



Procès-verbal de l'Assemblée Sectorielle Aquaculture du 1^{er} juin 2023

Thèmes : résilience en aquaculture ; interactions entre l'aquaculture en Flandre et en Wallonie ; promotion et communication de la filière.

I. Identification du document

Type de document	PV
Titre du document	PV de la 17 ^e Assemblée sectorielle Aquaculture du 1 ^{er} juin 2023 - Version définitive
Responsable de la préparation du document	Bertrand Hoc et Marie-Ange Mathieu
Date de publication	3/10/2023
Validé par	Chargé de mission et participants de l'AS
Annexes	Annexe I : Présentations de l'Assemblée

I. Liste des participants

Producteurs

Robert DENIS (**RD**) – Gabriel scrl
 Barbara DENYS (**BD**) – Gabriel scrl
 André DENIS (**AD**) – Gabriel scrl
 Thomas LAGUASSE (**TL**) – Pisciculture de Freux
 Femme DOMINIQUE (**FD**) – Pisciculture de Fourneau Marchand
 Habran DOMINIQUE (**DH**) – Pisciculture de Fourneau Marchand
 Frédéric HENRY (**FH**) – Wallonie
 Jacques ERAERTS (**JE**) – Pisciculture d'Enjac
 Ombeline ERAERTS (**OE**) – Pisciculture d'Enjac
 Thierry Bay (**T**) – BQF
 Lionel NAILIS (**LN**) – Pisciculture d'Ondenval
 Nicolas Maréchal (**NM**) – Pisciculture d'Ondenval
 Jean-Marie CLEMENT (**JMC**) - Pisciculture Clément
 Angélique GILLET (**AG**) - Pisciculture de la Gernelle
 Benjamin ELLEBOUDT (**BE**) - Ferme des trois moutons
 Olivier MATHONET (**OM**) - Pisciculture Mathonet
 Alin Schonbrodt (**AS**) – Pisciculture de la Wamme
 Cécile Schonbrodt (**CS**) – Pisciculture de la Wamme
 Pierre Javaux (**PJ**) – Pisciculture de Rossart

Non producteurs

Marie-Ange MATHIEU (**MAM**) - SocoPro
 Bertrand Hoc (**BH**) – SocoPro
 Mathilde ECK (**ME**) – SocoPro
 Claire FASTRE (**CF**) – SocoPro



Emmanuel GROSJEAN **(EG)** - SocoPro
Amandine VANDEPUTTE **(AV)** - Apaq-W
Yannick JOUAN **(YJ)** – FAGE-GDSAGE
Ivan NEUS **(IN)** - SPW
Arnaud COLLARD **(AC)** - vétérinaire
Dylan COLSON **(DC)** - Profish
Vincent GENNOTTE **(VB)** – CERER ASBL
Perrine GODART **(PG)** - AFSCA
Frédéric LUIZI **(FL)** – Aquatic Science
Stefan TEERLINCK **(ST)** – INAGRO
Benôit RENKENS **(BR)** – Foire de Libramont
Christian DUCARME **(CD)** – Ancien -Socorro
Bernard Lambotte **(BL)** – SPW
Haïssam Jijakli **(HJ)** – GxABT - Ulg - CRAU
Céline boland **(CB)** – Sciensano
Sylvie Van Achter **(SVA)** – Cabinet BORSUS

II. **Ordre du jour**

Exposés et présentations

- Opportunités d’augmentation de la résilience des filières aquacoles par le Dr. Frédéric Luizi (AQUATIC SCIENCE).
- Recherche et production aquacole en Flandre, quels sont les liens pour l’aquaculture en Wallonie par le Dr. Stefan Teerlinck (INAGRO).
- Campagne promotion 2023 de la filière par Mme. Amandine Vandeputte (Apaq-W).

Points d’attention

- Devenir de l’assistance sanitaire à la filière aquacole wallonne après arrêt des activités développées au CER Groupe (août 2024).
- Etat des lieux du projet d’écloserie coopérative.
- Fonds piscicole.
- FEAMP – FEAMPA SocoPro.
- Communication de la filière – Foire de Libramont
- Divers.



III. Introduction de l'Assemblée

BH remercie Lionel et Nicolas de la pisciculture d'Ondenval pour l'accueil dans leur pisciculture et les félicite car l'année passée, ils ont obtenu le titre d'agriculteurs de valeur 2022. A la connaissance de **BH**, c'est la première fois que ce titre était remis à des pisciculteurs. **BH** remercie également tous les participants et représentants du secteur pour leur présence. Il rappelle, pour ceux qui assistent à l'assemblée sectorielle d'aquaculture pour la première fois, les buts de cet évènement, à savoir : rassembler tous les acteurs de notre filière, exposer des thématiques propres à notre secteur, transmettre des informations sur notre filière, créer des interactions et des synergies entre les participants de l'assemblée et surtout donner à tous la possibilité de s'exprimer. Enfin, les assemblées sectorielles ont pour but de consolider le réseau de notre filière et de la mettre en valeur. **BH** présente ensuite l'ordre du jour et donne la parole au Dr. Frédéric Luizi.

IV. Présentation sur les opportunités d'augmentation de la résilience des filières aquacoles par le Dr. Frédéric Luizi (Aquatic Science)

FL va surtout essayer d'aborder des sujets de débats quant à la filière aquacole par rapport aux problèmes que les pisciculteurs vivent au quotidien et des opportunités que des entreprises comme la sienne peuvent éventuellement apporter. **FL** présente brièvement son parcours professionnel.

Chez Aquatic Science, la société créée par **FL**, nous sommes fournisseurs/développeurs pour les eaux récréatives au sens large et les étangs => gammes d'aliments pour carpes, surtout des carpes ornementales, produits pour équilibrer/traiter l'eau et systèmes de filtration autant en piscine qu'en bassin ou en élevage.

Les ressources en eau de qualité et en quantité sont imprévisibles avec les variations des séquences pluvieuses et de sécheresses, ce qui crée un stress majeur sur la disponibilité et la qualité des eaux. On peut peut-être apporter des solutions et agir sur le prix des aliments avec, dans la composante des aliments, les farines de poissons qui connaissent une croissance forte des prix. On voit difficilement comment ça pourrait s'améliorer vu l'état des ressources marines. Le recyclage de l'eau n'est pas accessible à tous => investissements fort importants, délais de réalisation très longs avec autorisations complexes à obtenir. Pour pallier au coût élevé de la farine de poisson, la solution pourrait être de la remplacer par de la farine d'insectes. Actuellement, la disponibilité stable d'insectes pour l'utilisation à grande échelle reste problématique en plus des difficultés concernant l'origine et la traçabilité complète de ces farines et la proportion en acides aminés pertinente ne répond pas toujours bien aux besoins des poissons.

Chez Aquatic Science nous avons travaillé sur la recirculation partielle des eaux et le traitement des boues. **FL** a eu des échanges avec **OM** pour voir si, sur son exploitation, il y a des solutions qui pourraient être mises en place et si Aquatic Science pourrait contribuer à apporter des améliorations.

Recirculation partielle de l'eau et réduction des boues :

1. L'envasement d'étangs d'élevage consomme énormément d'oxygène. Diminuer celui-ci pourrait être une solution.
=> Traitement a un effet effervescent qui permet de faire remonter un maximum la matière organique en surface et qui va altérer la densité de la vase, combiné à un ensemencement de bactéries qui vont digérer la vase.
2. Recirculation selon la qualité et la température de l'eau :
 - Aquatic Science travaille avec une société située du côté de Waremme spécialisée dans les études ayant pour thématique l'énergie pour envisager des couvertures solaires à disposer sur les bassins.
=> Ces couvertures permettent de faire de l'ombrage et ainsi de diminuer la chaleur, elles facilitent également le placement de filets contre les prédateurs et produisent de l'électricité qui peut être



amortie facilement et couvrir le supplément de consommation qu'on pourrait avoir au moment où on active la recirculation. **FL** indique que des sources de financement existent pour ce genre d'infrastructures pour lesquelles le remboursement est décalé par rapport à l'investissement permettant de conserver sa baisse de coût de façon à ne pas impacter la trésorerie. On se trouve donc dans des solutions intéressantes qui permettent d'envisager la filtration.

- Développement de modules de filtration : filtration mécanique jusqu'à 20 micron, biologique qui consiste à digérer les matières en suspension pour la minéraliser afin d'éviter qu'elle ne consomme de l'oxygène et qu'elle pollue l'eau et enfin un traitement UV couplé à une production air oxydant qui permet de compenser la consommation d'oxygène lors de la filtration biologique. Finalement, ce système permet d'obtenir un bilan sanitaire de qualité et maîtrisé en diminuant les besoins en eau.

Scénarios d'utilisation :

- Beaucoup d'énergie et peu d'eau en été ;
- La planification météo permet d'anticiper et d'enclencher la recirculation avant les fortes pluies pour pouvoir se passer de l'approvisionnement au moment où l'eau est la plus chargée de façon à ne pas avoir une évolution trop forte de la turbidité dans les bassins => limiter les apports en MES et maintenir la nutrition des poissons ;
- En hiver, le fait de recirculer, il y a plus de temps de résidence, la température de l'eau remonte.

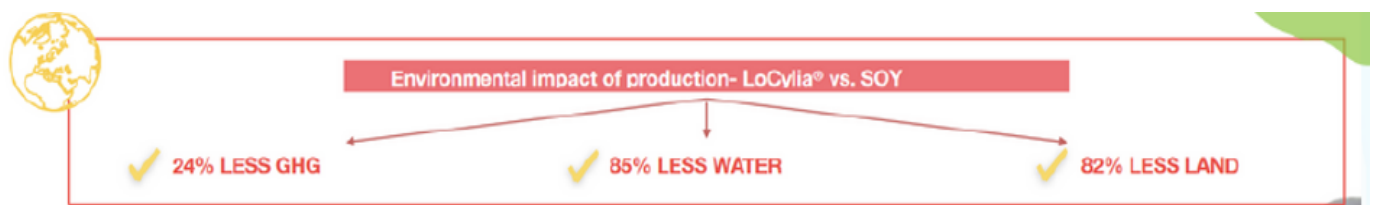
Amortissement : calcul spécifique à faire car chaque pisciculture selon la charge, selon le débit, selon les zones d'approvisionnement, etc... demande une étude spécifique.

Alternative aux farines :

FL conseille également une entreprise belge qui offre des alternatives aux farines. Dans la structure de coût d'un aliment pour poissons, la part marine qui est la plus chère représente environ 13 à 15 %. C'est la part la plus difficilement substituée. Il n'y a aucune perspective que ces prix diminuent. En aquaculture majoritairement, on élève pour la consommation humaine des poissons carnivores et donc, la contrainte de les fournir en protéines animales va rester ; on ne sait pas tout substituer par des protéines végétales.

Il y a une série d'alternatives des protéines d'origine végétale, d'insectes. Au niveau des protéines des microorganismes il y a des bactéries, des microalgues, des levures qui ont été testées et développées et plus récemment des champignons. Un processus a été développé qui a permis la découverte de champignons de très petite taille d'intérêt produits dans des incubateurs, à l'image de production de levures en brasserie ou ce genre de choses, et qui forment un concentré de champignons dont on extrait les protéines et qui peuvent servir dans l'alimentation.

C'est très intéressant par rapport au prélèvement et aux farines de poissons issus de la pêche parce que même par rapport au soja, le bilan environnemental est vraiment intéressant puisque moins d'énergie nécessaire.



C'est Frédéric qui a créé cette société belge sur base de brevets qui ont été développés liés à l'acide lactique. Ils ont par exemple développé la production de plastiques à base d'acide lactique d'origine biosourcé. Pour faire très court, de la betterave on fait du textile. Ces industriels ont mis en commun leur savoir-faire industriel avec des chercheurs ayant travaillé sur ces microchampignons pour développer des outils de production. C'est de là qu'est née l'entreprise **MAASH**.

FL intervient auprès d'eux pour améliorer leur stratégie de positionnement pour identifier les opportunités de



marchés notamment celui de la nutrition animale.

Le produit qui en découle « LoCylia » se compare à toutes sortes d'autres sources de farines dont la farine de poisson mais aussi la farine de la mouche du soldat noir sur laquelle **BH** a travaillé par exemple. C'est un produit vraiment intéressant avec 60 % de protéines dont 53 % qui sont des protéines contenant des acides aminés essentiels. Cela fait de lui un super candidat pour se passer de protéines animales.

Ce ne sont pas les seuls à travailler sur le sujet. Nutreco, qui est le plus gros producteur d'aliments pour poissons, a fait un communiqué public récemment en disant qu'eux prévoient d'ici 2025 que 10 à 15 % des aliments qu'ils vont produire contiendront ce type d'ingrédients.

L'impact, outre de venir avec une source de protéines de qualité qui ne subisse pas de fluctuation de prix et qui permette de stabiliser les prix des aliments pour poissons, serait aussi un vecteur de communication sur le bilan environnement. En effet, si on compare déjà aux autres filières agricoles que sont le bœuf, le porc ou le poulet, les salmonidés sont déjà super bien positionnés en termes d'impact CO₂ par kilo de poissons et si en plus on vient supprimer la part la plus problématique de l'aliment et la substituer par ces micro-protéines il y a vraiment un potentiel riche de sens pour les aliments destinés aux salmonidés.

