



# Procès-verbal de l'Assemblée Sectorielle Aquaculture du 30 mai 2024

## I. Identification du document

Type de document	PV définitif
Titre du document	PV définitif de l'Assemblée sectorielle Aquaculture du 30 mai 2024
Responsables de la préparation du document	Bertrand Hoc et Marie-Ange Mathieu
Date de publication	28 – 06 - 2024
Validé par	Chargé de mission et participants de l'AS
Annexe	Annexe I : Présentations de l'Assemblée

## I. Liste des participants

### Producteurs

Thierry BAY (**TB**) – Belgian Quality Fish  
 Angélique GILLET (**AG**) - Pisciculture de Pechon Fontaine  
 Alain SCHONBRODT (**AS**) - Pisciculture de la Wamme  
 Cécile SCHONBRODT (**CS**) - Pisciculture de la Wamme  
 Pierre JAVAUX (**PJ**) - Pisciculture de Rossart  
 Dominique HABRAN (**DH**) - Pisciculture du Fourneau Marchand  
 Gregory HABRAN (**GH**) - Pisciculture du Fourneau Marchand  
 Florent CONINCK (**FC**) - Pisciculture d'Annevoie  
 Olivier MATHONET (**OM**) - Pisciculture Mathonet  
 Anne BODY (**AB**) - Pisciculture de la Galette  
 Jean-Marie CLEMENT (**JMC**) - Pisciculture Clément  
 Laurent NEMERY (**LN**) - Pisciculture du Petit Moulin  
 Thomas LAGASSE (**TL**) - Pisciculture Lagasse  
 Jean François LAGASSE (**JFL**) - Pisciculture Lagasse  
 Guy GODFRIAUX (**GG**) - Pisciculture du Ry des Prés  
 Madame GODFRIAUX (**MG**) - Pisciculture du Ry des Prés  
 Benjamin ELLEBOUT (**BE**) - Pisciculture de la Ferme des 3 moutons  
 Sarah VAN HEERTUM (**SVH**) - Pisciculture de la Ferme des 3 moutons  
 Frédéric Henry (**FH**) – Pisciculture de Wallonie

### Non producteurs

François LIEFFRIG (**FL**) - CER groupe  
 Amandine VANDEPUTTE (**AV**) – ApaQ-W  
 Donaat MORTELMANS (**DM**) - Colruyt  
 Vincent GENNOTTE (**VG**) - CERER Pisciculture  
 Rachel SUNDAR RAJ (**RSR**) - PwScP  
 Yvan LARONDELLE (**YL**) - UCLouvain  
 Christian DUCARME (**CD**) - Ancien - Socopro  
 Guillaume COTTON (**GC**) - Particulier  
 Benoît THOMASSEN (**BT**) - FWA  
 Alicia NOEL (**AN**) - CERER Pisciculture



Dylan COLSON **(DC)** - ULG  
Carole ROUGEOT **(CR)** - ULG  
Benôit SOTTIAUX **(BS)** - Le Pêcheur Belge  
Olivier BASTOGNE **(OB)** - Particulier  
Céline BOLAN **(CB)** - SCIENSANO  
Damien THIRY **(DT)** - ULG  
Bénédicte LAMBRECHT **(BL)** - SCIENSANO  
Nathan SIMON **(NS)** - Particulier  
Alain SIMON **(AS)** - Particulier  
Julien VERLOOP **(JV)** - BIG  
Dohato AGBOHOZO **(DA)** - BIG  
Jean-Marc LIBIOULLE **(JML)** - Noë Aquaculture  
Aymeric ANGLICUS **(AA)**- GxABT Ulg - CRAU  
Sam GOBLET **(SG)** - GxABT Ulg - CRAU  
Arthur LIBAULT **(AL)** - GxABT Ulg - CRAU  
Peter VAN DER HEIJDEN **(PVDH)** - Wageningen University  
Stefan TEERLINCK **(ST)** - INAGRO  
Yvan NEUS **(YN)** - SPW  
Sébastien MAITROT **(SM)** – Elornfish  
Gilles FOURNIER **(FG)** - Elornfish  
Nils OLSEN **(ON)** - Nutreet  
Benôit SIMONET **(SB)** - Nutreet  
Bernard Lambotte **(BL)** - SPW  
Benoit RENKENS **(BR)** – Libramont Coopéralia SCES agréée  
Sylvie VAN ACHTER **(SVA)** – Cabinet BORSUS  
Camille HERBEN **(CH)** - GxABT Ulg  
Catherine PONS **(CP)** - FEAP  
Philippe DELAUNOIS **(PhD)** – SPW - DGO3  
Bertrand HOC **(BH)** - SoCoPro

