurs d'ASS devraient développer les acteurs suivants ? ». Ces réponses tendent plus à caractériser les différentes contributions au développement de chaque catégorie d'organisme qu'à commenter spécifiquement les transferts de compétences que ceux-ci devraient mettre en œuvre (cf. Graphique 21).

Presque tous les enquêtés différencient les apports potentiels des Associations et des Entreprises. Des attentes similaires existent malgré tout et chacune de ces structures leur paraît en mesure d'assister techniquement les producteurs (les structures africaines plus encore que celles internationales).

Ainsi, d'après le panel d'acteurs répondant à cette question, il incombe aux associations de relayer les informations sur les meilleures techniques et pratiques d'élevage ayant fait leurs preuves dans le monde et d'assister techniquement les producteurs (86% et 69% des contributions attendues de la part des associations africaines et internationales respectivement). Les autres contributions préconisées concernent : la mise en réseau de la filière et l'appui aux autorités dans la formulation des politiques publiques touchant l'aquaculture.

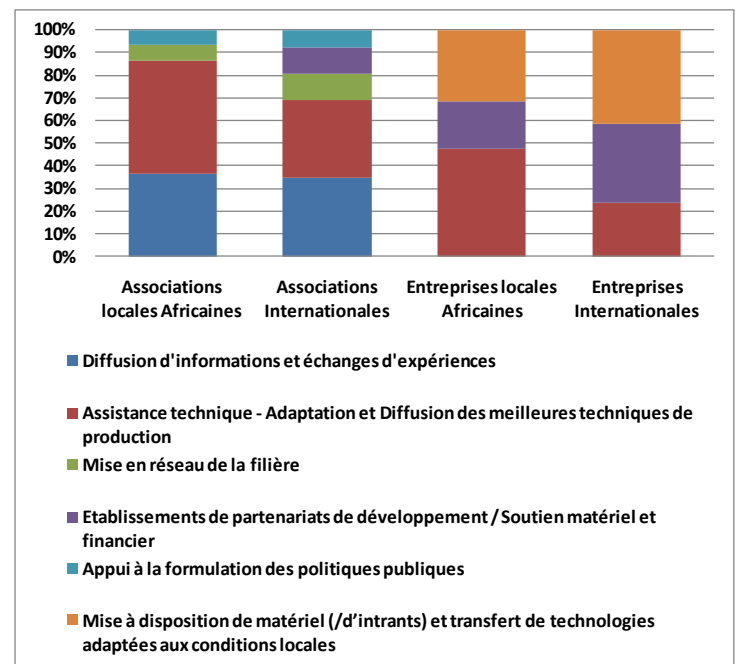
Parallèlement, toujours d'après ce panel d'acteurs, il incombe aux entreprises d'assister techniquement les producteurs locaux (47% et 23% des contributions attendues de la part d'entreprises africaines et internationales respectivement). Mais il leur incomberait surtout de mettre à la disposition des producteurs locaux les intrants et équipements les plus performants en aquaculture (avec, parfois, des conditions préférentielles d'acquisition de type crédits ou subventions) et d'établir avec eux des partenariats de développements (ex : appui technique et fourniture de matériel à crédit contre l'assurance d'écoulement de la production aquacole auprès de l'entreprise).

Par ailleurs, un acteur enquêté sur deux distingue les apports potentiels d'entreprises locales et internationales, et deux sur trois ceux d'associations locales et internationales. Les structures locales auraient des échanges plus aisés avec les producteurs et autres acteurs locaux, ainsi qu'une compréhension plus fine des caractéristiques environnementales et socioculturelles dans lesquelles ils évoluent. Leurs actions seraient donc plus adaptées aux conditions locales et plus durables. Les structures internationales auraient, elles, des moyens bien supérieurs ainsi que des compétences et expériences plus larges et plus actuelles. Elles seraient donc en mesure, d'une part de subventionner le développement de l'activité aquacole locale et d'autre part de diffuser des techniques et technologies de production ayant fait leurs preuves à l'étranger et innovantes localement.

Les acteurs recontactés par téléphone ne se prononcent pas (en grande majorité) sur la nature des organismes devant se charger de la mise en œuvre de transferts de compétences à destination des aquaculteurs. Ils commentent simplement que ces transferts doivent cibler les préoccupations réelles – et être adaptés aux moyens – des producteurs locaux. Les autres réponses de ces acteurs sont absolument contradictoires et commentent, dans des proportions comparables, que :

- Ces transferts de compétences doivent être le fait d'entreprises car le développement doit être en phase avec les contraintes du marché et qu'elles seules sont conscientes des réalités auxquelles sont confrontés les aquaculteurs ;

Graphique 21 Contributions potentielles des entreprises et associations au développement de l'aquaculture en ASS – d'après l'ensemble des acteurs enquêtés



- Ces transferts de compétences doivent être le fait de l'Etat avant tout. Celui-ci n'ayant généralement pas les moyens d'en prodiguer qui soient de qualité et réguliers, ils incombent plutôt de la responsabilité des ONG et autres associations. Les entreprises ne pourraient pas en être responsables car elles en proposeraient à des prix prohibitifs pour les aquaculteurs.

6. Opportunités pour les ONG et les PME de contribuer au développement durable de l'aquaculture en ASS

Les ONG et entreprises, internationales (européennes en particulier), présentent de réelles opportunités de s'inscrire dans les actions de développement durable de l'aquaculture en ASS. Les exploitants et entrepreneurs d'ASS en bénéficieraient évidemment mais ces structures internationales également. Il existe en effet, pour ces structures, de nombreuses opportunités d'y développer leurs propres activités.

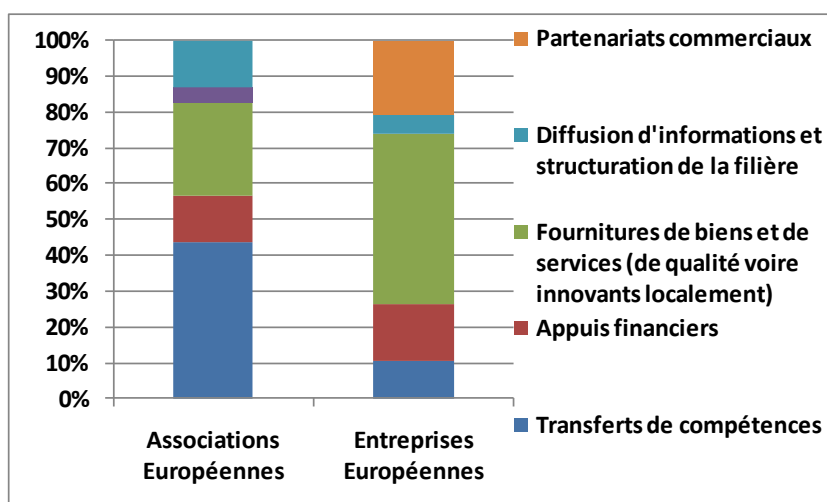
Ainsi, à la question « En quoi les acteurs suivants pourraient vous aider à développer/améliorer vos productions aquacoles (au travers de transferts de compétences, de prestations de service, de fournitures de biens, etc.)? », 91% des aquaculteurs enquêtés attribuent aux ONG Européennes des opportunités de les aider dans leur développement ; et 77% en font de même par rapport aux Entreprises Européennes (cf. Graphique 22).

En outre, à la question « Quels TRANSFERTS DE COMPETENCES à destination des aquaculteurs d'ASS devraient développer les acteurs suivants ? », 75% des enquêtés y répondant évoquent des opportunités pour les associations européennes (et autres associations internationales) de mettre en œuvre de tels transferts ; et 45% en font de même à propos des entreprises européennes (et autres entreprises internationales).

L'implantation de nouvelles entreprises européennes en ASS permettrait des interactions « gagnant-gagnant » où les aquaculteurs locaux bénéficieraient de perspectives pour écouler leur production, mais surtout de la disponibilité de biens et services nécessaires à leur conduite d'élevage ; quand les entreprises européennes pourraient, elles, accroître leur chiffre d'affaire en accédant à de nouveaux marchés porteurs. En particulier, les aquaculteurs attendent des entreprises européennes qu'elles leur mettent à disposition des technologies modernes (voire innovantes) difficilement accessibles sur le continent Africain : aliments (et autres compléments nutritionnels) performants ; unités de production de tels aliments ; systèmes de recirculation d'eau ; alevins de souches performantes ; etc. Les aquaculteurs interrogés sont également

Notons que ces attentes vis-à-vis d'entreprises européennes sont le fait d'aquaculteurs Entrepreneuriaux et plus encore Industriels. Les aquaculteurs Paysans expriment, eux, moins d'attentes spécifiques vis-à-vis de ces entreprises européennes. Ils voient dans les entreprises, en général, des structures aptes à mettre sur pied des partenariats de long terme avec eux. Ces aquaculteurs paysans expriment plus d'attentes spécifiques vis-à-vis des ONG européennes.