En conclusion :

- Amélioration de la qualité de l'eau et moindre dépendance aux fluctuations de la ressource naturelle au travers du traitement bactérien et de la recirculation. **FL** indique qu'il est tout disposé à en discuter et à en évaluer l'intérêt en fonction des exploitations ;
- Concernant les farines, on est déjà un peu plus loin de votre quotidien puisqu'entre nous, il y aura de toute façon un producteur d'ingrédients mais à ce stade-ci, avec MAASH, on recherche à identifier des éleveurs qui seraient intéressés de rentrer dans un cycle d'évaluation des aliments qui seraient produits. Si parmi vous certains sont intéressés d'avoir ce positionnement environnemental spécifique et de tester, faites-le moi savoir et on se mettra en contact pour voir comment, à quelles conditions, à quel moment de l'année, ...) ? (coordonnées de contact en page 22 de l'annexe I).

Voici les questions posées suite à cette présentation :

- **TB demande, pour le traitement d'eau, ce qu'ils font au niveau du traitement UV et de l'air oxydé ?**
 - **FL** répond qu'ils font trois choses différentes. On ne fait pas de la production pure d'ozone car ça nous semble un peu délicat à gérer et les accidents sont trop vite arrivés. On fait une production combinée soit avec des lampes qui ont un spectre à la fois UV et qui convertit l'oxygène en ozone en faisant passer de l'air le long des lampes. Ça a l'effet escompté avec l'intérêt qu'en cas de panne soit les pompes s'arrêtent et l'aspiration de l'air ne se fait plus et donc on ne rejette pas d'air ozoné, soit les lampes UV s'arrêtent et on n'en produit plus. Quelle que soit la panne qui se produit on ne risque pas de se trouver dans une situation dangereuse pour les poissons. En complément de ça, on a développé avec nos partenaires de l'Université de Liège des films photocatalytiques. C'est-à-dire que le rayonnement ultraviolet résiduel après avoir traversé l'eau va réagir sur l'intérieur du réacteur de traitement pour faire un effet qui va partir de l'extérieur. Sachant que l'UV perd 90 % de son efficacité tous les 10 centimètres d'épaisseur d'eau, dans le traitement on a quelque chose qui est de moins en moins efficace mais avec le reste d'efficacité on fait un effet inverse. Ça permet d'avoir un traitement global de l'ensemble du volume d'eau et en combinant ces différents effets on arrive aussi à diminuer la consommation énergétique. On a travaillé sur le type de polluant, de dégradation, etc... pour être sûrs de ne pas faire des produits dérivés. Quand on fait des traitements ozonés sur des eaux chlorées par exemple on se retrouve avec plein de sous-produits qui sont parfois plus dangereux que ceux qu'on essaye



d'éliminer au départ.

- On a compartimenté le système pour s'inspirer de ce qu'on retrouve dans la stratosphère - rayonnements solaires qui ont ces deux longueurs d'ondes – une qui est bactéricide (254 nm) et celle qui fait l'ozone à 185 nm. Celle à 254 nm détruit l'ozone c'est pour cela que la couche d'ozone ne grandit pas. Il y a un équilibre qui se fait entre les deux. Dans le dispositif, il y a un endroit où on produit de l'air ozoné et un autre où l'eau ayant reçu cet air est traitée exclusivement à la longueur d'ondes qui aussi détruit l'ozone. Si l'ozone n'a pas réagi parce que par exemple c'est une eau claire, l'eau repasse sous l'UV et là l'UV résiduel va décomposer l'ozone résiduel pour en faire de l'oxygène. Au sortir, on a une eau réoxygénée et qui a été désinfectée et oxydée.
- **BE s'exprime en disant que par rapport à la nourriture on voit clairement l'augmentation des prix. Est-ce que c'est un type de nourriture qui va rester au même prix ou ça ne va rien changer parce que ça va suivre le marché et finalement on va se retrouver avec deux sortes de nourriture ?**
 - L'ambition du projet ici c'est d'identifier des partenaires et on est en contact avec une série de fabricants d'aliments avec qui on voudrait faire une campagne de validation en fédérant des pisciculteurs. Et puis dans une échéance de 2-3 ans l'idée c'est de faire des unités de production adjacentes au site de production d'aliments pour poissons. Il n'y aurait plus de transport etc... et ce serait une matière première qui est aujourd'hui la plus chère et qui certes demande de la technicité et donc ne sera jamais moins chère que le blé mais qui aurait une structure de coût qui serait stable, sans transport et qui ouvre une vraie opportunité à limiter le prélèvement des pêches pour l'alimentation animale. Est-ce que les producteurs d'aliments profiteront pour faire plus de marge ? Aujourd'hui il y a quand même des plafonds qui sont atteints. La Norvège ne saurait pas faire plus de saumon par exemple. Ils sont complètement saturés, l'impact environnemental est au plafond. Le Chili est dans le même cas de figure.

Il y a, d'un côté, une croissance de la demande de poissons, de l'autre il y a l'OMS qui a réuni il y a quelques mois un avis d'alerte sur la qualité moyenne des poissons dans les océans et qui recommande de n'en manger que deux fois par semaine parce qu'il y a tellement de sous-produits dérivés qui se retrouvent dans les poissons que ça pourrait devenir mauvais d'en manger tous les jours. On se retrouve quand même dans une situation où la seule possibilité réelle c'est de l'aquaculture raisonnée et soit c'est de l'aquaculture d'espèces herbivores soit ce sont des espèces carnivores avec d'autres sources de protéines. La première espèce élevée au niveau mondial reste la carpe que l'on retrouve principalement en Asie et en Europe de l'Est et que l'on ne retrouve que de manière très limitée dans nos contrées notamment dans le sud de l'Alsace. Il y a donc une vraie opportunité à poursuivre l'élevage de poissons carnivores mais en trouvant une alternative en sources de protéines. C'est sur ce segment-là que l'on essaye de contribuer à une solution.
- **YJ demande si quand on parle de comparaison en termes de coûts de production entre la farine d'insectes et la farine de protéines issues de champignons c'est moins cher pour cette dernière ? pour la farine d'insectes on était quand même à un coût supérieur à 1.800 € la tonne et on ne pouvait pas en mettre beaucoup dans les aliments.**
 - Il y a deux raisons. Une ça augmente le coût et deux le profil en acides aminés fait qu'on ne pourrait pas mettre que ça. Ici a priori avec le champignon on pourrait ne se servir que de ça. Ça reste à valider complètement parce que à l'échelle laboratoire, prototype etc... c'est bon mais il faut confirmer ça à plus grande échelle. Ça ouvre une autre possibilité et aujourd'hui, en termes de positionnement prix, la grosse difficulté des farines d'insectes c'est qu'on ait aussi des débouchés dans d'autres secteurs. Je prends comme exemple qu'on avait une source et on revendait des insectes. On en avait 4 différents. On vendait notamment dans le domaine récréatif pour les pêcheries ce genre de choses. Notre fournisseur premier a trouvé un créneau dans l'alimentation humaine, les prix ont été multipliés par trois. C'était à prendre ou à laisser. Ce genre de situation s'est produit à pas mal d'endroits et dans pas mal de circonstances. Ici on serait dans un autre cas de figure



avant qu'on nous demande de la culture de champignons il se passera du temps.

- **HJ indique que l'on sait que pour les insectes on peut trouver une certaine circularité c'est-à-dire reprendre des résidus de végétaux pour les élever ou de déjections etc... est-ce qu'avec les champignons on pourrait aussi imaginer une certaine circularité avec l'aquaculture ?**
 - Je dois me renseigner. Il reste de la confidentialité sur ça.
- **HJ a une autre question par rapport à ce que tu as présenté au début pour nettoyer l'étang et la vase. La première étape ça a l'air d'être comme un premier dégazage – je ne sais pas quel est le fonctionnement physique ou chimique – mais est-ce qu'à un moment donné ça ne diminue pas le niveau d'oxygène ?**
 - Non ça on a monitoré. Le seul souci qui pourrait y avoir c'est par exemple avec des espèces de fonds - on a déjà utilisé ce produit avec toute une série d'espèces – les seuls qui sont un peu fragiles ce sont par exemple les esturgeons parce que le changement local de qualité d'eau en surface de la vase là il est important et eux vont avoir peu tendance à fuir parce que forcément en agitant la vase, on relargue du méthane par exemple et la truite ou la carpe va s'éloigner et on n'a jamais eu de mortalité ; voilà pas mal d'années qu'on fait ce genre de traitement, les esturgeons restent figés sur place et subissent un stress.
- **TB demande si par rapport à la dépense de la poudre de champignons, la méréule se mange bien ? Il n'y a pas un souci d'appétence par rapport aux poissons ? c'est 10 à 15 % de la part de protéine de poisson ?**
 - On garde l'huile pour l'instant. Oui c'est 10 à 15 % de la part de protéine de poisson.
- **FH indique qu'il a beaucoup travaillé sur la vase des étangs. Il pense que simplement en mettant un assec régulier et de la chaux chaque année, on gagne 2-3 cm, en 10 ans on gagne 20 cm donc je suis un peu dubitatif.**
 - On l'a déjà fait par exemple même pour des étangs de ville où eux vont devoir faire un curage et ils planifient leur curage tous les 20 ans. Il y a moyen de repousser de 5 à 6 ans le curage et au prix des boues actuel, ça vaut vraiment la peine. Maintenant lors d'une intervention annuelle comme vous le faites qui est bien au point, régulière etc... il faut que ça fasse sens financièrement. Mais il y a toute une série de cas de figure où clairement ça a une valeur ajoutée et c'est une économie.

V. Présentation sur la recherche et production aquacole en Flandre, quels sont les liens pour l'aquaculture en Wallonie ? par le Dr. Stefan Teerlinck (Inagro).

ST est vétérinaire spécialisé dans le poisson, il ne produit pas pour lui-même mais réalise des expertises pour des tiers notamment pour les assurances. Il est coordinateur de recherche en aquaculture et sur les insectes à INAGRO mais ce sont principalement ses collègues qui étudient les insectes. Il indique qu'en Flandre, il y a des opportunités de financement pour remplacer les protéines importées par des protéines produites localement pour nourrir les animaux d'élevage. Une collaboration avec une entreprise de production d'aliments spécialisée dans l'innovation, LSAQUA, a été mise en place. Cette entreprise projette de remplacer les farines de poissons notamment dans la nutrition du porc. Un autre opérateur, B-TROUT, spécialisé dans la production de truite à petite échelle en Flandre et qui réalise également la transformation des truites s'intéresse aussi à la substitution de la farine de poissons dans l'alimentation. Enfin, la société NUSECT, développée par un jeune vétérinaire, est le plus gros producteur d'insectes en Belgique et produit du ver de farine et du grillon. **ST** insiste sur le but de faire de la recherche en collaboration avec des sociétés.

La première recherche réalisée consistait en un petit test de formulation d'aliments conduit durant 10 semaines dans un RAS dont dispose INAGRO. **ST** indique qu'il ne faut pas hésiter à le contacter pour tester des aliments dans leur RAS. Il présente les formules utilisées. Parmi les ingrédients de substitution, de la farine de plume de poulet de haute qualité et des insectes de la société INSECT ont notamment été utilisés. Les coûts de ces ingrédients ont été intégrés dans l'évaluation. **ST** indique qu'un des objectifs de la production d'insectes n'est pas seulement d'approvisionner le marché belge mais de viser également le marché africain qui est très grand mais qui éprouve de grandes difficultés à



s'approvisionner en farine de poissons. De plus, les prix sur le marché africain sont très élevés et les farines sont de mauvaise qualité. Il faut d'abord avoir des preuves que cela fonctionne. **ST** ajoute que la qualité de l'eau dans leur RAS est très importante. Pour cette première expérience, au niveau de la croissance des poissons, il y a eu un souci car l'aliment de contrôle a obtenu les moins bons résultats. Ce phénomène semble imputable aux taux réels d'énergie dans les aliments formulés (15% vs 20% prévu). De manière générale, il n'y a pas eu de grandes différences de croissance entre les différents aliments. **ST** indique qu'il ne faut pas hésiter à le contacter par email (stefan.teerlinck@inagro.be) s'il y a des questions complémentaires sur les résultats des expérimentations présentées. Il insiste sur l'importance des coûts des intrants et sur l'appétence de ceux-ci. Dans le cas de cette première expérimentation l'appétence a été bonne pour tous les aliments testés. Enfin, **ST** informe que dorénavant, ils font un contrôle des taux d'énergie des aliments formulés avant de les tester sur la nutrition des poissons. **ST** ajoute que dorénavant pour obtenir le label ASC, le taux d'incorporation de farine de poissons est très important ce qui ajoute de l'intérêt à substituer la farine de poissons pour obtenir ce label.

Son équipe a pu constater des taux de mortalité inférieurs pour les poissons nourris avec des aliments contenant de la farine d'insectes. Différents articles indiquent d'ailleurs que l'apport de farine d'insectes dans l'alimentation des poissons augmenterait leur immunité. En conclusion, l'aliment ne contenant pas de farine de poisson.

Un deuxième test mené sur le sandre est en cours et s'effectue avec des plus gros poissons, 900 grammes au départ, et va durer 3 à 4 mois avec des aliments contenant 30% d'énergie. Les résultats préliminaires montrent déjà qu'il n'y a pas de différence de croissance pour les aliments contenant de la farine d'insectes.