## II. Ordre du jour

### Exposés et présentations

- La truite, un aliment de qualité nutritionnelle supérieure pour un régime équilibré, aujourd’hui et demain par Le Professeur Yvan Larondelle (UCLouvain).
- L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR par Le Professeur Damien Thiry (ULiège).
- Situation sanitaire de la filière aquacole wallonne par le Dr. François Lieffrig (CER Groupe).
- Campagne promotion 2024 de la filière par Mme. Amandine Vandeputte (Amaq-W).

### Points d’attention

- Situation sanitaire de la filière aquacole wallonne par le Dr. François Lieffrig (CER Groupe).
- Election des représentants de la filière aquacole auprès du Collège des Producteurs.
- Suivi des analyses des maladies virales à déclaration obligatoire par le Laboratoire SCIENSANO.
- Programme européen FEAMPA par Rachel Sundar Raj (PwScP).
- FEAMPA SoCoPro sur le soutien aux formations en Aquaculture.
- Fonds piscicole.



### III. Introduction de l'Assemblée

Bertrand Hoc remercie Sahra Van Heertum et Benjamin Ellebout pour la visite et pour l'accueil dans leur pisciculture. **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 Professeur Yvan Larondelle.

## Exposés et présentations

### IV. La truite, un aliment de qualité nutritionnelle supérieure pour un régime équilibré, aujourd'hui et demain par Le Professeur Yvan Larondelle (YL) DE L'UCLouvain.

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Yvan Larondelle commence son exposé par la présentation de la composition du filet de truite en mettant en avant sa richesse en protéines, avec un profil en acides aminés équilibré, mais également sa teneur très intéressante de vitamines, et en particulier en vitamines B12 et D, et en minéraux. Ces derniers apports nutritionnels sont méconnus et très peu mis en avant. Il le compare aux « Apports nutritionnels conseillés » pour un homme adulte qui sont donc largement comblés pour plusieurs des nutriments présents dans le filet de truite. Il rappelle que la truite est surtout réputée pour la qualité de sa matière grasse. En effet, la truite présente un profil en acides gras riche en omega-3 à longue chaîne avec une teneur élevée en acide docosahexaénoïque (DHA) qui est un acide gras particulièrement intéressant pour la santé humaine à plus d'un titre (protection du système cardiovasculaire, cognitif, oculaire, immunitaire, ...) et il est très peu présent dans notre alimentation. **YL** insiste néanmoins sur le fait que le profil en acides gras de la truite est directement lié à son alimentation et qu'il peut donc fluctuer en fonction du profil en acides gras de celle-ci. Il rappelle que la graisse alimentaire est principalement constituée de triglycérides dont les acides gras constitutifs sont libérés via l'action de lipases (enzymes digestives sécrétées par le pancréas). Les acides gras que l'on retrouve dans notre alimentation ont une valeur nutritionnelle majeure tant en tant que source d'énergie, de constituants des membranes cellulaires et de précurseurs de différents composés bioactifs qui régulent différentes fonctions de l'organisme humain. La structure générale des acides gras, chaîne de carbones liés à des hydrogènes et terminée par un groupement acide : COOH, est présentée. Les acides gras sont classés en fonction des différences dans leur structure chimique, à savoir la longueur de leur chaîne carbonée et le nombre de doubles liaisons. De manière générale on distingue les acides gras saturés, qui ne comportent aucune double liaison entre leurs atomes de carbone, et les acides gras insaturés qui comportent une ou plusieurs doubles liaisons carbone-carbone. Différentes enzymes, les delta-désaturases, permettent, dans une certaine mesure, par l'ajout de doubles liaisons de désaturer les acides gras. Deux acides gras à 18 carbones sont indispensables dans notre alimentation parce que nous sommes incapables de les synthétiser alors que nous en avons absolument besoin. Il s'agit respectivement de l'acide linoléique (LA) qui agit comme point de départ de la famille des