Graphique 22 Apports potentiels des associations et entreprises européennes au développement de l'activité aquacole des producteurs interrogés



Les ONG européennes, à leur tour, bénéficient d'importantes opportunités pour étendre la portée de leurs activités en cherchant à s'inscrire dans le cadre du développement de l'aquaculture en ASS. Comme avancé en 5.2.3, ces organisations sont en effet vues comme à même (voire « les plus » à même) de se charger des actions de développement en direction des aquaculteurs d'ASS. Les aquaculteurs interrogés (cf. Graphique 22) semblent attendre, avant tout, que ces ONG leur transfèrent des compétences. En plus, ils attendent d'elles qu'elles leur favorisent l'accès aux équipements, intrants et autres matériels de production (soit via des dons directs, soit au travers de leur accès dans des conditions privilégiées). Ils les pensent en mesure de structurer la filière aquacole (au travers de la mise en réseau des aquaculteurs entre eux et avec les différents acteurs de la filière en particulier). Enfin, ils en attendent d'elles la diffusion d'informations actualisées concernant les meilleures pratiques recensées, les publications scientifiques récentes, l'évolution des politiques publiques encadrant le secteur, un annuaire des différents acteurs – publics et privés – de la filière, etc.

Le très faible nombre de réponses émanant d'acteurs entrepreneuriaux européens (cinq d'ONG et trois d'entreprises) ne nous permet pas d'analyser finement les voies de diversification ou d'extension d'activités sur le continent Africain tel que ces structures les conçoivent ; ni même les points de blocages spécifiques auxquels ils se confrontent lorsqu'ils tentent de s'implanter dans de nouveaux pays du continent. Néanmoins, deux acteurs belges (développant chacun des activités de conseil en aquaculture – entre autres choses) citent comme unique « point de blocage » au développement de leurs activités sur le continent africain le « cadre légal inadapté » (!) et estiment qu'il est « difficile » d'accéder aux marchés du continent Africain (où, qui plus est, les aquaculteurs ont généralement trop peu de moyens pour pouvoir contracter leurs services).

Les deux ONG françaises ayant répondu au questionnaire expliquent, quant à elles, qu'elles cherchent à développer plus encore leurs activités en ASS au travers de l'extension de leurs projets à de nouvelles zones. Elles affichent, parmi leurs objectifs premiers, celui d'augmenter le nombre de producteurs bénéficiant de leur appui.

7. CONCLUSION

La centaine de producteurs aquacoles, entrepreneurs, chercheurs et autres opérateurs du développement enquêtés (africains pour la plupart) affichent une grande diversité de contributions mais également d'attentes vis-à-vis du développement de l'aquaculture en ASS.

Le constat que les activités de vulgarisation et de transferts de compétences sont primordiales dans la perspective d'un développement durable de la filière aquacole en Afrique fait autant consensus que l'idée selon laquelle ces activités ne sont pas, actuellement, menées de façon optimale. Les services publics de vulgarisation, ainsi que les orientations de la recherche en aquaculture, sont vigoureusement décriés. Elles souffriraient d'un manque criant de moyens (voire de volonté politique) mais également de pertinence. De nombreuses voix s'élèvent ainsi pour dénoncer l'inefficacité de la diffusion des résultats de recherche jusqu'à leurs utilisateurs finaux : les aquaculteurs. De même, les orientations, la forme, la fréquence et le contenu des services publics de vulgarisation sont considérés comme inappropriés (car en décalage avec les attentes des producteurs) voire comme contre-productifs.

Les transferts de compétences mis en œuvre par des structures associatives (ONG internationales soutenues par des bailleurs de fonds étrangers principalement) sont perçus comme bénéfiques (voire salutaires) par une majorité d'acteurs. Certains critiquent pourtant leur manque de durabilité particulièrement pour les actions menées dans le cadre d'environnements artificiels engendrés par des subventions inadéquates. Quelques-unes de ces ONG, en perpétuant une tradition d'« assistantat », n'inciteraient ainsi pas suffisamment les producteurs (Paysans en particulier) à assumer de manière autonome les contraintes que génère un marché aquacole mondialisé.

De ce fait, la grande majorité des acteurs enquêtés préconisent que soient redéfinies – et plus amplement financées – les activités de vulgarisation des services publics ou, mieux encore, que la mise en œuvre de ces transferts soit prise en charge par les acteurs entrepreneuriaux de la filière. Ainsi, les ONG en premier lieu, les entreprises en second, pourraient prendre la responsabilité de renforcer les compétences des producteurs, de les organiser collectivement et de les mettre en réseau avec les autres acteurs gravitant dans la filière aquacole. Elles pourraient ainsi mettre sur pied, individuellement ou en partenariat, des transferts de compétences dont les modalités seraient variables en fonction des ressources et des attentes des aquaculteurs susceptibles d'en bénéficier et de leurs capacités à les financer.

Si la plupart des acteurs anglophones (d'Afrique de l'Est ou Australe principalement) souhaitent que les aides au développement accompagnent avant tout les producteurs aux échelles Entrepreneuriales et Industrielles, les acteurs francophones (d'Afrique de l'Ouest ou Centrale principalement) militent quant à eux plutôt pour qu'elles ciblent les producteurs à l'échelle Paysanne. Une vision « développement par le marché et l'industrie » s'oppose donc à une vision « développement rural ». Elles ne sont pas pour autant incompatibles. Des politiques pertinentes de développement pourraient ainsi se partager entre :

- Mesures soutenant l'entrepreneuriat et encourageant la compétition dans le secteur aquacole afin d'accompagner les producteurs produisant à grande échelle dans leur adaptation aux contraintes du marché ;
- Mesures renforçant l'autonomie et les compétences techniques et de gestion d'exploitations des producteurs paysans dans une perspective de lutte contre la pauvreté et de sécurisation des apports en protéines animales des populations locales.

Les entreprises (des PME dans la grande majorité des cas) semblent à même d'être le moteur du développement en créant un effet d'entraînement, en mettant à disposition des aquaculteurs locaux des biens et services indispensables à leur professionnalisation ou en contribuant à mettre en place des pôles locaux de développement. De tels pôles de développement associeraient entreprises, ONG, équipes de recherche ou services d'Etat afin de mettre en commun des ressources, des connaissances et des compétences destinées au renforcement des capacités

des producteurs locaux. Ils pourraient être un lieu d'échanges ; servir de plateforme en équipements, intrants, informations et services divers ; permettre la mise en œuvre de formations théoriques et pratiques ainsi que de bassins pilotes de recherche ou de démonstration.

Au-delà de leur responsabilité en matière de mise en œuvre de transferts de compétences, les ONG et entreprises de la filière aquacole en ASS polarisent d'autres attentes. Il est ainsi attendu des ONG : qu'elles accompagnent les producteurs dans leur organisation collective (appuis aux O.P.) et dans leur mise en réseau ; qu'elles accompagnent les autorités publiques dans la définition d'orientations pertinentes pour les politiques de développement de l'aquaculture ; qu'elles sensibilisent les populations aux potentiels de l'aquaculture en matière de diversification et de sécurisation des revenus agricoles ; qu'elles sensibilisent les producteurs à la prise en compte de l'environnement dans leur conduite d'exploitation ; et enfin qu'elles facilitent le développement en soutenant matériellement ou financièrement les initiatives aquacoles.

De l'autre côté, il est attendu des Entreprises de la filière aquacole qu'elles créent un environnement productif stable (quoique dynamique) et sécurisant pour les producteurs locaux : partenariats de développement avec les producteurs ; mise à disposition d'intrants de qualité, accessibles à des tarifs abordables (des feeds en particulier) ainsi que des services ; adaptation aux conditions locales et diffusion de technologies récentes et productives ; construction d'innovations ; participation à la mise en réseau de la filière et au lobbying auprès des autorités.

Pour presque tous les acteurs enquêtés, finalement, la nature des organisations se chargeant de développer des transferts de compétences en direction des aquaculteurs n'a pas de réelle importance tant que ces transferts ont bien lieu et que le développement de ce secteur prometteur tant pour la sécurité alimentaire que pour l'économie des pays d'ASS est encouragé et accompagné durablement.

8. Bibliographie

Brummet R, Lazard J, Moehl J. African aquaculture: Realizing the potential. *Food policy* 2008 ; 33: 371-385.

FAO, 2007. L'Aquaculture, seul moyen de combler le "déficit de poisson". L'avenir de la pisciculture au cœur d'une réunion ministérielle. Note de synthèse réunion du 19 novembre 2007. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture, Rome.