Un troisième test mené sur des truites de 2 à 3 kilos a permis de mettre en évidence que la texture et la qualité de la chair et le goût diffèrent avec une alimentation à base d'insectes durant 8 semaines avec 20% d'insectes vivant dans la ration ou 10% d'incorporation de farine d'insectes dans l'aliment.

Voici les questions posées lors de cette présentation :

- **TB demande concernant l'amélioration du goût, si tous leurs bassins sont sur le même cycle de races et les mêmes filtres biologiques. Est-ce que vous n'avez pas un impact global de la technologie race par rapport aux goûts des poissons qui n'ont pas de lien direct avec l'alimentation ?**
 - Si on veut le faire parfaitement, il faudrait avoir un réservoir par RAS. Mais ils ne disposent pas de ce matériel.
- **TB ajoute qu'ils pourraient éliminer le fonds parasite de vos goûts pour retrouver le goût unique de votre nouveau produit.**
 - On est en train d'essayer d'avoir le meilleur résultat et de développer un protocole pour ce faire.
- **TB demande s'ils réalisent réellement le pellet des formulations qui ont été présentées ou si ce sont des choses que vous faites faire à l'extérieur ?**
 - Un collègue a fait les formules avec un mécanisme professionnel mais nous avons dû faire fabriquer les aliments par une société externe.

Suite à son exposé, **ST** informe qu'INAGRO, après 14 années, est devenu spécialiste dans l'élevage indoor du sandre et notamment dans la reproduction artificielle de cette espèce. INAGRO, avec l'appui de plusieurs collaborateurs, donne notamment des formations appliquées d'une semaine sur la reproduction artificielle du sandre aux personnes intéressées par cette technique et qui désirent la mettre en œuvre chez eux.

ST indique qu'un groupe thématique a été initié en Flandre dans European aquaculture society (EAS). Ce groupe rassemble des chercheurs actifs dans l'aquaculture mais également des producteurs et des sociétés privées. Enfin **ST** ajoute le grand intérêt pour la Flandre de développer des projets d'aquaculture intégrés notamment combinés avec la production d'énergie, de légumes et d'insectes. Il donne comme exemple la production d'omega bar couplée à la production de tomates.



Voici les questions posées suite à cette présentation :

- **Un intervenant demande s'il y a déjà beaucoup d'aquaculture en Flandre ?**

ST fait référence à la production d'esturgeons dont une partie, particulièrement les premières phases d'élevage, sont réalisées en Flandre. Il ajoute qu'il s'agit du plus grand succès d'aquaculture en Flandre. Il ajoute que la production d'oméga bar représente seulement 15 tonnes par an. **ST** indique qu'il y a des productions de différentes espèces mais pas de grands volumes de production. **FH** ajoute qu'historiquement la production de carpes était très importante en Flandre mais que cette production a périclité suite à l'abandon de plans d'eau d'intérêts qui ne sont plus entretenus et la prédation aviaire notamment. **ST** ajoute qu'il y a beaucoup de règles en Flandre qui ne sont pas favorables pour la pisciculture extensive en étang.

- **TB demande ou en est le projet industriel de saumon à Ostende ?**

ST indique que le projet de Colombi Salmon était un projet dont les besoins s'élevaient à 200 millions d'euros. Différentes associations se sont opposées au projet mais le projet a obtenu le permis d'environnement. Selon **ST**, ce sont les manques de financement qui bloquent actuellement le projet.

VI. Présentation sur la campagne promotion 2023 de la filière par Mme. Amandine Vandeputte (Apaq-W)

AV fait le point sur ce qui a été fait pour le moment en termes de promotion pour la filière.

Actions sectorielles :

Lors de la dernière assemblée, **AV** a demandé qu'on refasse une impression de brochures « poisson du terroir » car fin du stock. La demande est toujours présente.

Par rapport aux chefs dans les restaurants on essaye de pousser nos produits locaux dont la truite. Une visite est bientôt prévue chez un pisciculteur de la filière avec la Brasserie François qui utilisait déjà le produit mais qui n'était jamais allé voir l'exploitation. On essaye d'être proactif. Ce ne sont pas les restaurateurs qui viennent chez nous mais nous qui devons les contacter.

Lors de la dernière assemblée, on avait également parlé de plaques à poser sur les voitures pour bien mentionner sur le véhicule transportait des poissons vivants. **BH** a fait une petite simulation de ce que ça pourrait représenter.

BH va envoyer un email aux pisciculteurs qui pourront effectuer leurs commandes par retour d'email.

AS ajoute que c'est obligatoire dès que l'on transporte des animaux et au niveau du bien-être animal c'est important s'il y a un accident.

FH demande s'il s'agira de plaques magnétiques ?

Ce ne sont pas des plaques magnétiques. Il faudra voir un peu d'un point de vue accroche comment on procèdera. Des autocollants sont entrevus.

Actions transversales :

On met en place des visites d'écoles hotellières. Ça nous permet de mettre tous nos secteurs en avant. Sur une journée, on part avec une école visiter un élevage de bovins, de porcins ou un pisciculteur, etc... il y a eu des demandes pour des piscicultures. **AV** partage quelques photos d'une école de Waterloo qui était intéressée d'aller voir une pisciculture. Sur cette fin d'année scolaire on a fait cinq écoles. Ce qui est important c'est de montrer aux étudiants que tout près de chez eux il y a des producteurs qui travaillent bien, des produits locaux.

Il y a une campagne de sensibilisation qui est prévue et qui concerne l'ensemble des secteurs. Par exemple à la Foire de Libramont, on fera des ateliers culinaires sur le stand de l'APAQ-W. Cette année si on met par exemple



dans le foodtruck une dégustation avec de la truite, je ferai un appel auprès de vous pour voir si quelqu'un a une heure à nous consacrer pour parler du produit.

Graines d'Agri : capsules péda sur l'agriculture et l'origine des aliments – c'est du matériel que nous avons encore qui s'épuise un petit peu donc si vous avez des demandes car vous appuyez beaucoup d'écoles ou que vous en avez besoin, on peut voir aussi pour en imprimer.

Réseaux et concours : notre réseau table de terroir se développe de plus en plus. On reçoit des candidatures de restaurateurs qui répondent à une charte. Par cette charte ils s'engagent à avoir x produits de produits locaux, de terroir (poissons, fromages, ...).

#Jecuisinelocal est notre plate-forme qui reprend l'ensemble des secteurs. Ici, on s'adresse vraiment aux consommateurs en leur donnant des informations culinaires, trucs et astuces mais qui permettent de faire quand même une promotion du secteur et des produits.

VII. Points d'attention

1. Devenir de l'assistance sanitaire à la filière aquacole wallonne après arrêt des activités développées au CER Groupe (août 2024)

BH prend la parole au nom du Docteur François Lieffrig qui est un vétérinaire qui assure le suivi sanitaire de la filière piscicole depuis de nombreuses années. Il est à un Congrès et s'excuse de ne pouvoir être présent.

Après le départ à la retraite de François prévu à la fin du mois d'août 2024, il a été décidé que les activités de suivi sanitaire de la filière au CER de Marloie seraient arrêtées. Ce qui est effectif c'est que le diagnostic des maladies à déclaration obligatoire tout comme le contrôle sanitaire des piscicultures seront, après l'arrêt des activités de François, assurés par SCIENSANO.

La volonté du CER Groupe a toujours été de trouver une structure pouvant reprendre « le reste des activités » d'assistance sur le terrain et de diagnostic développé à ce jour par le laboratoire de pathologies des poissons.

Le CEO du CER Groupe, Mr. VANLOOKE a rencontré le Professeur VANDERPLASSCHEN de la Faculté de médecine vétérinaire de l'ULg.

Le Professeur VANDERPLASSCHEN a indiqué qu'il pourrait accepter de reprendre « le reste des activités » au sein de la plateforme aquaculture qu'il a développée au sein de l'université de Liège.

Afin d'évaluer en détail cette possibilité, il est nécessaire de s'assurer que la profession est bien demandeuse de voir continuer ces activités au-delà de l'arrêt des activités du CER Groupe.

BH indique que François lui a demandé de voir avec les pisciculteurs la possibilité de pouvoir enclencher les démarches afin de voir réalisé ce transfert, de voir si vous êtes partants pour partir sur ce scénario.

Voici les échanges/questions posées :

- **CD indique que le CER de Marloie signifie « Centre d'Economie Rurale ». Ce centre a été mis en place pour aider les producteurs. Au sein du CER il y avait deux personnes qui travaillaient : Lieffrig et Dupont qui assistait les pisciculteurs dans tout ce qui était design de piscicultures et analyses d'eau. Donc c'était une volonté de la Région wallonne d'aider les différents secteurs et il y avait cette activité en ce qui concerne l'aquaculture. Dupont a développé des dizaines de piscicultures. Dupont a été mis de côté et François a continué d'assumer tout ce qui était suivi des piscicultures. Au début c'était aider les gens face aux problèmes d'élevage, de qualité d'eau, etc... puis après s'est ajouté le**



contrôle. Tout ce que l'on propose de remplacer après le départ de François ce sont les contrôles et les restes est donc très important pour les pisciculteurs.

BH répond que François est bien conscient de tout ce qui est expliqué mais que c'est la seule option qu'on a.

EG ajoute qu'il y a des activités légales qui doivent être respectées et il y a des mesures qui sont prises. Maintenant toute l'activité « conseil technique » qui était derrière n'est plus en vigueur à regret et on demande que des solutions soient cherchées pour ça aussi. L'un n'empêche pas l'autre c'est ça que je veux dire.

AS propose que ce sujet soit développé lors de l'Assemblée des Aquaculteurs de Wallonie qui se tiendra juste après la présente Assemblée

2. Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative

Pour ceux qui ne le savent pas encore, le projet d'Écloserie Coopérative est un projet qui fait partie des actions du plan de relance de la Wallonie. L'idée de ce projet est de créer une structure d'élevage capable de produire des truitelles afin de redéployer la filière aquacole wallonne. L'objectif du projet est de produire 200 tonnes de truitelles de 100 gr/an à destination des salmoniculteurs.

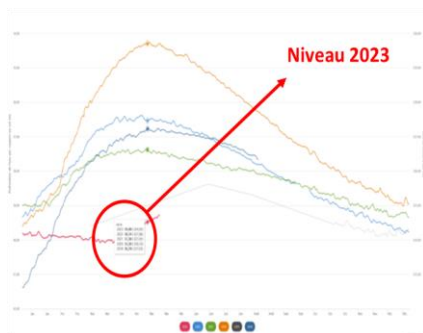
BH explique quels sont les intérêts du projet, lesquels sont repris dans la présentation (voir page 60 de l'annexe I)

Initialement le site qui avait été retenu dans le cadre du projet était La Pisciculture de la Fontaine Aux Truites à Gérouville en Province de Luxembourg. Pourquoi ce site ? d'une part car c'est une ancienne salmoniculture qui n'était plus en activité et donc disponible et d'autre part, elle se caractérise sur son site par deux sources résurgentes qui alimentaient directement l'exploitation.

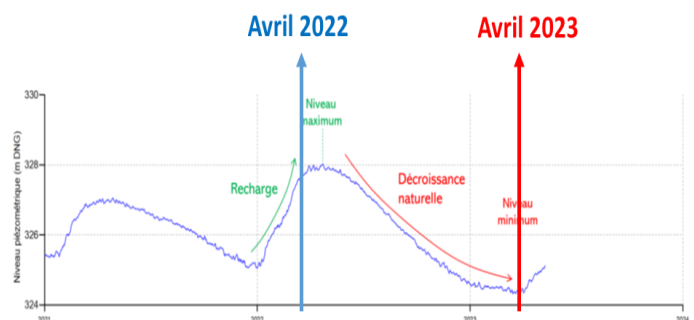
Ce site a été expertisé et lors des études de conception, on a réévalué les débits d'eau. Les données de base obtenues indiquaient que la source amont avait un débit de 60 l/sec et que la source aval avec un débit de 40 l/sec. Quand on a effectué nos mesures on s'est rendu compte qu'on avait beaucoup moins d'eau que prévu et donc de l'ordre de 20 l/sec pour les deux sources contre les 100 l/sec initialement attendus.

À la suite de cela, on a fait appel à un bureau d'études hydrogéologiques qui a refait des mesures sur site avec du matériel spécifique et qui est arrivé aux mêmes résultats que le bureau d'études de conception. On a voulu comprendre ce qui se passait comme phénomène : avec la canicule exceptionnelle connue en 2022, la nappe qui alimente les deux sources du site ne s'est pas rechargée.

L'impact du changement climatique a été mis en évidence et une insuffisance en eau disponible pour le projet.

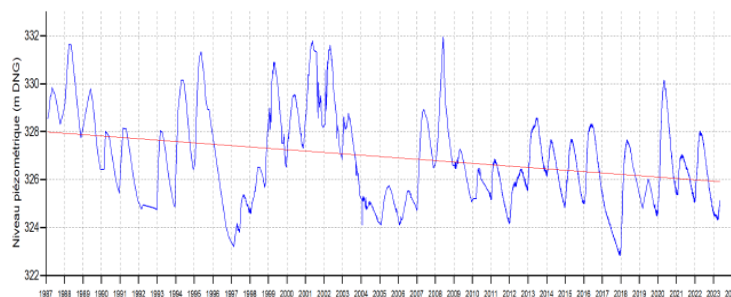


Comparaison interannuelle des niveaux de la nappe



Cycle annuel de fonctionnement de la nappe

Evolution des niveaux de la nappe alimentant les sources résurgentes du site => **tendance baissière des niveaux de la nappe et incertitude de la disponibilité en eau des sources sur du long terme.**



Niveaux de la nappe de 1987 à 2023

Par rapport à cet état des lieux et à l'objectif de production, les débits d'eau des sources résurgentes disponibles sont insuffisants pour alimenter l'écloserie.