« omega-6 » et de l'acide  $\alpha$ -linoléique (ALA) qui fait de même pour les « omega-3 ». Ces deux composés sont des précurseurs essentiels à la synthèse d'acides gras polyinsaturés à plus longue chaîne. Les apports nutritionnels journaliers recommandés en LA, ALA et DHA sont présentés. Les poissons sont réputés être une source importante d'acides gras omega-3 dans notre alimentation. Cette affirmation nécessite d'être nuancée. En effet, lorsque l'on compare les profils en acides gras de différentes espèces largement produites en aquaculture que sont la truite, le tilapia et le pangasius, on constate que leurs profils respectifs en acides gras sont très contrastés et cela de manière d'autant plus importante pour l'acide gras d'intérêt qu'est le DHA. En effet, la truite présente un taux de DHA très important, le tilapia moins de la moitié de celui-ci et le pangasius ne contient quasiment pas de DHA. **YL** insiste donc sur la qualité nutritionnelle des truites produites en Wallonie et la fierté dont nous pouvons nous targuer en qualité de producteurs d'un produit d'intérêt pour la santé humaine.

Pour **YL**, il est très important de prendre conscience que la source d'acides gras d'intérêt que nous retrouvons dans les poissons d'élevage est directement liée aux farines et huiles de poissons de leurs aliments. Ces farines et ces huiles sont elles-mêmes produites à partir de poissons provenant de la pêche en milieu naturel dont les populations sont très largement surexploitées et mises en danger. Il est donc nécessaire, voire impératif, de trouver des sources de lipides durables afin de pouvoir assurer la pérennité de l'aquaculture tout en préservant le milieu naturel. L'exercice n'est pas facile mais des solutions existent.

Une solution possible pour produire des poissons d'élevage riches en omega-3 à longue chaîne est la production de microalgues riches en DHA qu'il conviendrait d'incorporer comme intrant alimentaire. Une autre solution, plus simple à court terme, est de capitaliser sur la grande capacité métabolique des truites à convertir l'acide gras ALA en omega-3 à longue chaîne et notamment en DHA. La truite est en effet un excellent convertisseur alors que d'autres espèces de poissons sont nettement moins efficaces. Une piste simple serait donc d'incorporer des sources de ALA dans l'alimentation des poissons. **YL** cite notamment l'huile de lin, l'huile de cameline ou l'huile de chanvre.

**YL** met enfin en évidence qu'hormis la truite et certains autres poissons, les œufs de poules peuvent également contenir des taux intéressants d'omega-3 et en particulier de DHA, dans la mesure où les aliments apportés aux poules contiennent suffisamment de ALA.

### Questions/réponses

**ST** informe que dans le cadre des recherches sur l'alimentation des poissons menées par son laboratoire, il porte un grand intérêt à identifier des sources d'acides gras alternatives à celles issues du poisson tel que les huiles d'insectes.

**YL** indique qu'il faut faire attention au fait que les matières grasses issues des insectes sont habituellement très pauvres en acides gras polyinsaturés et en particulier en omega-3.

**FH** demande où se place la carpe en tant qu'apport d'acides gras d'intérêt et quel est son potentiel de production desdits acides gras d'intérêt au travers de son alimentation.