Andersen M., 2010. Cadre général pour le développement de l'aquaculture continentale dans les pays ACP, principalement en Afrique. Fichier CDE ACP/0913/02/FI, Européen Union. 27p

Brummett B. and Rana K., 2010. Financer la recherche aquacole en Afrique. EC FP7 Project Contract number: 213143, 33p

Chevassus-au Louis B. et J. Lazard, 2009. Situation et perspectives de la pisciculture dans le monde : consommation et production. Cah Agric, vol. 18, n° 2-3, mars-juin 2009. 82-90

Mikolasek O., B. Barlet, E. Chia, V. Pouomogne, M. Tomedi Eyango Tabi, 2009. Développement de la petite pisciculture marchande au Cameroun: la recherche en action en partenariat. Cah Agric, vol. 18, n° 2-3, mars-juin 2009. 270-276

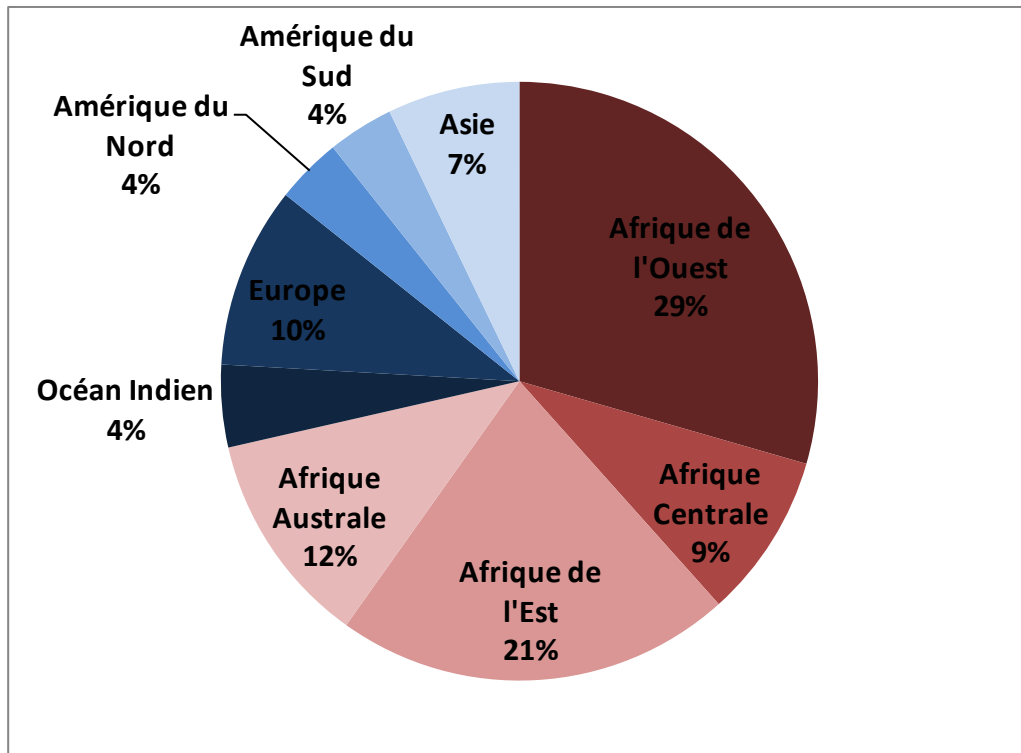
Lazard J, Lecomte Y, Stomal B, Weigel JY. Pisciculture en Afrique subsaharienne. Paris (France): Ministère français de la coopération et du développement, 1991.

Bozena S et Weigel JY. Mythes et réalités des aquacultures Africaines. Afrique contemporaine 1998; 187: 60-76.

9. ANNEXES

9.1. Origine géographique des enquêtés (séparé en Af centrale/ouest/australe etc.)

Graphique 23 Provenance géographique des acteurs enquêtés



9.2. Copie du questionnaire en ligne s'adressant aux aquaculteurs paysans



Étude SARNISSA : acteurs du développement de l'aquaculture en ASS

1. Introduction - Consignes du questionnaire

Titre complet de l'étude : « Structures Associatives et Entreprises : rôles et opportunités en matière d'élaboration et de transfert de compétences dans le cadre du développement durable de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne ».

Ce questionnaire vise à recueillir votre opinion de personne impliquée dans la filière aquicole ("acteur" de la filière) en ce qui concerne son développement en Afrique Sub-Saharienne (ASS). Les questions posées cherchent donc à comprendre comment vos activités contribuent à ce développement et à connaître votre opinion concernant le rôle que devrait y endosser chaque acteur (et en particulier celui des ONG et des entreprises).

Tout au long du questionnaire, n'hésitez pas à renseigner les « zones d'expression libre » pour apporter des précisions quant à vos réponses ou pour exprimer des remarques.

Certaines questions, précédées d'une astérisque "*", sont à remplir obligatoirement sans quoi l'accès à la suite du questionnaire ne pourra se faire (!) En l'absence de réponse à une question obligatoire, un message apparaîtra en rouge vous demandant d'y répondre.

Par ailleurs, et bien évidemment, NOUS GARANTISSONS L'INTEGRALE CONFIDENTIALITE DES REPONSES.

Suiv

Étude SARNISSA : acteurs du développement de l'aquaculture en ASS

2. Identification comme Acteur du développement de l'aquaculture en ASS

Cette page vise à vous identifier comme acteur du développement de l'aquaculture.

Tous constaterez tout au long de ce questionnaire que nous distinguons trois types d'aquacultures :

Aquaculture PAYSANNE : exploitations à main d'œuvre principalement familiale ;

Aquaculture ENTREPRENEURIALE : exploitations à main d'œuvre principalement salariée sans participation d'actionnaires ;

Aquaculture INDUSTRIELLE : exploitations à main d'œuvre salariée où le capital est investi par des actionnaires.

1. Nom

2. Prénom

3. Contact E-mail

4. Acceptez-vous, éventuellement, d'être contacté pour un entretien téléphonique visant à affiner les réponses à notre étude ?

Oui Non

5. Si « oui », merci d'indiquer le NUMERO DE TELEPHONE auquel vous pouvez être joint (précédé de l'indicatif international de votre pays) :

Merci de cocher ci-dessous toutes les catégories d'acteurs auxquelles vous appartenez. (Par exemple, un aquaculteur à plein temps familial faisant partie d'un groupement de producteurs cochant les cases « Aquaculture PAYSANNE » et « ASSOCIATION ».)

6. Structures auxquelles vous appartenez dans la filière aquicole :

- Aquaculture PAYSANNE
- Aquaculture ENTREPRENEURIALE
- Aquaculture INDUSTRIELLE
- ENTREPRISE liée à la filière aquicole (transporteur d'intrants, bureau d'étude, fabricant de matériel aquicole, poisson, etc.)
- ASSOCIATION (O.P., ONG, Fédération, etc.)
- RECHERCHE
- Service d'Etat en charge de l'aquaculture

MERCI DE CHOISIR CI-DESSOUS UNE SEULE CATEGORIE D'ACTEUR A LAQUELLE VOUS APPARTENEZ ET AU NOM DE LAQUELLE VOUS SOUHAITEZ REPONDRE PAR LA SUITE DU QUESTIONNAIRE.

Rappelons que nous séparons les aquaculteurs ainsi :

- "Aquaculture PAYSANNE" : exploitations à main d'œuvre principalement familiale ;

- "Aquaculture ENTREPRENEURIALE" : exploitations à main d'œuvre principalement salariée sans participation d'actionnaires ;

- "Aquaculture INDUSTRIELLE" : exploitations à main d'œuvre salariée où le capital est investi par des actionnaires.

7. Choisissez LA catégorie d'acteur pour laquelle vous répondez par la suite de ce questionnaire :

- Aquaculture PAYSANNE
- Aquaculture ENTREPRENEURIALE
- Aquaculture INDUSTRIELLE
- ENTREPRISE liée à la filière aquicole
- ASSOCIATION (O.P., ONG, Fédération, etc.)
- RECHERCHE
- Service d'Etat en charge de l'aquaculture

Par la suite du questionnaire, MERCI DE REPONDRE UNIQUEMENT AU TITRE DE CETTE CATEGORIE D'ACTEUR.

8. Détails concernant l'organisme dont vous dépendez (entreprise, exploitation, institution, etc.) :

Nom :

Days d'opération (d'intermédiation / d'étude) :

Nombre d'employés permanents :

9. A quelle échelle intervient votre organisme de rattachement dans le secteur aquicole sur le continent africain ?

- Local
- Nationale
- Sous-continentale (Afrique Centrale)
- Continent

10. Quelle est votre ancienneté au poste (/ dans la fonction) que vous occupez ?

- + 2 ans
- + 10 ans
- + 10 ans

1. Caractéristiques de votre Exploitation (/Entreprise) Aquacole

1. Quel poste occupez-vous dans le cadre de votre exploitation (/entreprise) aquacole ?

- Aquaculteur
- Chef d'exploitation / Directeur d'entreprise
- Ingénieur
- Consultant
- Responsable commercial
- Autre (à définir)

2. Quelle est la part de l'activité aquacole sur votre exploitation (/entreprise) en termes de chiffre d'affaire ?

- < 50%
- 50%
- 100%

3. De quel type (et combien) d'aménagements dispose votre exploitation (/entreprise) ?

	0	1	> 5	> 10	> 100
Bassins / Étangs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écloseries	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autres (à définir)

4. Superficie totale des bassins de l'exploitation :

Rappel : 100m*100m = 1 Hectare (Ha)

- < 1 Ha
- < 10 Ha
- > 10 Ha

5. Appartenez-vous à une Organisation de Producteurs ?

- OUI
- NON

Si "oui", précisez si vous y occupez une fonction particulière

6. Classez les principaux intérêts (au maximum 3) que vous voyez à appartenir à votre O.P. :

	1	2	3
Achat d'intrants en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Partage de matériel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vente en commun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Echange sur les exploitations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Echange d'expériences	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès aux financements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Représentation auprès des autorités	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Autres (à définir)

7. A quelle fréquence des agents des autorités publiques (Ministère de l'agriculture, services de vulgarisation, etc.) se rendent-ils sur votre exploitation/entreprise/zone de production ?