BH explique ensuite les trois scénarii possibles (voir pages 63 et 64 de l'annexe I) :

- Scénario 1 : alimentation à partir des sources résurgentes : **surcoût de mise en œuvre, système de traitement de l'eau énergivore, instable et compliqué à gérer et risque de non-adaptabilité des truitelles aux conditions d'élevage des pisciculteurs => scénario rejeté ;**
- Scénario 2 : forage au niveau du site dans l'aquifère de Florenville => **perte des avantages du site de Gérouville.**
- Scénario 3 : changement de site => **identification d'un nouveau site en cours.**

EG prend la parole :

Dans le scénario des eaux de carrières, il y a aussi une volonté de tous les opérateurs de dire « *ces eaux qui sont rejetées ou pompées pourquoi on ne peut pas les utiliser à autre chose* ». Là il y a donc un intérêt des carrières, il y a un intérêt de la SPGE, il y a un intérêt de la Région et c'est peut-être aussi une opportunité de prendre moins de risques financiers et d'avoir un projet qui coûte peut-être un peu moins cher. La difficulté qu'on a aujourd'hui c'est que dans le cadre du plan de relance, l'investissement doit se faire en 2023-2024 et qu'on avait déjà des investissements planifiés sur 2023 puisque l'objectif c'était de lancer les marchés ici en juillet pour les constructions, l'achat de matériel etc... Il est absolument certain qu'on n'arrivera à rien faire avant quatre mois, ne fusse que de négocier ; on est dans ces discussions là pour le moment et le Cabinet est ici représenté mais c'est clair que c'est une des difficultés. Que ce soit un permis pour des forages, que ce soit finaliser une discussion avec les carrières, ça rend les choses compliquées.

C'est important pour nous de discuter aujourd'hui et dans les semaines à venir. Jusqu'ici on a discuté avec tout le monde sauf l'intérêt manifesté de la chose. Tout le monde dit c'est bien mais si on passe au relais économique, pour que ça tourne il faut quand même un fonds de roulement d'1 million. Pour faire les 200 tonnes de truitelles, il faut un fonds de roulement d'1 million. Nous on est parti sur un équilibre de 200 tonnes avec un prix attractif, mais entre ce que tout le monde a dit et qui va s'engager dans le projet, concrètement il y a encore de la marge.

En l'état de la réflexion, on est +/- à un fonctionnement d'1.600.000 € à coûts variables et coûts fixes annuel pour un chiffre d'affaires minimum d'1.600.000 € et un besoin en fonds de roulement d'1 million.

Le projet est actuellement basé sur 5 personnes. Je pense qu'on peut tout à fait diminuer. L'amortissement, on a prévu un projet sur 20 ans.

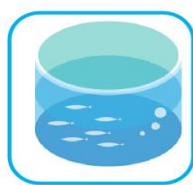
C'est-à-dire que le budget de la Région est de 3 millions sur l'investissement mais si on l'amortit sur 20 ans, ça ne fait que 150.000 € c'est-à-dire que le coût de « location » du site ne reste que de 10 % du coût financier global du



fonctionnement du site.

Ce qu'on propose c'est un modèle dans lequel on a un projet immobilier c'est-à-dire qu'on a l'outil de production qui est une société immobilière et là c'est avec un capital public à travers le financement du plan de relance. On a une **société immobilière** qui fait l'investissement et qui met à disposition un outil de production. Ensuite on a deux autres fonctions qui sont **les usagers (partenaires)** qui vont avoir accès à un prix inférieur à ce que le marché propose et une qualité stable etc... et **un opérateur professionnel** chargé de la gestion de l'activité économique quotidienne.

Ce que l'on souhaite c'est que ces gens qui vont acheter ce regroupement dans une structure dans laquelle ils mettent un peu de capital dans le projet pour sécuriser tout le monde. Il faut que les usagers mobilisent un capital de 50.000 € cumulés. Idéalement, il faudrait mobiliser un capital de 300.000 € et alors là on aurait du crédit pour les 700.000 € qui restent en fonds de roulement, on l'aura à taux 0. On dit minimum 50.000 € comme cela ça sécurise le lien entre les usagers.



Projet immobilier support à un SIEG



Regroupement des usagers des SIEG



Gestion de l'activité SIEG déléguée

Ce qui est important c'est d'arriver à confirmer l'intérêt des personnes à **s'engager concrètement** dans le projet. A partir d'aujourd'hui on va lancer un appel à manifestation d'intérêt formel pour que les gens puissent formaliser un intérêt. Ceux qui auront manifesté leur intérêt on travaillera avec eux à la création de la société dans laquelle d'autres pourront rentrer après. Les fondateurs pourront définir les conditions d'entrée des autres.

Les 50.000 € dont on parle ne sont quand même pas exceptionnels par rapport à la taille de l'activité économique dont on parle ici et que c'est quelque chose qui est envisageable.

Voici les questions posées :

- **CD demande, dans le projet initial, c'était une production de truitelles de quelle taille ?**

BH répond 100 gr

- **Et si vous diminuez la taille de 100 gr et la ramener à 50 gr vous avez besoin de moins d'eau ? Est-ce que mener une truite de 100 gr à la portion à 50 gr à la portion ça change beaucoup pour vous ?**

EG répond que le problème c'est que le niveau d'investissement qu'il faudrait faire à Gêrouville est trop important. La Région, à travers le plan de relance, appuie l'investissement mais au niveau du fonctionnement il faut que ce soit un business qui tourne tout seul, qui ne perde pas, on ne veut pas gagner de l'argent mais il ne faut pas qu'on en perde. En l'état d'avancement du business plan celui-ci trouve son équilibre économique par la production de 200 tonnes de truitelles de 100 grammes par an.

- **JMC. Vous avez parlé de quatre sites identifiés pour les carrières. Qui est propriétaire ?**

EG répond que les carrières ne sont jamais propriétaires des terres. Les carrières sont en sous-bail emphytéotique avec des autorisations. La SPGE travaille déjà avec les carrières pour faire des stations d'épuration afin de produire de l'eau potable et donc il y a déjà la moitié de l'eau pompée qui est utilisée comme ça.



Les carrières ont deux intérêts : ne pas payer la taxe de rejet ou la diminuer et c'est la SPGE qui délivre l'autorisation de renouvellement des autorisations d'exploiter les carrières. Quelque part, ils n'ont pas trop le choix de travailler avec la SPGE qui doit donner son avis en définitive sur l'autorisation d'exploiter. Je ne dis pas que c'est parfait mais aujourd'hui en tenant en compte les besoins en eau du projet, il n'y a donc que quatre sites qui offrent cette possibilité-là.

- **BE demande si à long terme il n'y a pas de risque de problèmes dans les carrières comme il y en a maintenant dans les nappes ?**

EG répond que peut-être. En tout cas, s'ils rentrent dans le jeu de travailler avec la SWDE et la SPGE. Il se peut très bien que dans un mois on revienne vers vous en disant qu'il n'y a qu'une carrière avec laquelle on est capable de négocier un accord d'usage de minimum 20 ans avec des conditions financières aussi. Il faudra voir si par rapport à l'investissement initial si c'est gérable ou pas, dans quelles conditions.

Les sites de prélèvement ne sont généralement pas les sites où on travaille la pierre. Dans les informations qu'on a eues de la SPGE, une canalisation, si on est à moins d'un kilomètre du site d'où l'eau est utilisée, on peut faire une canalisation externe et là ça coûte 300.000 € le kilomètre mais si on dépasse 1 kilomètre on doit faire une canalisation enterrée qui reviendrait beaucoup plus cher. On va maintenant rentrer dans les contacts avec ces sites.

BH ajoute que la SPGE a vraiment une vision de développer des projets, de valoriser ces eaux. Il y a déjà des cellules qui orchestrent ça.

- **FH demande l'avis de YJ sur la situation en France et au vu du fait que la France dispose de sites remarquables.**

YJ répond qu'il y a un manque de truitelles en France ça c'est clair. A l'heure actuelle, il manque de la truite sur le marché européen. Le saumon est arrivé à des prix tellement importants que la truite peut vraiment concurrencer le saumon. Il n'y a pas de problème de concurrence par rapport aux productions en France parce qu'il en manque déjà.

- **AS insiste sur l'intérêt majeur de cette potentielle nouvelle source d'approvisionnement en faisant référence aux problèmes sanitaires qu'ont connus plusieurs confrères il y a 5 à 6 ans suite à des importations et qui ont bloqué leurs exploitations. Il demande si chaque actionnaire de la coopérative devrait engager 50.000 € minimum ?**

EG répond qu'il ne s'agit pas d'engager 50.000 € par usager. En gros, le besoin en fond de roulement est d'1 million d'euros. On voudrait donc que le cumul des usagers pour la production entrevue soit d'au moins 50.000 euros pour démontrer qu'il y a un intérêt. 50.000 euros c'est le minimum que l'on fixe. Si on arrivait à mobiliser 300.000 euros de capital des usagers à ce moment-là on aurait du crédit à 0 % pour le reste. Une fois que les usagers auront manifesté leurs intérêts on construira alors le modèle d'investissement et de gestion.

- **JMC demande si on engage des parts dans ces 50.000 € minimum, ils seront récupérables un jour ? ils sont perdus ? ils vont générer des intérêts ?**

EG répond que dans le modèle d'investissement sur 20 ans on en a une rentabilité pas très forte puisque l'objectif c'est de démontrer à l'autorité publique européenne que ce n'est pas quelque chose où un investisseur privé irait tout seul. Ce n'est pas une aide d'Etat mais la Région wallonne investit parce que c'est un domaine d'investissement qui est peut-être un peu trop à risque pour un privé. Mais la Région wallonne, la société immobilière, elle doit récupérer sur les 20 ans ses 3 millions. Après elle peut décider de les réinvestir dans d'autres outils pour faire des services pour le secteur aquacole. Rien que ça pourrait être utile.



Nous sommes partis sur des business plans sur des hypothèses de coûts élevés mais il y a plein de choses qu'on pourrait paramétrer pour rendre la chose plus efficace. Je pense que les 50.000 € on pourrait les récupérer. Au pire tu les récupères puisque tu achètes les truitelles à un prix attractif. L'objectif c'est que ceux qui rentrent dans la société des usagers c'est eux qui investissent, c'est eux qui ont les prix privilégiés et qui bénéficient de l'avantage de l'investissement de la Wallonie. Si on vend en France ou en Allemagne on vendra au prix du marché et on fera du bénéfice qui permettra de compenser certaines pertes sur le marché wallon. On aimerait aussi que la recherche soit considérée comme un usager.

3. Fonds piscicole

Etat des lieux : le marché pour les empoissonnements du fonds piscicole ne peut pas être lancé avant que le budget de l'année ne soit approuvé par le Gouvernement wallon. Une fois approuvé, les sommes réservées aux empoissonnements peuvent être engagées et le marché peut être lancé.

Il y a 6 salmoniculteurs qui soumissionnent au Fonds piscicole. Comme les budgets arrivent tardivement, les truites sont donc commandées très tard. En Wallonie on empoissonne principalement en truites fario produites en cycle complet. Cette production demande deux années d'élevage. Finalement, nos salmoniculteurs arrivent avec leurs truites Fario à la taille idéale pour être empoissonnées en rivière et répondre au cahier des charges du fonds piscicole aux alentours du début de l'année. Le problème c'est que par rapport à cette situation, les appels à soumission l'année passée en 2022 sont arrivés à la mi-février donc ça veut dire qu'on lance l'appel à soumission, et les pisciculteurs peuvent alors soumissionner. Ensuite, il faut compter un mois pour que les lots soient attribués, que les démarches administratives soient faites et organisées avec les Fédérations de pêche. La conclusion de tout ça c'est qu'on n'a pas eu de poissons disponibles pour l'ouverture de la pêche à la truite.

Certaines Fédérations de pêche ont des fonds propres pour réaliser des empoissonnements mais ce n'est pas la généralité.

L'année passée, les premiers appels d'offres pour nos pisciculteurs qui rempoissonnent en rivières ne sont arrivés qu'en février et la pêche a été interdite à partir du mois de juin. Les pisciculteurs ont donc eu deux mois pour s'organiser et réaliser les empoissonnements.

Cette année le premier appel est arrivé fin mars. Ce que je veux montrer c'est que ce sont des réalités que nous sommes en train de vivre. Les poissons sont indisponibles à l'ouverture de la pêche ce qui met les Fédérations de pêche en situation critique également. L'ouverture de la pêche est un événement très important pour les pêcheurs. Le fait que certaines Fédérations ne peuvent pas garantir à leurs adhérents qu'ils auront du poisson rend les choses très compliquées.

Enfin **BH** insiste sur l'importance du marché des empoissonnements du fonds piscicole pour plusieurs pisciculteurs qui ont adapté leurs infrastructures d'élevage et leurs modèles de production pour pouvoir offrir du poisson de qualité destiné à ce marché.

=> Nécessité de trouver une adéquation entre les procédures, la disponibilité des budgets des empoissonnements, les réalités de la production, les besoins des fédérations de pêche et les changements climatiques



4. FEAMP – FEAMPA SoCoPro

Nouvelle dénomination du FEAMP (Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche) qui devient le FEAMPA (Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture).