**YL** répond que la carpe peut être riche en omega-3 si son alimentation en contient beaucoup. Par contre, la carpe n'est pas un bon convertisseur de ALA en DHA.



## V. L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR par Le Professeur Damien Thiry (DT) de l'ULiège.

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Damien Thiry présente l'historique des recherches qui ont conduit à mettre en évidence l'antibiorésistance. L'antibiorésistance n'est pas un phénomène nouveau. Depuis la découverte de la pénicilline, chaque nouvelle génération d'antibiotiques a vu apparaître des mécanismes de résistance lui correspondant. Les premières résistances à la pénicilline apparaissent en 1940. Il explique ensuite en quoi consiste l'antibiorésistance. Il s'agit d'un phénomène qui conduit, pour une bactérie, à devenir résistante aux antibiotiques. Lorsqu'un tel type de phénomène se produit, l'antibiotique qui y est sujet n'est plus efficace sur une infection bactérienne spécifique. Il met en évidence que l'usage inadapté d'antibiotiques accentue les phénomènes d'antibiorésistance. Cela se matérialise par une sélection de bactéries résistantes au sein d'une population de départ qui par leur multiplication peuvent devenir prédominantes et dès lors empêcher la guérison. D'autre part, des bactéries résistantes à l'antibiotique peuvent également apparaître à la suite de mutations durant le traitement. **DT** explique ensuite que les causes favorisant l'apparition de l'antibiorésistance peuvent être anthropiques et/ou environnementales mais dans tous les cas elles sont multifactorielles. L'antibiorésistance entraîne des conséquences délétères sur la qualité des productions alimentaires et la santé tant des humains que des animaux avec des répercussions économiques pouvant être importantes. Enfin, la transmission de gènes de résistance et de bactéries peut se produire des animaux vers les humains et réciproquement tant au travers de l'environnement, de l'alimentation, des fèces et des déchets pour ne citer que ces sources de transmission. La résistance aux antimicrobiens, comparativement aux autres causes majeures de mortalités humaines, est particulièrement importante.

L'évolution de l'utilisation d'antibiotiques dans les élevages des animaux de rentes suit une tendance baissière depuis 2018 hormis pour les élevages de poulets de chair. Ce taux d'utilisation est contrasté en fonction des animaux élevés et il est notamment plus élevé dans les élevages de porcelets et de veaux. La législation européenne qui s'est renforcée concernant l'utilisation d'antibiotiques en médecine vétérinaire afin de contrecarrer la propagation de l'antibiorésistance n'est donc pas anodine dans la rationalisation du recours aux antibiotiques en élevage. **DT** poursuit par la présentation du Projet AquAMR sur la résistance aux antibiotiques chez les animaux aquatiques porté par son laboratoire au sein de l'ULG en collaboration avec SCIENSANO, UGent et l'Université de la ville de Hong Kong. Ce projet ambitionne de faire la lumière sur la résistance aux antibiotiques en aquaculture en Belgique ainsi que d'apporter les premiers éléments pour évaluer le risque que représente la résistance aux antibiotiques chez les animaux aquatiques pour la santé publique. Il explique que concernant les poissons d'élevage l'origine de l'apparition de l'antibiorésistance est directement liée à tous ce qui intervient en amont de l'activité d'élevage (environnement, alimentation, ...). Il insiste également qu'il semble que le développement de l'antibiorésistance qui pourrait se développer dans les élevages de poissons en Belgique ne serait pas directement lié aux poissons produits pour la consommation mais que les poissons destinés à l'ornement qui sont massivement importés pourraient être une cause majeure. Ces recherches devraient également permettre de déceler si des antibiorésistances chez les poissons d'élevage liées à des antibiotiques non utilisés dans leurs élevages existent. De tels résultats mettraient en évidence des contaminations extérieures et dès lors ouvriraient la réflexion sur des problématiques plus globales touchant nos milieux aquatiques.