- Jamais (ou presque)
- < 1 fois par an
- < 1 fois par trimestre
- < 1 fois par mois

8. Zone d'expression libre :

2. Activités de votre Exploitation (/Entreprise) Aquacole

1. Productions annuelles sur votre exploitation / entreprise en 2009 :

Tilapia (en kg)	<input type="text"/>
Silures (en kg)	<input type="text"/>
Autres poissons (à préciser - en kg)	<input type="text"/>
Mutres (en kg)	<input type="text"/>
Moules (en kg)	<input type="text"/>
Crabes (en kg)	<input type="text"/>
Autres crustacés (à préciser - en kg)	<input type="text"/>
Autres crustacés (à préciser - en kg)	<input type="text"/>
Algues (en kg)	<input type="text"/>
Autres espèces aquatiques (à préciser - en kg)	<input type="text"/>
Alvins de Tilapia (en nombre)	<input type="text"/>
Autres élevins (à préciser - en nombre)	<input type="text"/>

2. Vos productions se font principalement en :

- Monoculture(s)
- Polyculture associée

3. En quel(s) acteur(s) suivants pourriez-vous miser à développer/améliorer vos productions aquacoles (au travers de transferts de compétences, de prestations de services, de fournitures de biens, etc) ?

Associations Africaines	<input type="text"/>
Associations Européennes	<input type="text"/>
Entreprises Africaines	<input type="text"/>
Entreprises Européennes	<input type="text"/>

4. Au-delà de vos productions aquacoles...

	OUI	NON
... réalisez-vous des prestations de services ou formations ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... servez-vous de centre de ressources ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Commentaires

5. Zone d'expression libre :

5. Contribution actuelle au développement de l'aquaculture en ASS

Sur cette page cherchez à recueillir votre point de vue quant au rôle que vous jouez dans le développement de l'aquaculture en ASS.

1. Si vous développez vos activités sur le continent africain, combien d'aquaculteurs SONT PRÉSENTS et combien BÉNÉFICIENT DE VOS ACTIVITÉS sur votre zone :

	0	10	20	100	100
Aquacultures "paysannes" - existantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquacultures "paysannes" - bénéficiaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquacultures Entrepreneariales - existantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquacultures Entrepreneariales - bénéficiaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquacultures Industrielles - existantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aquacultures Industrielles - bénéficiaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deslus de votre "zone d'activités" :					

2. Identifiez (et hiérarchisez) les 3 principaux leviers au travers desquels vos activités contribuent au développement durable de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne ?

	1	2	3
Augmentation de la production aquacole locale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amélioration des performances environnementales des exploitations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Production de Biens nécessaires à l'activité aquacole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prestation de services nécessaires à l'activité aquacole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diffusion des meilleures pratiques agronomiques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construction d'innovations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Augmentation des performances économiques des exploitations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mise en réseau / Structuration de la filière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renforcement de la visibilité des aquaculteurs auprès des institutions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professionnalisation des producteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renforcement des Organisations de Producteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adoption du cadre légal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès des aquaculteurs aux Financements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accès des aquaculteurs à l'information	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autre (à définir)			

3. Si vous réalisez des TRANSFERTS DE COMPÉTENCES en direction des aquaculteurs, quels sont-ils précisément (et comment les mettez-vous en oeuvre) ?

4. Merci de définir, en vos termes propres, votre place / rôle dans le développement actuel de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne (aux échelles pertinentes : locale/régionale/nationale/continentale) :

5. Décrivez comment contribuent, actuellement et selon-vous, les structures associatives (ONG, O.P., Fédérations, etc. qu'elles soient locales ou internationales) au développement de l'aquaculture en ASS :

6. Décrivez comment contribuent, actuellement et selon-vous, les entreprises de la filière aquacole (entreprises aquacoles, fournisseurs d'intrants, bureaux d'étude, etc. - qu'elles soient locales ou internationales) au développement de l'aquaculture en ASS :

7. Zone d'expression libre :

Perspectives pour le développement de l'aquaculture en ASS

Assurez-vous, ce questionnaire touche à sa fin. En voici la dernière page...

1. Quelles nouvelles activités souhaitez-vous développer à court ou moyen terme ?

en matière de productions aquacoles	<input type="text"/>
en matière de productions d'intrants	<input type="text"/>
en matière de productions d'outillage / technologie aquicole	<input type="text"/>
en matière de formations techniques	<input type="text"/>
en matière d'appuis organisationnels	<input type="text"/>
en matière de recherche	<input type="text"/>
en matière d'échanges/interactions avec les divers acteurs de la filière aquicole	<input type="text"/>
Autres développements / innovations	<input type="text"/>

2. A quel(s) type(s) d'aquaculteurs bénéficieront vos nouvelles activités ?

Aquaculture Paysanne
 Aquaculture Entrepreneuriale
 Aquaculture Industrielle

3. Si vous parvenez à faire évoluer vos activités tel qu'énoncé ci-dessus...

qu'attendez-vous comme hausse de chiffre d'affaires ?

peut-être vous embaucher de nouveaux salariés (si "oui", combien) ?

... combien de nouveaux aquaculteurs pensez-vous toucher grâce à ces nouvelles activités ?

4. Expliquez quels sont les points de blocage / les freins actuels vous empêchent de développer vos activités (/développer l'aquaculture) tel que vous le souhaitez :

Cadre légal inadéquat

Manque de dynamisme de l'apport de la filière (fournisseurs / assistance technique)

Manque de dynamisme de l'aval de la filière (transformation/commercialisation)

Accès difficile aux informations concernant la production aquicole

Difficultés pour faire connaître vos produits (publicité, communication)

Difficultés pour vous implanter en pays non francophones

Autres (à commenter)

5. Quelles évolutions souhaitez-vous apporter à votre place dans la filière aquicole et à votre rôle en tant qu'acteur du développement de l'aquaculture en ASS ?

6. Quels TRANSFERTS DE COMPÉTENCES à destination des aquaculteurs d'ASS devraient développer les acteurs suivants ?

Associations locales Africaines	<input type="text"/>
Associations Internationales	<input type="text"/>
Entreprises locales Africaines	<input type="text"/>
Entreprises Internationales	<input type="text"/>

7. Quel regard portez-vous sur les ACTIVITES DE VULGARISATION actuellement en œuvre dans les pays d'ASS où vous intervenez ?

8. Selon vous, quelles nouvelles formes devraient prendre ces ACTIVITES DE VULGARISATION ? Et qui devraient elles cibler (aquaculteurs paysans uniquement, aquaculteurs entrepreneuriaux aussi, autres acteurs de la filière, etc.) ?

9. Quelles thématiques de recherche vous paraît-il nécessaire de développer en priorité (et pourraient vous aider à développer vos activités) ? (3 MAXIMUM)

Biologie/Performances génétiques des espèces

Conduite d'élevage

Nutrition animale

Association d'espèces (polyculture)

Rentabilité aquacoles des écosystèmes ASS

Développement participatif/concerté

Pertinence des cadres légaux

Action publique/gouvernance

Technologies aquicoles / Méthodes de production

Aménagement

Formes d'organisation paysannes

Economie / Marchés

Impacts environnementaux

Forêts d'angiospermes gymnosées
 Economie / Marchés
 Impacts environnementaux
 Précisez ce que vous attendez en particulier de la recherche :

10. Selon vous, quel est (et quel devrait être - n'hésitez pas à souligner les problèmes actuels) le rôle de la RECHERCHE dans le développement de l'aquaculture en ASS ?

11. Comment faire en sorte que les thématiques environnementales soient mieux prises en compte dans le cadre du développement de l'aquaculture ?

12. (dernière) ZONE D'EXPRESSION LIBRE :

Toute l'équipe de SARNISSA tient à vous remercier pour le temps et l'attention que vous venez d'accorder à remplir ce questionnaire. Nous espérons que l'analyse des réponses nous permettra d'avoir une idée représentative et complète des attentes des divers acteurs de l'aquaculture en ASS en ce qui concerne les rôles que doivent jouer les Acteurs Entrepreneuraux et Associatifs dans la perspective de son développement.
 (Si vous avez des remarques concernant cette enquête, n'hésitez pas à les noter dans la dernière "zone d'expression libre" ci-dessus.)
 AFIN DE D'ENREGISTRER L'INTERVALLE DE VOS RÉPONSES À CE QUESTIONNAIRE, N'OUBLIEZ PAS D'APPUYER SUR LE BOUTON "TERMINER" CI-DESSOUS

9.3. Grille d'entretien complémentaire (ex : pour les entreprises de la filière)

- **Transférez-vous des compétences aux aquaculteurs ?**
 - Lesquelles ? (PRECISEMENT)
 - Forme ?
 - Nombre bénéficiaires ?
 - Payant ?
 - Autre intérêt pour l'entreprise que financier ?

- **Problèmes des aquaculteurs de votre région pour développer leur production ?**
 - Quels problèmes exprimés par les aquaculteurs ?
 - Quelles compétences leurs seraient nécessaires ? (PRECISEMENT)

- **Qui peut/(doit) leurs transférer ces compétences ?**
 - Services de vulgarisation efficaces ?
 - Existences d'association dans la région ?
 - Existence d'entreprises dans la région ?
 - Payant ou forcément gratuit ?
 - Quelles différences faire entre Association/Entreprise ?

- **Contraintes à l'export de vos productions/service :**

- en dehors de l'Afrique ?
- en direction de l'Afrique ?