Un seul programme pour la Belgique, avec un volet pour la Wallonie.

Budget disponible pour la Wallonie : 8.953.332 euros dont 5.496.332 euros provenant du FEAMPA.

Informations concernant le prochain programme wallon cofinancé par le FEAMPA

- Il est adopté !

Le GW a approuvé le volet wallon du programme en juillet 2022. La Commission a validé le programme National en décembre 2022. Les critères de sélection des opérations ont été validés par le comité national FEAMP en mars 2023.

- Quand commence techniquement le programme wallon?

Les projets d'intérêt collectif ne nécessitent pas l'adoption d'une base légale wallonne. Ils sont donc déjà opérationnels : une sélection est en cours sur les projets soumis jusqu'au 20/03/2023. La prochaine sélection portera sur les propositions soumises au 20/06/2023.

Les aides individuelles nécessitent l'adoption d'une base légale wallonne avant d'être opérationnelles. Le Gouvernement wallon a validé le 17/05/23, en 2ème lecture, le projet d'AGW.

Une 3ème lecture, obligatoire, est espérée pour septembre 2023. Le Conseil d'Etat est interrogé sur la possibilité de soutenir des investissements démarrés avant l'introduction d'une demande d'aide (le FEAMPA exclut les investissements matériellement achevés avant introduction d'une demande d'aide).

Le FEAMP (2014-2020) ne doit pas être oublié

Très faible taux actuel de réalisation des investissements pour lesquels une aide a été octroyée aux aquaculteurs.

Sur les 16 derniers octrois (2020-2021) : seulement 4 dossiers clôturés (ou en traitement), 4 dossiers abandonnés annulés.

Seulement 11% des aides engagées (18 dossiers au total) sont liquidées actuellement.

Pour les 8 encore en cours, retard général dangereux vis-à-vis du calendrier européen de clôture des programmes 2014-2020, et vis-à-vis de la disponibilité budgétaire approvisionnée pour 2023.

5. FEAMPA SoCoPro

Suite à différents constats, la SoCopro a déposé un projet d'intérêt collectif sur la prochaine programmation du FEAMPA :

- Nécessité d'adapter nos modèles d'élevage face aux variations environnementales ;
- Manque de visibilité et d'intérêt des métiers de l'aquaculture auprès des jeunes générations ;
- Absence de formation professionnelle en Wallonie ;



- Nécessité de permettre le transfert des connaissances et des savoir-faire des pisciculteurs ;
- Engouement du grand public pour l'aquaponie.

Ce projet vise au développement de formations en aquaculture de trois types :

- Formation continuée des pisciculteurs ;
- Formations grand public en aquaponie ;
- Formation professionnelle certifiante en aquaculture.

Voici quelques commentaires recueillis :

- **HJ** indique qu'il a des retours de gens qui ne veulent pas être juste du grand public en aquaponie mais qui veulent se former de façon professionnelle. Je pense que ça doit intégrer les formations professionnelles.
- **BH** informe qu'il a souvent des demandes de gens qui n'y connaissent rien et qui veulent venir voir son exploitation pour se lancer et il pense que par rapport à la sensibilisation ça pourrait venir des gens et ça donnerait des envies de faire de l'aquaculture plus classique.

6. Communication de la filière – Foire de Libramont

Articles de presse, interviews radio et télévision : engouement évident pour notre filière à l'occasion de l'ouverture de la pêche.

=> Il y a toujours un réel intérêt à mettre en valeur la qualité du travail et des productions de la filière tout en mutualisant notre communication.

Sur le site Facebook du Collège des Producteurs, différentes publications « aquaculture » ont été réalisées : aquaponie, empoissonnement en truites fario, reproduction de truites, géniteurs bio. L'analyse des résultats de ces publications (voir page 80 de l'annexe I) ont permis de mettre en évidence un intérêt marqué pour notre filière. **BH** ajoute que cette communication est maîtrisée et que le Collège des Producteurs dispose d'une équipe de communication aguerrie, équipée et disponible, et qu'il ne faut pas hésiter à se manifester pour mettre en avant le métier et les productions.

Foire de Libramont : Le Cabinet du Ministre Borsus a fait le constat que notre filière n'était pas représentée à la foire agricole de Libramont et a demandé à la **SoCopro** de développer un stand « aquaculture » cet été à Libramont. La SoCopro a accepté.

L'idée générale sera de mettre en valeur notre filière au travers de toute sa diversité notamment par :

- **La réalisation de supports visuels :** qualité des productions, savoir-faire des pisciculteurs, recherches ;
- **La présentation de truitelles fario et arc-en-ciel, et de carpillons commun et miroir en aquarium ;**
- **Des démonstrations autour de la reproduction des espèces rhéophile et phytophile, et des méthodes de reproduction de nos pisciculteurs ;**
- **La réalisation d'une maquette d'aquaponie ;**
- **La vulgarisation des présentations et des échanges sur notre filière afin de la rendre accessible à tous ;**
- **La distribution de matériel de promotion de la filière (Celagri, études de marché, livret de recettes, brochure pédagogique, ...)**

BH ajoute que les pisciculteurs seront plus que les bienvenus sur leur stand



Annexe I : Présentations de l'Assemblée

COLLEGE des
PRODUCTEURS
AQUACULTURE

Merci pour votre présence !

17^{ème} Assemblée sectorielle Aquaculture

Jeudi 1 juin 2023



Assemblée sectorielle Aquaculture



- **Rassembler** les acteurs de la filière aquacole.
- **Exposer** des thématiques du secteurs et **transmettre** des informations sur notre filière.
- Promouvoir les **interactions** et les **synergies** des acteurs et leurs donner la possibilité d'exprimer leurs avis.
- **Consolider** notre réseau et **mettre en valeur** notre filière.



Ordre du jour de l'Assemblée sectorielle



Exposés et présentations

1. Opportunités d'augmentation de la **résilience des filières aquacoles** par le Dr. Frédéric Luizy (Aquatic Science).
2. Recherche et **production aquacole en Flandre**, quels sont les liens pour l'**aquaculture en Wallonie?** par le Dr. Stefan Teerlinck (Inagro).
3. **Campagne promotion 2023** de la filière par Mme. Amandine Vandeputte (Apaq-W).

Points d'attention

1. Devenir de l'**assistance sanitaire à la filière aquacole wallonne** après arrêt des activités développées au CER Groupe (août 2024).
2. Etat des lieux du projet d'**écloserie coopérative**.
3. **Fonds piscicole**.
4. **FEAMPA – FEAMPA SoCoPro**.
5. **Communication** de la filière – **Foire de Libramont**.
6. **Divers**



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



Opportunités d'augmentation de la résilience des filières aquacoles

Par le Dr Frédéric Luizi d'Aquatic Science



Assemblée sectorielle Aquaculture
1/06/2023





- 1. QUI SUIS-JE ?
- 2. LE CONTEXTE
- 3. SOLUTIONS TYPE
- 4. ALTERNATIVE
- 5. FARINES
- 6. CONCLUSIONS



1 QUI SUIS-JE ?



Frédéric LUZI, scientifique de formation, entrepreneur par passion



- 9 années d'études (BE, DK, CA, NO, UK)
- 6 créations d'entreprises dont 2 liées à l'aquaculture, Aquatic Science et Botondo
- bcp de missions d'expertises dont 1 pour MAASH, filiale de Galactic

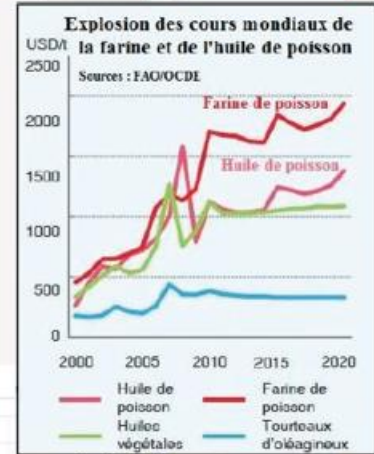


2 LE CONTEXTE ACTUEL

- Ressources en eau de qualités et quantités imprévisibles (sécheresse ou inondation)
- Prix des aliments à la hausse, surtout les farines de poissons, source de protéines animales



Level Chart

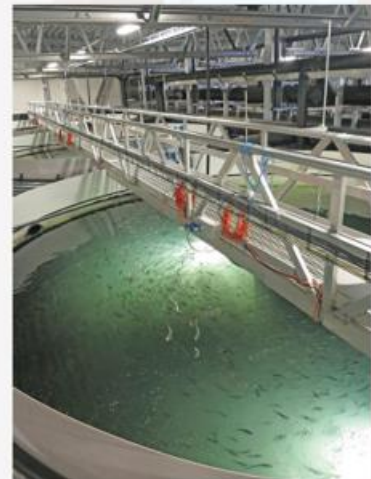


3 LES PISTES DE SOLUTIONS CLASSIQUES

Pénurie d'eau => RAS

- Consommation d'eau réduite
- Investissement important
- Délai de réalisation long

Dépenses	100 T	200 T	500 T	1.000 T
Constructions Equipements Transformation	2.166.250 €	4.026.250 €	8.852.500 €	13.207.500€
Frais d'acquisitions (Emphytéose)	105.000 €	210.000 €	315.000 €	630.000 €
EIE et permis	95.250 €	161.380 €	180.075€	168.275 €
BFR (1,5 ans)	704.350 €	1.162.177 €	2.570.877 €	4.683.927 €
TOTAL	3.171.850 €	5.559.808 €	11.919.352 €	18.689.702 €





3 LES PISTES DE SOLUTIONS CLASSIQUES

Coût des farines de poissons => utilisation d'insectes

- Haute teneur en protéine
- Impact environnemental réduit
- Qualité modulable (similitude avec les artémies)
- Disponibilités délicates (origine et autorisations)
- Teneurs en a.a. essentiels (18/45% chez BSF)



4 APPROCHE ALTERNATIVE

1. Recirculation partielle de l'eau et réduction des boues

- Dévasage pour garder de la profondeur dans les étangs, diminuer la consommation d'oxygène de la couche en décomposition, améliorer l'équilibre minérale



Biobooster + CleanLac



4 APPROCHE ALTERNATIVE

2. Recirculation partielle de l'eau et réduction des boues

- Recirculation selon la qualité et la température de l'eau

1. Couverture solaire de bassins

- Diminution de température
- Protection contre les prédateurs facilitée
- Source d'énergie
- Financement avec délai de carence



4 APPROCHE ALTERNATIVE

3. Recirculation partielle de l'eau et réduction des boues

- Recirculation selon la qualité et la température de l'eau

1. Filtration mécanique, biologique et traitement UV + air oxydé

- Diminution du besoin en eau
- Qualité sanitaire assurée
- Réoxygénation/oxydation
- Abattement MES et DCO
- Rejets réduits





4 APPROCHE ALTERNATIVE

4. Recirculation partielle de l'eau et réduction des boues

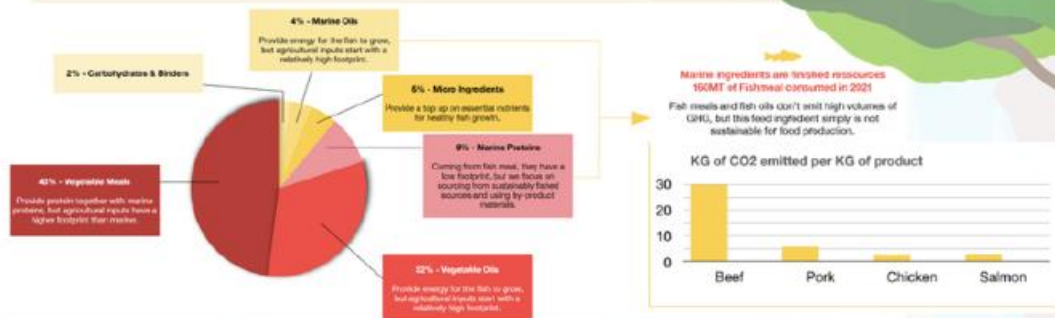
Scénarios d'utilisation :

- beaucoup d'énergie et peu d'eau en été => activité max.
- avant des fortes pluies pour limiter les apports en MES et maintenir la nutrition des poissons
- en hiver pour maintenir la température de l'eau et prolonger la nutrition des poissons

Amortissement :

- calcul à faire pour chaque exploitation selon le taux de renouvellement

5 ALTERNATIVE AUX FARINES

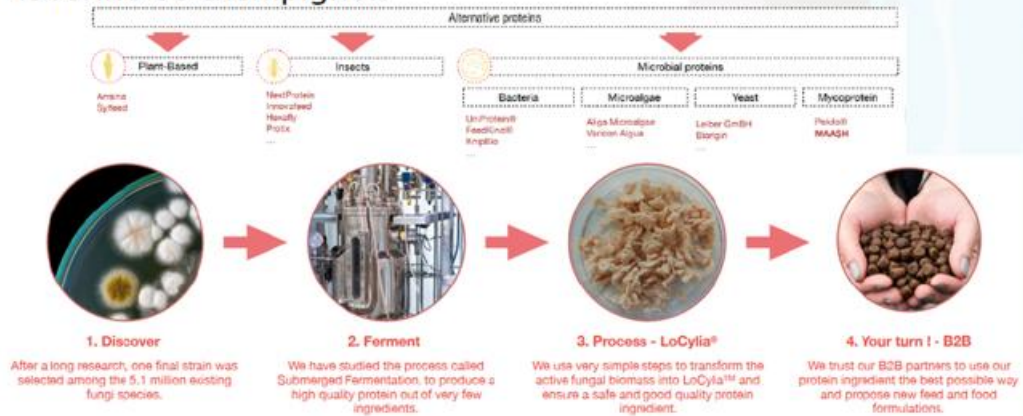


- La surpêche induit une augmentation incontournable des prix des ingrédients marins
- Les poissons d'aquaculture sont surtout des carnivores, il faut nécessairement des protéines animales ou équivalentes