- **Bénéficiez-vous vous-même de transferts de compétences ?**

- Lesquelles ? (PRECISEMENT)
- Forme ?
- Nombre bénéficiaires ?
- Payant ?
- Autre intérêt pour l'entreprise que financier ?
- Quel est le rôle des entreprises dans le développement de l'aquaculture ?
- Quel est le rôle des ONG dans le développement de l'aquaculture ?

9.4. Autres apports de l'étude

L'étude a permis de constituer une première base de données complète sur les activités de nombreux acteurs du développement de l'aquaculture en ASS

Un autre apport de l'étude dont il est fait état dans ce document réside dans la capitalisation des lacunes et réussites de la méthodologie adoptée. Nous revenons ici succinctement sur la structure et le moyen de diffusion des questionnaires ayant servi de support à cette étude.

Il apparaît clairement que la réponse en ligne aux questionnaires est pratique pour toucher des acteurs disséminés çà et là en ASS. En revanche, ce faisant, l'enquête n'atteint qu'extrêmement difficilement les acteurs les moins argentés (les aquaculteurs Paysans en particulier) ayant peu accès à l'internet. De plus, le caractère erratique des connexions au réseau mondial dans de nombreuses zones d'ASS a empêché certains acteurs de compléter le questionnaire jusqu'au bout.

Les questionnaires diffusés se sont avérés trop complets et donc bien trop chronophages pour qu'ils soient complétés minutieusement. En atteste le nombre d'acteurs n'ayant pas répondu à l'intégralité des questionnaires : 38%. De la même manière, certains questionnaires ont été remplis « à la va-vite » : soit en ne remplissant que les « questions obligatoires » soit en répondant parfois en un seul mot ou en une simple phrase abrégée.

Si l'enquête était à mettre en œuvre aujourd'hui – i-e avec les mêmes objectifs mais en tenant compte de l'expérience accumulée – **le questionnaire serait construit sur le même plan¹⁵, mais serait bien plus court**. De nombreuses questions pourraient ainsi être supprimées par rapport à la version actuelle du questionnaire. En effet,

¹⁵ 1-identification de l'acteur enquêté ; 2- contributions actuelles au développement au travers de ses activités en ASS ; 3- vision de son propre rôle et des rôles des acteurs entrepreneuriaux dans ce développement

ces questions n'ont pas toujours pu être analysées par manque de réponses suffisantes en quantité ou en qualité¹⁶. En outre, **le questionnaire s'appuierait sur des questions principalement ouvertes** et non fermées. En effet, vu le faible nombre de réponses par catégorie d'acteurs, les questions fermées n'ont pas permis d'en extraire des données quantitatives de manière fiable (il est difficile de donner des moyennes et écarts-type de données de production par catégorie d'aquaculteurs alors que seulement six aquaculteurs Paysans ont répondu). De plus, les questions fermées peuvent introduire des biais dans les réponses en « suggérant » aux enquêtés les réponses attendues alors qu'on cherche au contraire à voir la diversité des points de vue (si spécifiques soient ils).

Ci-dessous, une suggestion de questionnaire revu en fonction de notre retour d'expérience (exemple de la version s'adressant aux aquaculteurs paysans). Un questionnaire sur ce modèle serait probablement deux fois moins long à remplir que celui diffusé en octobre 2010 et permettrait d'inciter les enquêtés à s'épancher plus longuement et plus précisément sur certains des sujets qui leur tiennent à cœur. Par rapport au questionnaire diffusé, un tel questionnaire mettrait l'accent :

- plus sur les attentes et commentaires des enquêtés concernant la mise en œuvre de la vulgarisation et de transferts de compétences ; ainsi que concernant les opportunités pour les ONG et les entreprises (Locales et européennes) de contribuer au développement durable de l'aquaculture en ASS ;
- moins sur leurs activités propres.

- 1- Nom
- 2- Prénom
- 3- Contact e-mail
- 4- Acceptez-vous, éventuellement, d'être contacté pour un entretien téléphonique visant à affiner les réponses à notre étude ? OUI/NON
- 5- N° de téléphone
- 6- Choisissez LA catégorie d'acteur pour laquelle vous répondrez par la suite de ce questionnaire (aquaculteurs Paysans, Entrepreneuriaux ou Industriels ; Employés d'entreprises de la filière aquacole – hors producteurs ; Membres d'ONG et autres associations ; Chercheurs ; Agents de service d'Etat en charge du développement du secteur aquacole)
- 7- Concernant votre exploitation (organisme de rattachement) :
- 8- Nom
- 9- Pays d'implantation
- 10- De quel type (et combien) d'aménagements dispose votre exploitation ?
- 11- Superficie aquatique totale de vos aménagements aquacoles
- 12- Productions aquacoles annuelles sur votre exploitation en 2009 (en Kg)
- 13- Appartenance à une Organisation de Producteurs (O.P.) :
 - a) Oui/Non

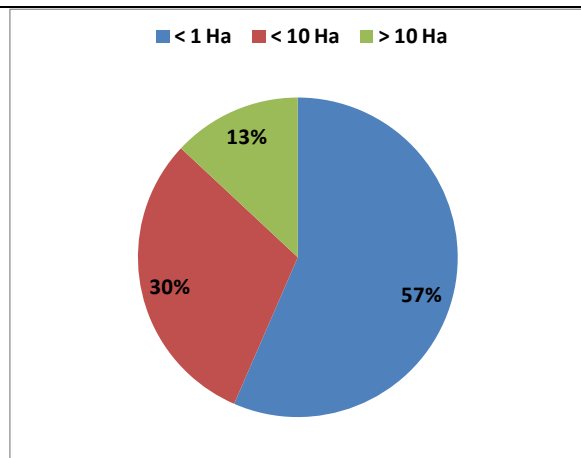
¹⁶ pour exemples : « Quelle est votre ancienneté au poste que vous occupez ? » « A quelle échelle intervient votre organisme de rattachement dans le secteur aquacole sur le continent Africain ? » ; « Si vous développez vos activités sur le continent Africain, combien d'aquaculteurs SONT PRESENTS et combien BENEFICIENT DE VOS ACTIVITES sur votre zone ? »

- b) Principales motivations pour y adhérer
- 14- Part de l'activité aquacole sur votre exploitation en termes de chiffre d'affaire ?
- 15- Mettez vous en œuvre, actuellement, des transferts de compétences à destination d'autres producteurs aquacoles de votre zone ? (si « OUI », merci de décrire les : formes, natures, thématiques et bénéficiaires de ces transferts)
- 16- Quels types d'échanges (et à quelle fréquence) entretenez-vous avec les acteurs suivants :
- a) agents des autorités publiques (Ministère de l'agriculture, service de vulgarisation, etc.)
 - b) ONG ou associations (nationales ou étrangères)
 - c) Entreprises (nationales ou étrangères)
- 17- En quoi les acteurs suivants pourraient vous aider à développer/améliorer vos productions aquacoles (au travers de prestations de service, de fournitures de biens, d'échanges d'expérience, etc.)?
- a) Associations africaines
 - b) Associations européennes
 - c) Entreprises africaines
 - d) Entreprises européennes
- 18- Merci de définir, en vos termes propres, votre place (/votre rôle) dans le développement actuel de l'aquaculture en Afrique Sub-Saharienne
- 19- Décrivez comment contribuent, actuellement et selon-vous, les structures associatives (ONG, O.P., Fédérations, etc.) au développement de l'aquaculture en ASS
- 20- Décrivez comment contribuent, actuellement et selon-vous, les entreprises de la filière aquacole (entreprises aquacoles, fournisseurs d'intrants, bureaux d'étude, etc.) au développement de l'aquaculture en ASS
- 21- Expliquez quels sont les points de blocage / les freins actuels vous empêchant de développer vos activités (/développer l'aquaculture) en ASS tel que vous le souhaiteriez :
- a) Cadre légal
 - b) Amont de la filière (disponibilité en intrants, en conseils, etc.)
 - c) Aval de la filière (accès aux marchés, transformation, transport, etc.)
 - d) Accès aux informations et technologies récentes
 - e) Autre(s)
- 22- Quelles nouvelles activités, productions ou innovations, impossible à mettre en œuvre dans l'état actuel de vos moyens et de la situation du secteur, souhaiteriez-vous développer à l'avenir ?
- 23- Concernant les TRANFERTS DE COMPETENCES à destination des aquaculteurs d'ASS, quelle différence faites vous entre :
- a) ceux que pourraient mettre en œuvre des Entreprises et des ONG ?
 - b) ceux que pourraient mettre en œuvre de telles structures locales et étrangères ?