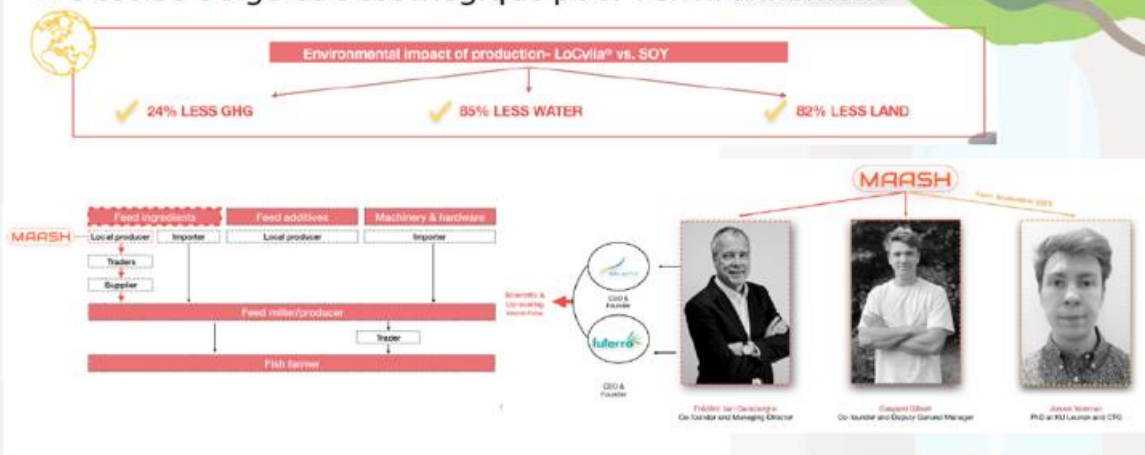
5 ALTERNATIVE AUX FARINES

- Nouveaux développements : les farines d'insectes et maintenant la farine de champignon



5 ALTERNATIVE AUX FARINES

- C'est du belge et c'est magique pour l'environnement





5 ALTERNATIVE AUX FARINES

- Teneur en protéines de 60% dont 53% d'a.a. essentiels !!!

	Fish Meal	Meat Meal	Plant-based meal	Black Soldier Larvae	Mealworms	Soybean Meal	LoCysla
Arginine	3,82 %	3,60 %	4,06 %	2,29 %	2,73 %	3,67 %	6,2 %
Histidine	1,45 %	0,89 %	1,09 %	1,39 %	2,91 %	1,22 %	3,5 %
Isoleucine	2,66 %	1,64 %	2,30 %	2,12 %	2,30 %	2,14 %	4,3 %
Leucine	4,48 %	2,85 %	4,11 %	3,10 %	3,85 %	3,63 %	6,00 %
Lysine	4,72 %	2,93 %	3,06 %	2,81 %	2,80 %	3,08 %	8,65 %
Méthionine + Cystine	2,31 %	1,25 %	1,94 %	0,60 %	0,63 %	1,43 %	6,2 %
Phénylalanine + Tyrosine	4,35 %	2,99 %	3,97 %	1,73 %	1,77 %	4,20 %	8 %
Threonine	2,31 %	1,64 %	0,94 %	1,76 %	2,01 %	1,89 %	3,5 %
Tryptophane	0,57 %	0,34 %	0,46 %	0,05 %	0,36 %	0,69 %	1,10 %
Valine	2,77 %	2,52 %	2,86 %	2,40 %	2,99 %	2,55 %	5 %
Sum of essential amino acid (% of Total protein)	29,44 %	20,65 %	24,79 %	18,24 %	22,35 %	24,50 %	53,05 %
Crude protein content (% of ingredient)	42,14 %	55,05 %	24,79 %	45,00 %	42,00 %	63,75 %	60 %

5 ALTERNATIVE AUX FARINES

- Nutreco prévoit 5-10% de ce type d'ingrédients dans les aliments pour salmonidés d'ici 2025

	ENIFER BIO	MAASH
COMPANY	Enfer Bio France	Enasco Belgium
FOUNDED	2010	2021
ACTIVE PATENTS	0 active patent found	0 active patent found
STRAIN USED FOR PROD.	<i>Panurginus variif</i>	<i>Flourensia versatilis</i>
NEW/FD FOOD	Novel Food approval needed	No Novel Food approval needed
TECHNOLOGY CATEGORY	Biomass fermentation	Biomass fermentation
PRODUCTION CAPACITY	100t of final/year now In a couple of years: 10k tons	48 tons/year in 2024 In a couple of years: 10k tons
TECHNOLOGY	Submerged STR	Submerged STR
PROTEIN	16kDa	LoCysla
TYPE	Powder protein ingredient	Wet biomass or dried powder protein ingredient
CRUDE PROTEIN CONTENT (%)	60-65 %	60-65 %
COMPETITIVE EDGE	- Partnered with Nutreco - Bought 15 years of experience	- 30 years of experience in industrial fermentation - Strain does not need approval for use in feed, just registration in the feed register
CHALLENGES	-	- Need of a strong partner in aquaculture to validate the protein for aquaculture

- 1 The process is the same and both MAASH and Enfer Bio are able to supply a highly performant protein
- 2 Looking at the supply power of Enfer Bio - there is enormous white space for MAASH
- 3 MAASH works with a strain that is known to be working for Mycoprotein production since 30-40 years



5 ALTERNATIVE AUX FARINES

- Bilan potentiel environnemental de l'élevage des salmonidés



=> opportunités de communication pour la filière ?

6 CONCLUSIONS

- Amélioration de la qualité de l'eau et moindre dépendance à la ressource naturelle
 - Traitement bactérien des boues => devis après visite
 - Recirculation partielle de l'eau => étude complète sur demande
- Stabilisation du prix des aliments et amélioration de l'impact environnemental
 - Recherche de marque d'intérêt pour une campagne d'essais => contacter moi après la réunion





MERCI !

Frédéric LUIZI

frederic.luizi@aquatic-science.com

0472.84.77.05

Aquatic Science
Zoning des Hauts-Sarts
3ème avenue, 1
4040 Herstal



Recherche et production aquacole en Flandre, quels sont les liens pour l'aquaculture en Wallonie ?

Par le Dr Stefan Teerlinck d'Inagro



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023

Recherche et production aquacole en Flandre, quels sont les liens pour l'aquaculture en Wallonie ?

1 juin 2023
Par Stefan Teerlinck













Proteïnen Booster

relance project: Samenwerkingsproject eiwitstrategie
SSAQ 27 maart 2023


INAGRO

27/03/2023





Primier test: Screening trial



design

- 10 semaines
- 5 aliments durables et 1 contrôle
- 3 répétitions
- Détermination de la performance de croissance
- 200 poissons (116 ± 2.3 g) per tank , on a 20 tank de 1.8m3

Parameter	Value
Water temperatuur	18 ± 1 °C
Lichtregime	14L:10D
Voederregime	Elke 2u-licht



1





- Vorige week 6 voeders waren geformuleerd



Ingrediënt %	Voeders						CC
	Control	V1	V2	V3	V4	V5	
KOOLZAADSCHROOT					4,3	4,1	
BRAZIL SOJA 46	15,0	16,0	16,0	20,0	5,6		X
TARWE 59ZET MEE	11,6	10,9	11,0	10,6	11,0	12,5	X
VISMEEL 65 PERU	15,0	10,0	5,0				X
KORTMEELPELLETS	5,0	4,3	4,0	4,0	5,0	5,0	
SOJA OLIE	12,9	12,3	12,5	12,9	11,8	11,3	X
DHA Olie	3,8	4,2	4,6	5,0	5,0	5,0	X
MONOCALCIUMFOSF	1,1	1,5	2,8	3,3	1,5	1,2	
L-LYSINE HCL	0,1	0,6	0,5	0,4	0,7	0,2	
Gluvital	4,0	4,0	4,0	4,1	4,0	4,0	
HEMOGLOBIN POWDER	5,0	0,9	4,8	8,0	2,7	8,0	X
Empro Em'Meat	8,8	12,0	11,5	8,5	15,0	16,0	X
Empro Em'paq	11,6	15,0	15,0	15,0	15,0	4,3	
Empro Pep'sol		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Ynsect Prot						10,0	
Unibio					10,0	10,0	
(Premix)Catfish 6.3 % Nigeria	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	
Samenstelling voedingsstoffen %							
Ruw eiwit	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42,0	42
Ruw vet	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	20-23
Ruwe as	10,6	11,2	11,4	10,4	11,0	11,2	
Gross Energy calc (MJ/kg)	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1	
Fosfor	1,0	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	
Lysine	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	
EPA+ DHA	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	
Kosten van ingrediënten Euro/ton	916,2	852,4	811,1	766,7	814,5	1001,3	
		-7%	-11,40%	-16,30%	-11%	9,20%	

1

Experimenteel ontwerp



1



SCREENING TRAIL, les resultats



Qualité de l'eau

NH ₄ -mg/L	NO ₂ -mg/L	NO ₃ -mg/L	pH	Temp °C
0.20	0.11	<100	8.09	18.45
0.12	0.12		0.19	0.38

1

SCREENING TRAIL, les résultats



Paramètres des aliments

Voeder	Dwpellet	Length mm	Diam mm	CVL %	SV s/m
C-LS	96.5	3.78	3.01	23.50	14.92
V1	97.4	3.84	2.94	37.89	14.80
V2	97.1	3.43	2.98	30.97	13.35
V3	96.0	3.82	2.96	32.14	13.58
V4	96.7	3.87	2.92	15.47	13.10
V5	96.6	3.16	3.06	34.62	14.99

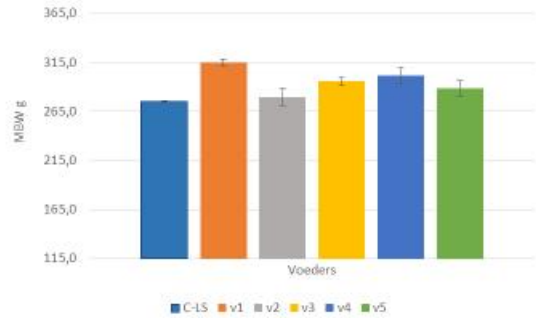
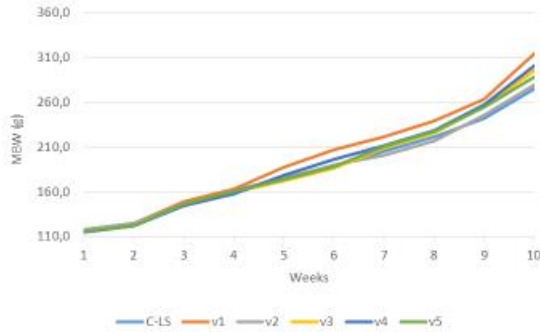
1



SCREENING TRAIL, les résultats



Groeiresultaten



V1	a
V4	ab
V3	abc
V5	bc
V2	c
C-LS	c

1

SCREENING PROEF RESULTATEN



Groeiresultaten

	C-LS	V1	V2	V3	V4	V5
Surv%	90ab	92ab	90ab	95a	87b	95a
k	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4
CVw %	19.4ab	24.4a	19.3ab	20ab	15.4b	18.8ab

	C-LS	V1	V2	V3	V4	V5
FI g/day	1.58	1.51	1.56	1.52	1.52	1.55
SGR %	1.21d	1.41a	1.24cd	1.35ab	1.37ab	1.31bc
PER	1.5d	1.9a	1.6cd	1.9a	1.7bc	1.8ab
DWG g/day	2.2c	2.8a	2.3c	2.6ab	2.7ab	2.5bc

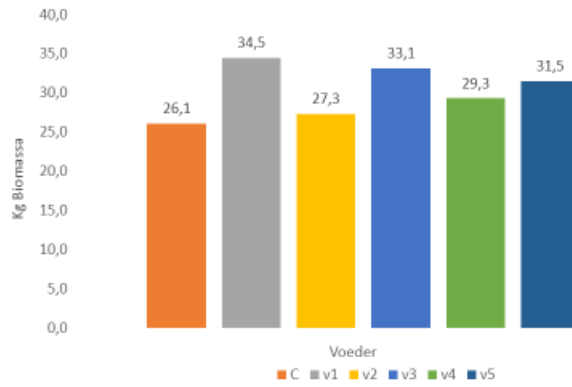
1



SCREENING TRAIL, les résultats



Groeiresultats – Biomassa geproduceerd



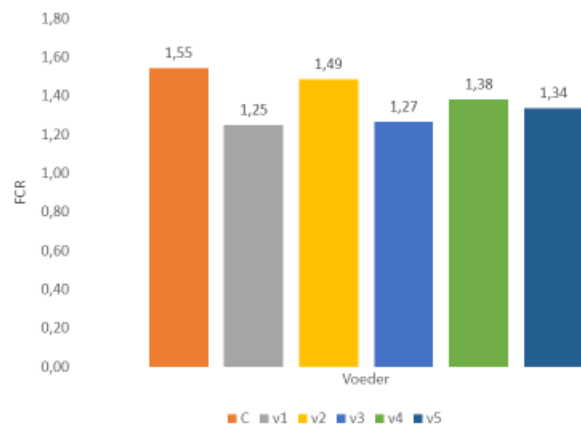
C-LS	d
v1	a
v2	cd
v3	ab
v4	bcd
v5	abc

1

SCREENING TRAIL, les résultats



Groeiresultats – FCR



C-LS	a
v1	d
v2	ab
v3	cd
v4	bc
v5	cd

1



SCREENING TRAIL, les résultats



Fishmeal protein dependency en Fish in-Fish out ration



1

SCREENING TRAIL, les résultats



ECR –Euro(combien pour produire 1kg poisson)	
C	1.42
v1	1.06
v2	1.20
v3	0.97
v4	1.12
v5	1.34