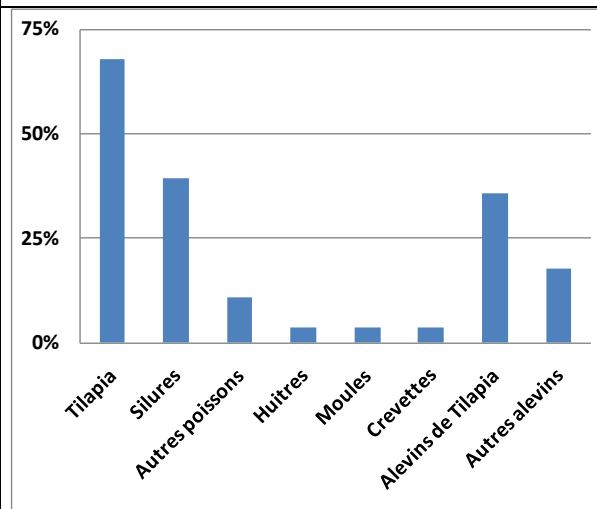
- 24- Plus généralement, qu'elles opportunités voyez-vous pour les structures internationales (et a fortiori Européennes) de contribuer au développement de l'aquaculture en ASS ?
- a) ONG :
 - b) Entreprises :
- 25- Concernant les activités de vulgarisation visant à renforcer les capacités des aquaculteurs en ASS :
- a) Quel regard portez-vous sur ces activités telles qu'elles sont menées actuellement ?
 - b) Quelles nouvelles formes devraient-elles prendre et quelles catégories d'aquaculteurs devraient-elles cibler en priorité ?
- 26- Concernant la recherche en aquaculture et développement en ASS :
- a) Quel regard portez-vous sur la manière dont elle est mise en œuvre actuellement ?
 - b) Quelles thématiques devraient être investiguées en priorité ?
 - c) Quelles nouvelles formes pourraient-elles prendre pour mieux répondre aux préoccupations des aquaculteurs ?
- 27- Zone d'expression libre – N'hésitez pas à nous indiquer l'ensemble des remarques ou points de vue que vous n'avez pas eu l'occasion d'exprimer, jusqu'ici, dans ce questionnaire.

9.5. Graphiques cités dans le corps de document

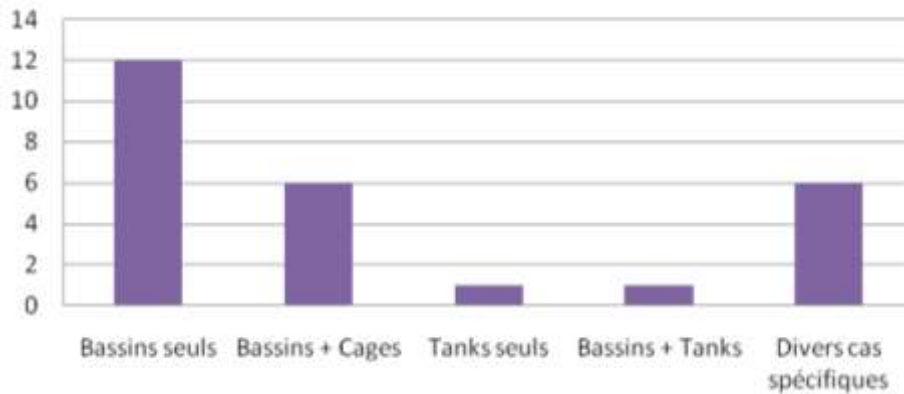
Graphique 24 Répartition des aquaculteurs enquêtés en fonction de la superficie des bassins sur leur exploitation



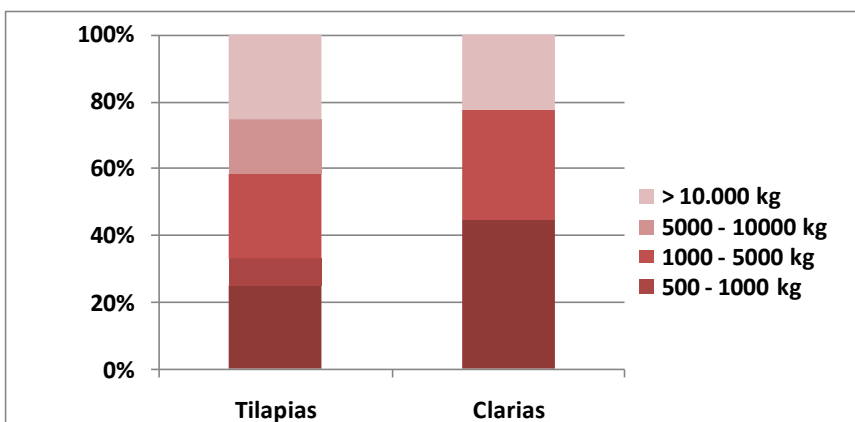
Graphique 25 Productions aquacoles en pourcentage des aquaculteurs enquêtés



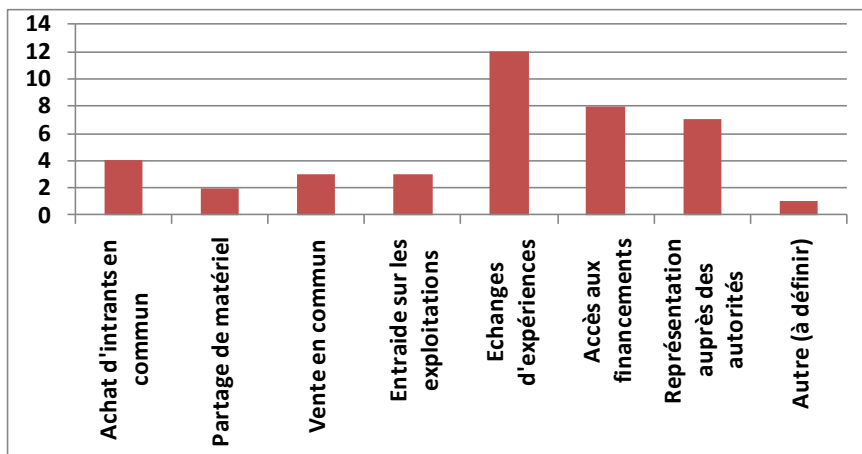
Graphique 26 Aménagements aquacoles présents sur les exploitations – en nombre d’aquaculteurs les utilisant



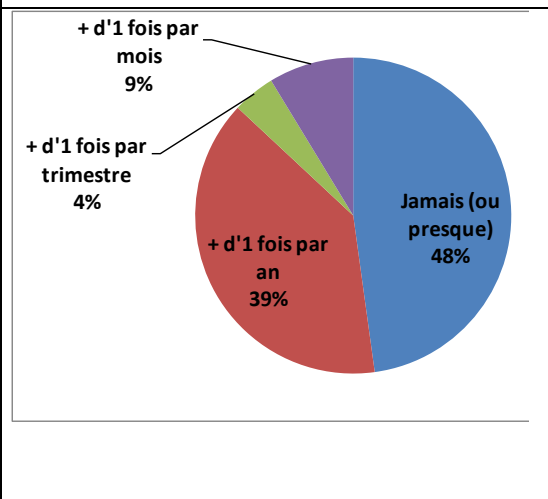
Graphique 27 Echelles de production des aquaculteurs enquêtés



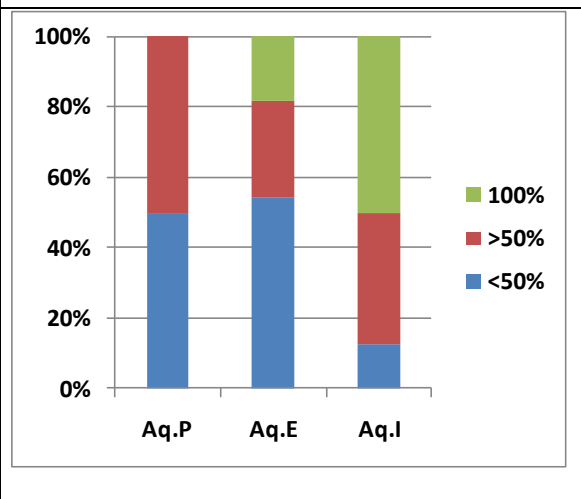
Graphique 28 Motivations citées par les aquaculteurs pour appartenir à une O.P.



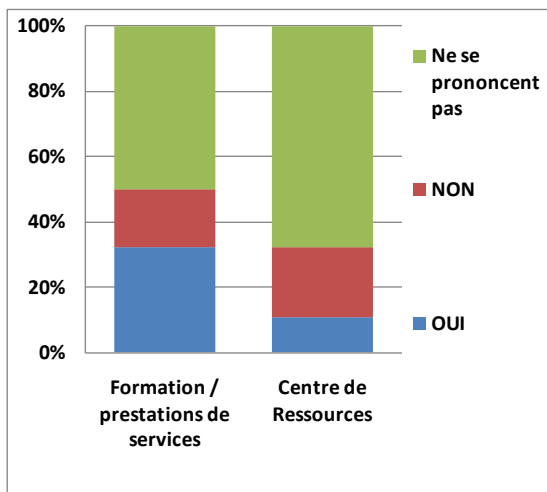
Graphique 29 Fréquence de visite de vulgarisateurs sur les exploitations



Graphique 30 Part du chiffre d'affaire des exploitations issue des activités aquacoles

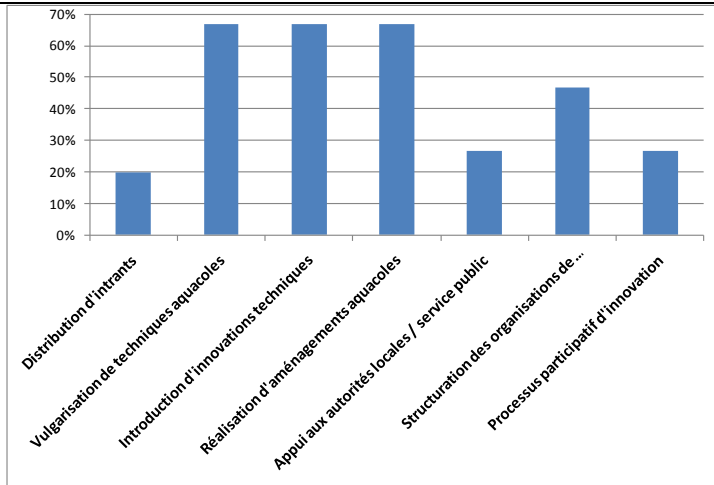
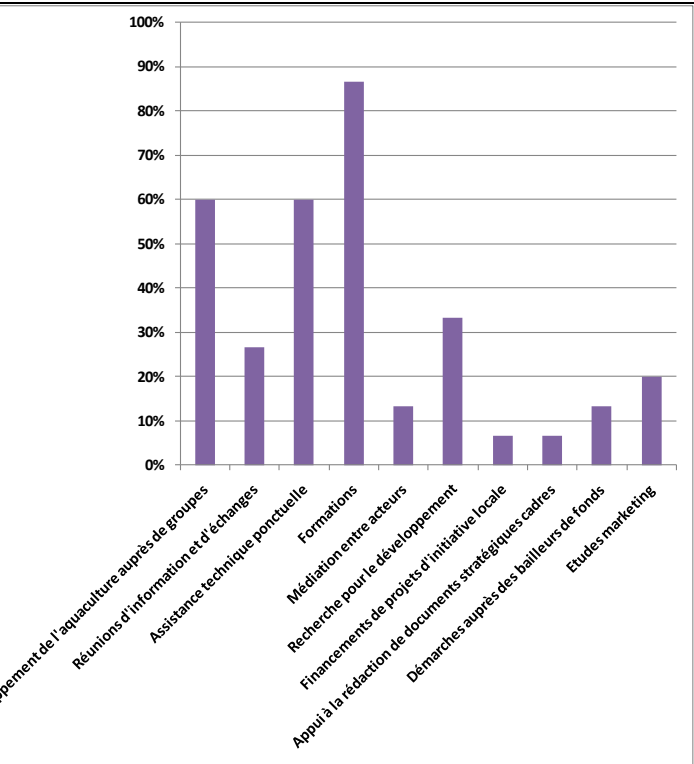


Graphique 31 Réalisation de formations et Présence d'un centre de ressources sur les exploitations enquêtées

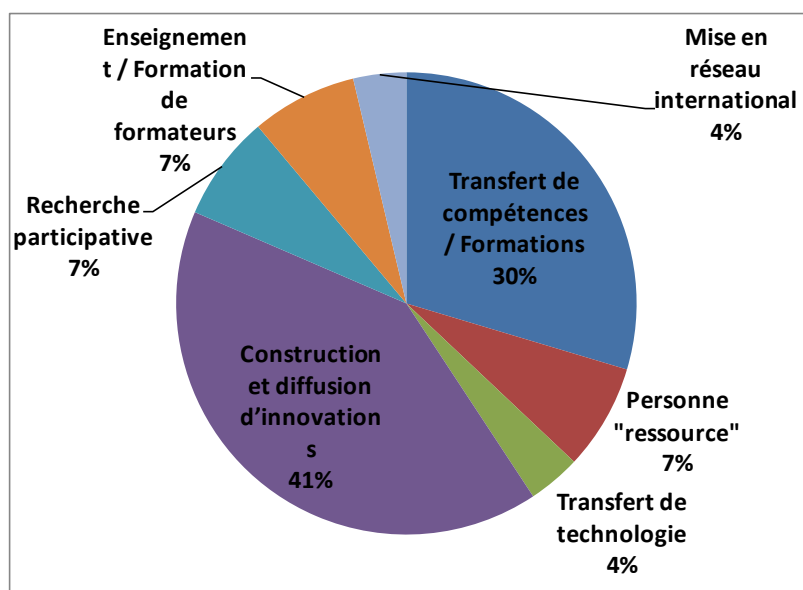


Graphique 32 Formes des activités réalisées par les associations enquêtées

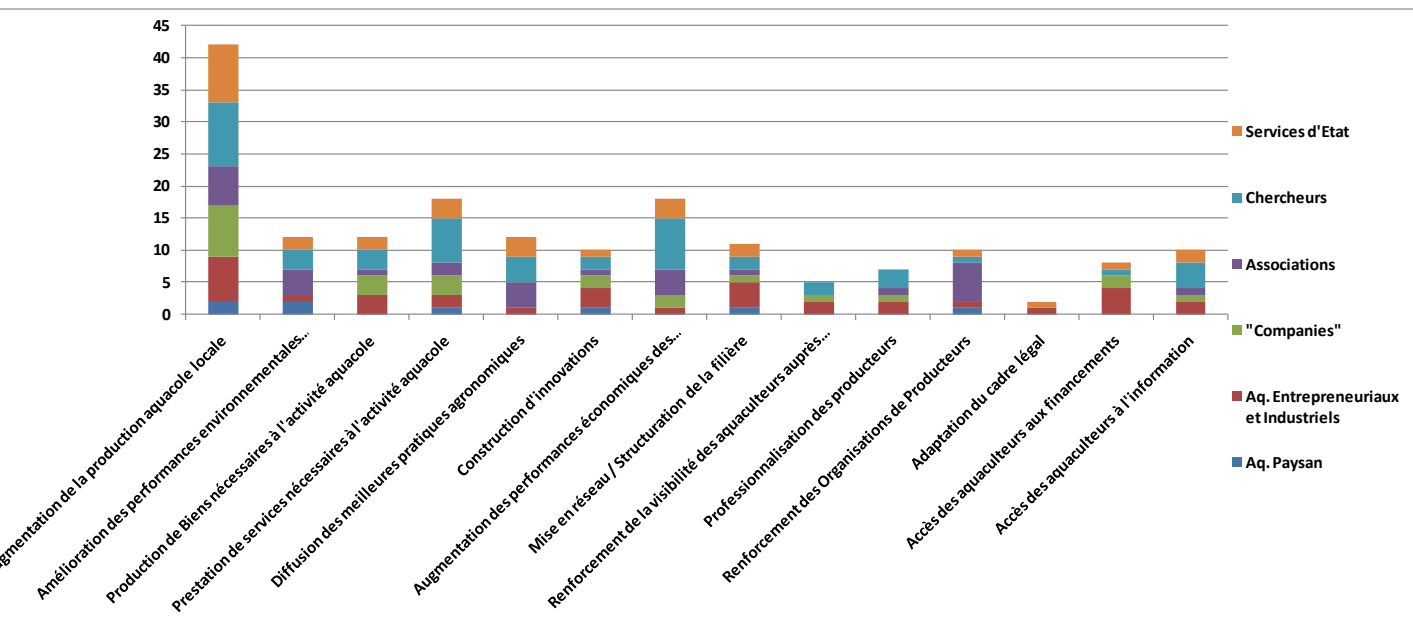
Graphique 33 Natures des activités des associations enquêtées



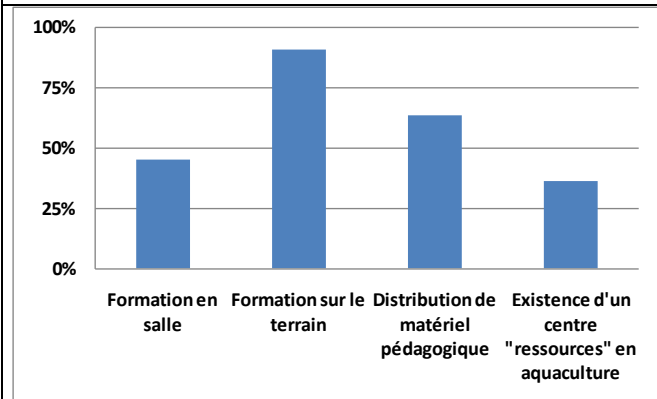
Graphique 34 Auto-évaluation par les chercheurs de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS



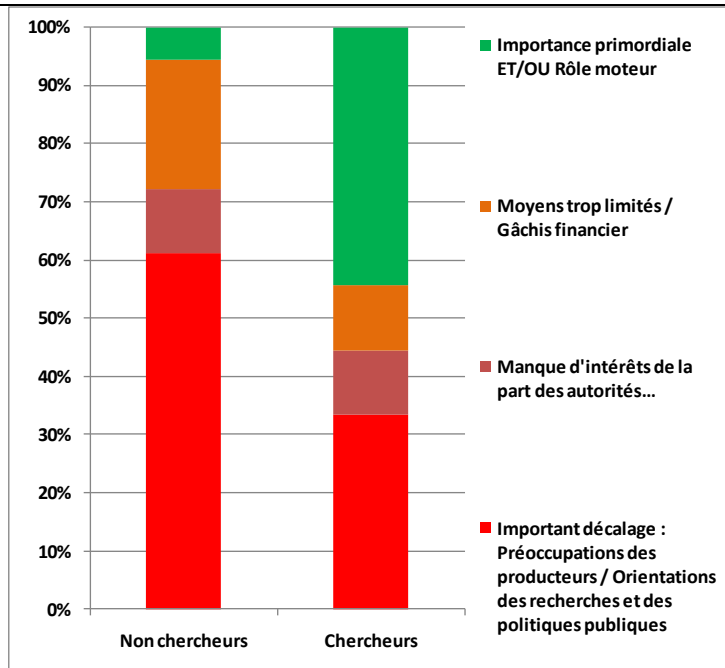
Graphique 35 Leviers au travers desquels les acteurs de l'aquaculture contribuent à son développement en ASS