Selectie voor de voederproef 2 - outputpartners

1



CONCLUSION

- V3, V4, V5 sans farine de poisson sont égales comme V1 avec 10% farine de poisson
- V5 sans farine de poisson en sans soja de l'Amérique du Sud est bon mais le plus cher
- V5 la moindre mortalité: effet d'insecte???
- V3 le plus intéressant: bonne croissance, moindre prix





Test deux, préparation

Proef	Duur van de proef (week)	Totaal vissen	Per tank	Initiel Gewicht g	Eindgewicht	Voeder per treatment kg	Voeder total kg	Pellet mm
Uitgroei	20	600	30	750-1000	2000	110	440	7,5

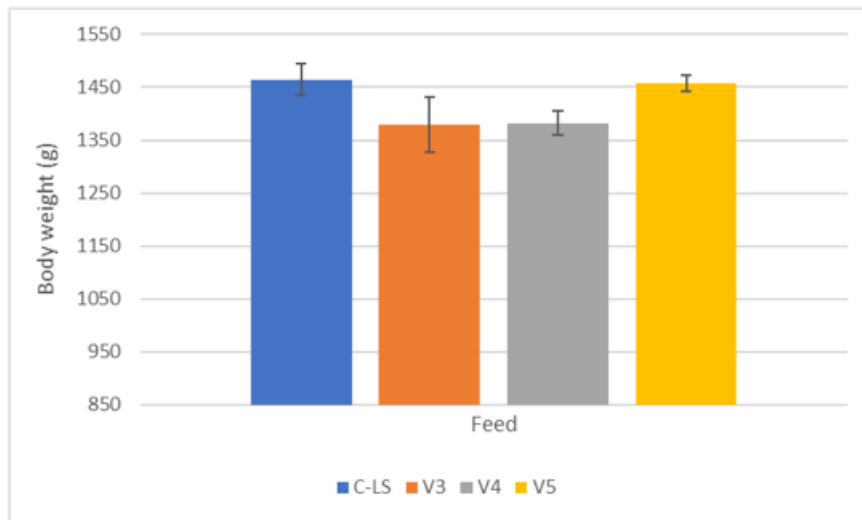
Proef 2: start proef : **BEGIN MAART START DE PROEF**

	C-LS	V3	V4	V5
BRAZIL SOJA 46	6	6.342		
TARWE 59ZET MEE	19.103	18.829	19.348	18.934
VISMEEL 65 PERU	15			
SOJA OLIE	21.583	21.433	20.936	20.633
DHA Olie	4.63	5.833	5.833	5.833
MONOCALCIUMFOSF	1.254	3.906	1.677	1.534
VOEDERKRIJT			0.612	.367
DL-Methionine		0.239	0.02	
L-TRYPTOFAAN		0.036		
L-LYSINE HCL	0.469	1.081	0.86	0.786
Gluvital	4	6.324	4	8.056
HEMOGLOBIN POWDER 92P SONAC	7	8	8	8
Empro Em'Meat	8.32	7.877	13.469	10.757
Empro Em'paq	10	15	10	
Empro Pep'sol		3	3	3
MWProt				10
Unibio			10	10
Catfish 6.3 % Nigeria	2.1	2.1	2.1	2.1

Feed	Ing/Ton
C-LS	€ 995.0.0
V3	€ 904.0.0
V4	€ 899.0.0
V5	€ 1147.0.0



Les premiers résultats



1

Recherche sur le Sandre (*Sander lucioperca*)



European Percid Fish Culture, EPFC
 thematic group within European Aquaculture Society

EPFC website: www.epfc.net



1

• Reproduction artificielle du Sandre

- @inagro
- 16-20 octobre 2023
- 2400 Euro, all inclusif
- 10 personnes
- Inscrire: stefan.Teerlinck@inagro.be avant le 1er septembre



1



Des sujets importants pour Inagro et la Flandre

Intégration aquaculture, production des insectes, production des légumes,...
Aquaponics, Entomoponics,...



Si vous avez besoin de plus d'informations, contactez-nous Stefan.Teerlinck@inagro.be





PROMOTION SECTEUR PISCICOLE

Promotion 2023

- 1.Actions sectorielles
- 2.Actions transversales



1. Actions sectorielles

- Impression brochures poisson du terroir : 12.000 FR et 6.000 NL
- Visite restaurant la Brasserie François pour début juillet à la pisciculture Mathonet
- TBC Production de plaques à poser sur les voitures pour transport de poissons vivants

Brochure Poisson du terroir





Transport de poissons vivants



1. Actions transversales

- Visite école hôtelière :
Cardinal Mercier à Waterloo





2. Actions transversales

- Visite école : Institut St Joseph de La Louvière



Projets d'actions

- II. Actions transversales:
 - A. Campagne de sensibilisation : Sensibiliser, entre autres, le consommateur sur l'origine du produit
 - B. Actions d'information:
 - a) Foires, salons, événements:
Tavola, Saveurs & Métiers : inscriptions ouvertes ! + JFO aussi pour les piscicultures !
 - b) Graines d'Agri: capsules péda sur l'agriculture et l'origine des aliments
 - c) Réseaux et concours : Table de terroir, Bistrot de terroir
 - B. #Jecuisinelocal : Publications, vidéos, visite producteurs, recettes, etc...via le site web et RS



Merci de votre attention.



Devenir de l'assistance sanitaire à la filière aquacole wallonne après arrêt des activités développées au CER Groupe (août 2024).



- Le CER Groupe qui héberge actuellement le laboratoire de pathologie des poissons a décidé d'arrêter toute activité d'assistance, de diagnostic et de contrôle en pisciculture à la fin du mois d'août 2024 après le départ à la retraite du Dr. François Lieffrig.
- Le diagnostic des maladies à déclaration obligatoire, tout comme le contrôle sanitaire des piscicultures seront assurés par SCIENSANO.
- La volonté du CER Groupe a toujours été de trouver une structure pouvant reprendre « le reste des activités » d'assistance sur le terrain et de diagnostic développé à ce jour par le laboratoire de pathologies des poissons.
- le CEO du CER Groupe, Mr. VANLOCKE a rencontré le Professeur VANDERPLASSCHEN de la Faculté de médecine vétérinaire de l'ULg.
- Le Professeur VANDERPLASSCHEN a indiqué qu'il pourrait accepter de reprendre « le reste des activités » au sein de la plateforme aquaculture qu'il a développée au sein de l'université de Liège.
- Afin d'évaluer en détail cette possibilité, il est nécessaire de s'assurer que la profession est bien demandeuse de voir continuer ces activités au-delà de l'arrêt des activités du CER Groupe.

Quel est votre opinion sur ce scénario ?



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023

Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative



- **Hypothèse de production du projet : élevage de truitelle (100 gr) pour une capacité de production de 200 t/an**
- **Intérêt majeur pour l'activité économique régionale en aquaculture**
 - Sur les 1.820 t de truite produites en Wallonie, 1.500 t sont issues de l'importation de truite vivante (« trempage ») et 320 t en production propre
 - La production de 200t/an de truitelle (100 gr), permettra de moins dépendre de l'import et de stimuler la diminution du trempage -> la production permettra à l'aquaculture la production de 600 à 800 t de truite portion (potentiel de 50 % de ce qui est importé pour retrempage)
 - La demande actuelle « certaine » est actuellement de 100t/an -> la production de truitelle permettra de jouer un effet levier sur de nouveaux projets
- Intérêt majeur au regard de l'objectif de développement durable -> support à la **relocalisation de production poisson**
- **Intérêt majeur au regard de l'objectif d'innovation**
 - Innovation technique (RAS) offrant une diminution importante des risques de production (stabilité), une qualité du travail et une meilleure compétitivité (prix levier sur le changement < 9 eur)
 - Espace support à l'accueil d'initiatives de recherche/formation pour stimuler l'innovation et l'installation de nouveaux entrants dans le secteur



Assemblée sectorielle – Aquaculture
3/11/2022





Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative

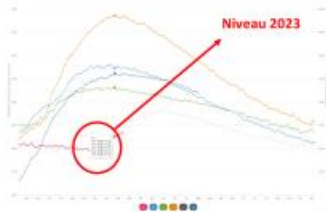


Site initialement retenu : La Pisciculture de la Fontaine Aux Truites à Gérouville

Etude hydrogéologique complémentaire

Débits des deux sources résurgentes du site :

- S1 : 14 L/s, source S2 : 3,7 L/s bien inférieurs aux valeurs de référence d'il y a 3 ans - S1 : 60 L/s, S2 : 40 L/s.
- Déficit de la recharge habituelle de l'aquifère à la suite de la sécheresse de l'année 2022.



Comparaison interannuelle des niveaux de la nappe



Cycle annuel de fonctionnement de la nappe



Impact important du changement climatique
Insuffisance de la disponibilité en eau
 Assemblée sectorielle – Aquaculture
 1/06/2023

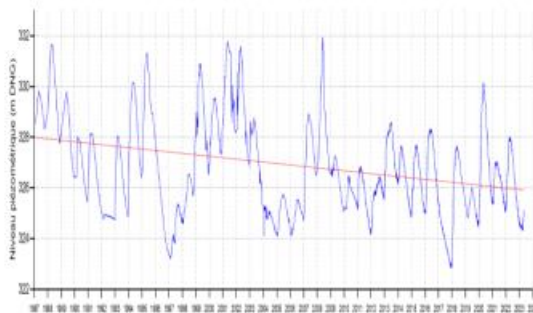


Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative



La Pisciculture de la Fontaine Aux Truites à Gérouville.

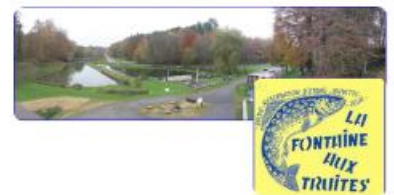
Evolution des niveaux de la nappe alimentant les sources résurgentes du site



Niveaux de la nappe de 1987 à 2023

Tendance baissière des niveaux de la nappe

Incertitude de la disponibilité en eau des sources sur du long terme



Assemblée sectorielle – Aquaculture
 1/06/2023





Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative



La Pisciculture de la Fontaine Aux Truites à Gérouville.



Débit d'eau des sources résurgentes disponibles insuffisant pour alimenter l'écloserie

Scénario 1 : Alimentation à partir des sources résurgentes

- **Surdimensionnement de la filtration.**
- Un système de **dénitrification** (élimination des nitrates dans un milieu anoxique par ajout d'une source de carbone)
- Un système de **refroidissement** (ampleur non déterminée).
- ➡ **Surcoût de mise en œuvre**
- ➡ **Système de traitement de l'eau énergivore, instable et compliqué à gérer**
- ➡ **Risque de non adaptabilité des truitelles aux conditions d'élevage des pisciculteurs**
- ➡ **Scénario rejeté**

Scénario 2 : Forage au niveau du site dans l'aquifère de Florenville

- Réalisation d'une **étude hydrogéologique dédiée**
- **Obtention d'un permis d'environnement et obtention d'un permis d'exploitation limité (de classe 3)** pour la réalisation d'un essai de pompage.
- **Obtention d'un permis d'environnement complémentaire (de classe 2) pour autoriser la prise d'eau à long terme** via le forage, en fonction du débit exactement prélevé.
- **Démarches administratives** pour l'obtention des permis de minimum **4 mois**.

➡ **Perte des avantages du site de Gérouville**



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



Etat des lieux du projet d'écloserie coopérative



Scénario 3 : Changement de site

- **Localisation** optimisée par rapport aux piscicultures.
- **Disponibilité** d'un forage/pompage et du débit d'eau nécessaire.
- **Aménagement** favorisant la mise en place des infrastructures piscicoles hors-sol. (terrassement, dalle de béton, bâtiment)

Friche industrielle

- Revalorisation d'un site incompatible pour d'autres productions agricoles.
- Infrastructures permettant de diminuer les coûts d'investissement et d'accélérer la mise en œuvre des infrastructures piscicoles.

Carrière

- Valorisation des eaux d'exhaure ou captage à partir d'une ancienne carrière inondée.
- Activité économique complémentaire.