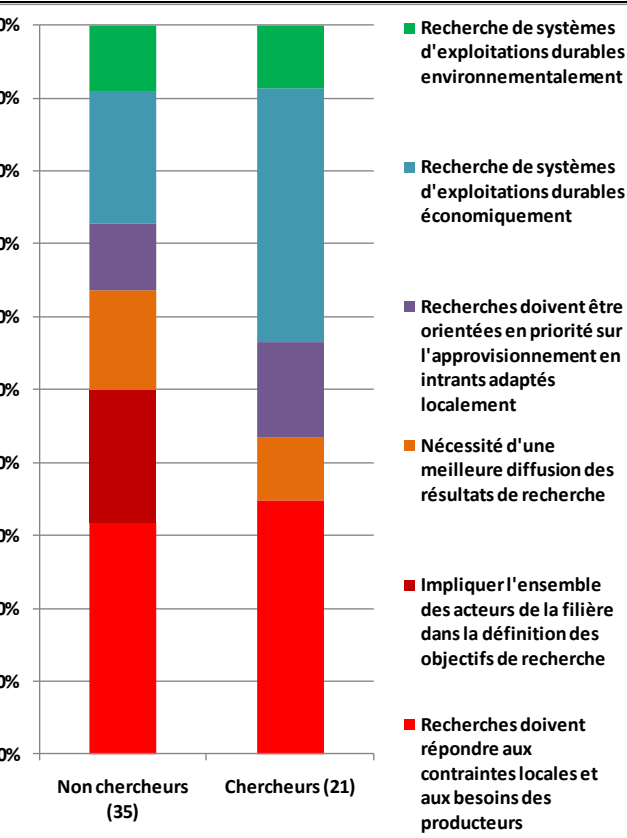
Graphique 36 Formes des activités de vulgarisation mises en œuvre par les agents des services d'Etat



Graphique 37 Evaluation de la contribution de la recherche au développement de l'aquaculture (distingué selon que les enquêtés soient eux-mêmes - ou non - des chercheurs)



Graphique 38 Evolutions nécessaires selon les chercheurs et non-chercheurs pour que la Recherche contribue plus efficacement au développement de l'aquaculture



Graphique 39 Solutions préconisées (20 réponses seulement) pour une meilleure prise en compte des aspects environnementaux dans le développement de l'aquaculture en ASS

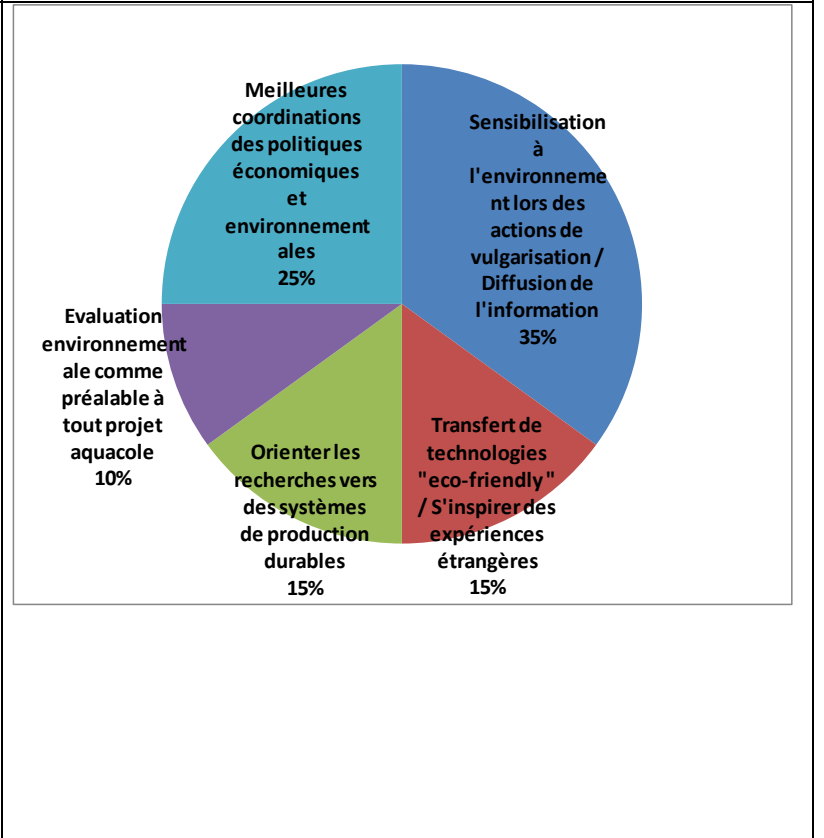


Table des illustrations :

Graphique 1 Réponses au questionnaire par catégorie d'acteur ;	7
Graphique 2 Auto-évaluation par les aquaculteurs de leurs rôles dans le développement de l'aquaculture en ASS	11
Graphique 3 Domaines d'activité des entreprises enquêtées	11
Graphique 4 Auto-évaluation par les entreprises de la filière de leurs rôles dans le développement de l'aquaculture en ASS.....	13
Graphique 5 Avis de chaque catégorie d'acteurs quant à la contribution des entreprises au développement de l'aquaculture	14
Graphique 6 Rôles endossés actuellement par les entreprises dans le développement de l'aquaculture en ASS - selon les catégories d'acteurs.....	14
Graphique 7 Acteurs ayant répondu à l'enquête au nom d'associations (par type d'associations)	15
Graphique 8 Thématiques des activités des associations enquêtées.....	16
Graphique 9 Auto-évaluation par les acteurs associatifs de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS.....	18
Graphique 10 Appréciation de la qualité de la contribution des structures associatives au développement de l'aquaculture en ASS - par les différentes catégories d'acteurs	18
Graphique 11 Rôles des acteurs associatifs dans le développement de l'aquaculture en ASS – d'après les différents acteurs de la filière.....	19
Graphique 12 Thématiques principales de recherche des Chercheurs (en % de l'ensemble des chercheurs ayant répondu)	20
Graphique 13 Activités des agents des services d'Etat en charge du développement de l'aquaculture – en pourcentage de ces acteurs	21
Graphique 14 Auto-évaluation par les agents des services d'Etat de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS	22
Graphique 15 Rôles dans le développement de l'aquaculture que s'auto-attribue chaque catégorie d'acteurs	24
Graphique 16 Freins identifiés par les aquaculteurs et les membres d'entreprises enquêtés comme entravant le développement de leurs activités.....	25
Graphique 17 Points de vue de l'ensemble des acteurs enquêtés sur la qualité des services de vulgarisation actuellement à l'œuvre en ASS	26
Graphique 18 Réponses (agrégées en grands thèmes) apportées par les chercheurs à la question « Quel regard portez vous sur la cohérence et les orientations de la recherche en aquaculture en ASS ? »	27
Graphique 19 Besoins des aquaculteurs en APPUIS de la part de différents types de structure.....	31
Graphique 20 Formes des transferts de compétences que réalisent les différents acteurs de la filière en direction des aquaculteurs	33

Graphique 21 Contributions potentielles des entreprises et associations au développement de l'aquaculture en ASS – d'après l'ensemble des acteurs enquêtés	39
Graphique 22 Apports potentiels des associations et entreprises européennes au développement de l'activité aquacole des producteurs interrogés	40
Graphique 23 Provenance géographique des acteurs enquêtés	45
Graphique 24 Répartition des aquaculteurs enquêtés en fonction de la superficie des bassins sur leur exploitation	55
Graphique 25 Productions aquacoles en pourcentage des aquaculteurs enquêtés	55
Graphique 26 Aménagements aquacoles présents sur les exploitations – en nombre d'aquaculteurs les utilisant	55
Graphique 27 Echelles de production des aquaculteurs enquêtés	55
Graphique 28 Motivations citées par les aquaculteurs pour appartenir à une O.P.	56
Graphique 29 Fréquence de visite de vulgarisateurs sur les exploitations	56
Graphique 30 Part du chiffre d'affaire des exploitations issue des activités aquacoles	56
Graphique 31 Réalisation de formations et Présence d'un centre de ressources sur les exploitations enquêtées	56
Graphique 32 Formes des activités réalisées par les associations enquêtées	56
Graphique 33 Natures des activités des associations enquêtées.....	56
Graphique 34 Auto-évaluation par les chercheurs de leurs contributions au développement de l'aquaculture en ASS	57
Graphique 35 Leviers au travers desquels les acteurs de l'aquaculture contribuent à son développement en ASS	58
Graphique 36 Formes des activités de vulgarisation mises en œuvre par les agents des services d'Etat	58
Graphique 37 Evaluation de la contribution de la recherche au développement de l'aquaculture (distingué selon que les enquêtés soient eux-mêmes - ou non - des chercheurs)	58
Graphique 38 Evolutions nécessaires selon les chercheurs et les non-chercheurs pour que la Recherche contribue plus efficacement au développement de l'aquaculture	59
Graphique 39 Solutions préconisées (20 réponses seulement) pour une meilleure prise en compte des aspects environnementaux dans le développement de l'aquaculture en ASS.....	59