➡ **Identification d'un nouveau site en cours**



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023





Des hypothèses économiques justifiant un partage des risques

• Risques :

- Mobilisation capital pour investissement outil de production
- Mobilisation trésorerie pour BFR
- Taux de rentabilité direct moins attractif que d'autres investissements productifs
- Gouvernance collaborative d'un intérêt collectif
- Gestion de la croissance de la demande du marché (100 t au départ)

• Effet stabilisant :

- capital pour investissement outil de production -> avantage de 150.000 eur/an
- (soutien à la mobilisation trésorerie pour BFR -> avantage de 30.000 eur/an)
- orientation d'initiatives de formation/recherche -> avantage de 0 eur/an
- régulation gouvernance collaborative d'un intérêt collectif -> avantage de 0 eur/an

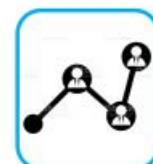
Une gouvernance qui permet d'assumer 3 fonctions

Modèle basé sur les 3 éléments suivants :

- Fonction 1 : **Projet immobilier d'infrastructures support à une activité économique présentant un caractère d'intérêt général (SIEG)**
- Fonction 2 : **Regroupement des usagers des services (partenaires) assurant l'accessibilité aux aquaculteurs wallons et aux opérateurs de formation/recherche en aquaculture** ainsi que l'adéquation avec leurs besoins
- Fonction 3 : **Gestion de l'activité économique quotidienne déléguée à un opérateur professionnel** permettant d'assurer la durabilité du service de disponibilisation de truitelles en Wallonie dans des conditions favorables à la durabilité de l'activité



Projet immobilier support à un SIEG



Regroupement des usagers des SIEG



Gestion de l'activité SIEG déléguée



Ecloserie - Modèle de Gouvernance

Fonction 1 : [Société Immobilière de Service Public Aquacole : « SISPA - L'écloserie »](#)

- Propriétaire des infrastructures support à un SIEG
- Mission de **fournir au secteur aquacole wallon, et** en particulier aux aquaculteurs (wallons) et aux structures de formation-recherche répondant à des conditions d'admission, **des infrastructures** destinée à la production de truitelles et à la recherche/formation (....).
- Mission d'**acheter**, de transformer, d'**assainir**, de **rénover** et d'**entretenir** des biens immeubles et du matériel de production en vue d'assurer la disponibilité de truitelles et de supports à la formation recherche à des conditions d'intérêt général.
- Mission d'assurer que **la gestion de l'activité** tienne compte des difficultés, des besoins et des perspectives du secteur aquacole wallon (« des usagers »)
- **Société civile (SA ou SRL)** soumise à des obligations commerciales : tenue d'une comptabilité, publication des bilans, etc.
- Le capital social est majoritairement détenu par les pouvoirs publics
 - **Capital initial** majoritairement public via subvention Socopro qui investit dans la société immobilière (650.000 eur foncier + max 2,5 m eur travaux + réserve entretien/fonctionn) + possibilité de capital privé des usagers partenaires (Hypothèse 50.000 eur) -> contrat de gestion Région-SOCOPRO-Usagers partenaires
 - **Capital** se reconstitue après investissement au travers i) d'une redevance (qui permet d'assurer l'accessibilité à un tarif modéré « proportionné » aux usagers), ii) d'éventuels nouveaux investissements publics en subventions directes/indirectes, iii) d'éventuels investissements privés
- Gestion de la gouvernance de la SISPA : CA et AG -> Wallonie/Socopro/SCUA -> modalités à définir mais SA privilégié

Ecloserie - Modèle de Gouvernance

Fonction 2 regroupement des usagers : [Société coopérative des usagers : « SCUA »](#)

- Ouverte à l'ensemble des acteurs de la production, de la recherche et de la formation en activité en wallonie
- Mission de **représenter les usagers partenaires du SISPA** dans la définition et le suivi des conditions d'activité des services (planification, quantités, qualité, prix, fonctionnement,...), de leur délégation (partielle ou totale) à un opérateur professionnel) ainsi que dans l'évolution et l'entretien du projet immobilier
- **Société civile (SA ou SRL)** soumise à des obligations commerciales : tenue d'une comptabilité, publication des bilans, etc.
- Le capital social est majoritairement détenu par les usagers
 - **Une partie du capital (50.000 eur) est investi dans la SISPA**
 - SA permet que les plus gros usagers puissent avoir plus de poids
 - SRL permet que chaque usager ait le même poids



Ecloserie - Modèle de Gouvernance

Fonction 3 - Gestion quotidienne des services : Délégation à un opérateur professionnel

- Délégation par la SISPA de la gestion quotidienne des activités économiques d'intérêt général (production de truitelle et gestion de l'accueil d'initiatives de recherche et de formation) à une organisation professionnelle disposant des compétences et des ressources pour mener à bien le SIEG
- Les modalités de cette délégation peuvent être :
 - **MP de prestations de services** (dans ce cas les produits de la vente des truitelles ou prestations de recherche/formation sont payées directement à la SISPA par les usagers)
 - **Redevance pour délégation de l'exploitation** (dans ce cas les produits de la vente des truitelles ou prestations de recherche/formation sont payées directement à l'opérateur professionnel par les usagers) – par négociation et/ou par concession de services
- L'opérateur bénéficiaire est clairement chargé de l'exécution d'obligations de service public qui sont elles-mêmes clairement définies (mettre à disposition des truitelles à un prix max de ... pour telle qualité.... pour tel volume annuel... / x recherche-formation / x support à la prospective....)
- Une **compensation au coût réel de l'activité est calculée** sur des paramètres objectifs et transparents -> soit à travers un loyer modéré, soit à travers d'autres mécanismes **et cette compensation ne dépasse pas ce qui est nécessaire pour couvrir les coûts occasionnés par l'accomplissement des obligations de service public, en incluant un "bénéfice raisonnable"** - S'il n'y a pas eu de marché public, le niveau de la compensation doit être calculé sur la base d'une analyse des coûts en prenant comme référence une "entreprise moyenne, bien gérée et adéquatement équipée"
- L'opérateur bénéficiaire peut être la SCUA (mais sera-t-elle capable d'avancer la trésorerie de fonds de roulement d'exploitation ? – mais sera-t-elle capable d'organiser une gestion quotidienne efficace)



Fonds piscicole



Le marché pour les empoissonnements ne peut pas être lancé avant que le budget de l'année ne soit approuvé par le Gouvernement wallon. Une fois approuvé, les sommes réservées aux empoissonnements peuvent être engagées et le marché peut être lancé.

Cet état des lieux conduit à :

- **Des commandes de truites trop tardives**
(1^{er} appels à soumission mi-février en 2022 et fin mars en 2023)
- **Des poissons indisponibles pour l'ouverture de la pêche de la truite**
(18 mars 2023)
- **Un délai insuffisant pour réaliser les empoissonnements avant la période estivale**
(canicules, étiages, etc. ne permettant plus les empoissonnements)
- **Des lots de truites n'ayant pas pu être livrés doivent être maintenus ce qui engendre un surcoût de production avec des risques importants de pertes.**



Nécessité de trouver une adéquation entre les procédures, la disponibilité des budgets des empoissonnements, les réalités de la production, les besoins des fédérations de pêche et les changements climatiques



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023

FEAMP – FEAMPA



Nouvelle dénomination du **FEAMP** (Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche) qui devient le **FEAMPA** (Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture).

Un seul programme pour la Belgique, avec un volet pour la Wallonie.

Budget disponible pour la Wallonie :

8.953.332 euros dont 5.496.332 euros provenant du FEAMPA



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023





Informations concernant le prochain programme wallon cofinancé par le FEAMPA

- **Il est adopté !**

Le GW a approuvé le volet wallon du programme en juillet 2022. La Commission a validé le programme national en décembre 2022.

Les critères de sélection des opérations ont été validés par le comité national FEAMP en mars 2023.

- **Quand commence techniquement le programme wallon?**

Les **projets d'intérêt collectif** ne nécessitent pas l'adoption d'une base légale wallonne. Ils sont donc déjà opérationnels : une sélection est en cours sur les projets soumis jusqu'au 20/03/2023. La prochaine sélection portera sur les propositions soumises au 20/06/2023.

Les **aides individuelles** nécessitent l'adoption d'une base légale wallonne avant d'être opérationnelles. Le Gouvernement wallon a validé le 17/05/23, en 2^{ème} lecture, le projet d'AGW. Une 3^{ème} lecture, obligatoire, est espérée pour septembre 2023. Le Conseil d'état est interrogé sur la possibilité de soutenir des investissements démarrés avant l'introduction d'une demande d'aide (le FEAMPA exclut les investissements matériellement achevés avant introduction d'une demande d'aide).



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



Le FEAMP (2014-2020) ne doit pas être oublié

Très faible taux actuel de réalisation des investissements pour lesquels une aide a été octroyée aux aquaculteurs. Sur les 16 derniers octrois (2020-2021) : seulement 4 dossiers clôturés (ou en traitement), 4 dossiers abandonnés / annulés.

Seulement 11% des aides engagés (18 dossiers au total) sont liquidés actuellement.

Pour les 8 encore en cours, retard général dangereux vis-à-vis du calendrier européen de clôture des programmes 2014-2020, et vis-à-vis de la disponibilité budgétaire approvisionnée pour 2023.



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023





Soutien à la formation en Aquaculture

Constats

- Nécessité d'adapter nos modèles d'élevage face aux variations environnementales
- Manque de visibilité et d'intérêt des métiers de l'aquaculture auprès des jeunes générations
- Absence de formation professionnelle en Wallonie
- Nécessité de permettre le transfert des connaissances et des savoir-faire des pisciculteurs
- Engouement du grand public pour l'aquaponie



Objectifs

- ✓ Assurer une formation continuée des pisciculteurs
- ✓ Développer des outils de communication sur les métiers de l'aquaculture
- ✓ Développer une formation professionnelle certifiante en aquaculture
- ✓ Développer des formations grand public en aquaponie



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



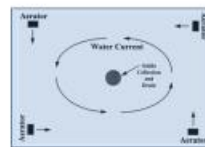
Formation continuée des pisciculteurs

Objectifs :

- Des **solutions techniques et zootecniques** plus résilientes répondant aux besoins des pisciculteurs et applicables à notre région sont **identifiées, vulgarisées et mises en place au sein des piscicultures**

Réalisations :

- **Formations pratiques** consistant en des **voyages d'études ciblés** sur des projets aquacoles appliquant des solutions non encore développées dans notre région
- **Formations théoriques** matérialisées par **des conférences et des cours** permettant de transmettre les savoir-faire nécessaires à l'application des solutions identifiées



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023





Formation professionnelle certifiante en aquaculture

Objectifs :

- Créer une **formation professionnalisante** pour les étudiants et/ou les personnes en reconversion
- Favoriser la **reprise des exploitations** et le développement de nouveaux projets aquacoles

Réalisations :

- **Nouveau cursus de formation** établi en fonction du **profil de compétence identifié**
- **Modules de formations théoriques et techniques** développés en mobilisant les ressources en connaissance des acteurs de la filière
- Une **offre de stages** en adéquation avec la formation est développée



Promotion des métiers de l'aquaculture

- Développement de **supports de communication** sur les techniques, les métiers de l'aquaculture et leurs débouchés
- Création d'une **plateforme de communication** sur les métiers de l'aquaculture et les possibilités de formations et de débouchés



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



Formations grand public en aquaponie

Objectifs :

- Transmettre les connaissances de base en aquaponie
- Susciter de l'intérêt et des vocations pour favoriser l'apparition de nouveaux acteurs et de nouveaux projets

Réalisations :

- Des modules de formations théoriques et pratiques sur les bases de l'aquaponie sont réalisés
- Des formations de base en aquaponie pérennes (autofinancement), de 2 à 3 jours, délivrant une attestation et destinées au grand public ainsi qu'aux porteurs de projets sont disponibles



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



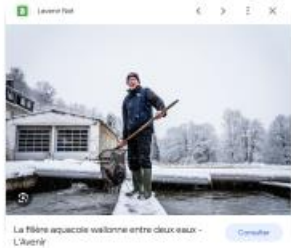


Communication de la filière



Articles de presse, interviews radio et télévision

Engouement pour la filière à l'occasion de l'ouverture de la pêche à la truite en rivière



Mise en valeur de la qualité du travail et des productions de la filière
Mutualisation de notre communication



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2022

Communication de la filière



Publications Facebook « Aquaculture » sur le site du Collège des producteurs



Empoisonnement en truites fario



Reproduction de truites



Aquaponie



Géniteurs bio

Les résultats

- 21.946 comptes ont vu les publications
- Interactions avec les publications : 472 réactions; 34 commentaires; 78 partages
- ✓ Maitrise de l'information
- ✓ Intérêt marqué pour l'aquaculture
- ✓ Visibilité de la filière
- ✓ Mise en avant du savoir-faire des pisciculteurs
- ✓ Equipe de communication aguerrie et disponible



N'hésitez pas à vous manifester !



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



Stand d'aquaculture à la foire de Libramont 2023 

Mise en valeur de la filière au travers de sa diversité

Qualité des productions



Savoir-faire des pisciculteurs



Recherches



Supports visuels

Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023



28 > 31
JUILLET
2023

Stand d'aquaculture à la Foire de Libramont 2023 

Démonstration

Aquariums



Maquette: reproduction et aquaponie



Vulgarisation



Présentations et échanges vulgarisés sur
notre filière afin de la rendre accessible
à tous

**Les pisciculteurs seront plus que
les bienvenus sur leur stand !**

Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2023

Promotion



28 > 31
JUILLET
2023



Y a-t-il des points que vous voulez ajouter?



Assemblée sectorielle – Aquaculture
1/06/2022



Merci de votre attention