Différentes questions de recherches sont donc soulevées par le projet telles que l'identification de bactéries indicatrices, l'évaluation de la situation actuelle dans nos piscicultures, l'identification des



sources d'apparition d'antibiorésistances, d'antibiotiques liés à l'élevage ou contaminations extérieures. Toutes ces thématiques seront soutenues par une veille continue de la bibliographie. **DT** explique ensuite comment les pisciculteurs peuvent contribuer à la réalisation de ce projet. Tout d'abord une base de matériel de recherche serait issue de prélèvements bisannuels réalisés au sein des piscicultures (durant deux ans). Concrètement, il s'agirait de prélever 4 échantillons d'eau et 4 échantillons de mucus d'écaillés. Ces échantillons seront ensuite analysés en laboratoire pour isoler des bactéries, évaluer leur résistance et leur contenu génétique sera également déterminé. Deuxièmement, un questionnaire à destination des pisciculteurs, des vétérinaires et des industriels produisant des aliments sera réalisé pour relever des informations complémentaires. **DT** insiste sur le critère anonyme de l'ensemble des investigations qui seront conduites dans le cadre du présent projet. Les pisciculteurs adhérant à la démarche recevront un rapport personnalisé compilant les résultats obtenus à partir des échantillons prélevés dans leur pisciculture. Un retour général sur les avancées et les résultats du projet seront donnés à la filière au travers des Assemblées sectorielles. Le projet et ces résultats permettront d'ouvrir une discussion sur cette thématique avec le secteur, d'apporter des données objectives afin d'éviter des restrictions abusives en impliquant les acteurs de la santé mais également d'optimiser le recours des antibiotiques en aquaculture. Au-delà du présent projet, **DT** indique que ce projet pourrait être un précurseur pour initier d'autres projets de recherches d'intérêts en élargissant les investigations aux poissons d'ornement et notamment ceux issus de l'importation ainsi que l'impact du transfert de ceux-ci entre plans d'eau. D'établir des liens avec les différentes sources de contamination de nos milieux aquatiques. La finalité et les résultats de ces recherches conduiront à pouvoir orienter au mieux les choix des traitements par les vétérinaires mais également de permettre d'initier des mesures pour limiter le phénomène d'antibiorésistance dans notre région.

#### **Questions/réponses :**

**BS** demande s'il existe des réserves « secrètes » d'antibiotiques.

**DT** répond que non, il n'y a pas de telles réserves d'antibiotiques mais qu'il y a par contre des molécules antibiotiques qui sont réservées à la médecine humaine, que l'on appelle « antibiotiques critiques ». Le vétérinaire doit donc suivre certaines règles en ce qui concerne l'utilisation d'antibiotiques, en fonction d'une échelle d'importance établie pour chaque antibiotique.

## **VI. Situation sanitaire de la filière aquacole wallonne par le Dr. François Liefbrig (FL) du CER Groupe.**

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

François Liefbrig présente l'état sanitaire de la production de la filière aquacole wallonne. Il rappelle la contamination de 5 sites de notre région par le virus de la NHI (Nécrose Hématopoïétique Infectieuse) survenue entre octobre et décembre 2023. La pathologie de cette virose a fortement évolué. Initialement elle affectait principalement les petits poissons et s'observait en eau froide, actuellement des contaminations de truites de plus d'1 kg sont apparues, la maladie s'est aussi déclarée dans des eaux atteignant 20 °C. Les contaminations constatées résultent d'importations de lots de truites depuis la France, livrées soit en direct aux pisciculteurs contaminés, soit via un importateur/revendeur. Le séquençage des 7 isolats provenant des 5 salmonicultures impactées prouve que ces différents isolats NHI sont absolument identiques ; il s'agit donc bien de la même souche dans tous les cas identifiés. Cette souche présente 93-94 % de similarité avec des souches isolées en France en 2020 et 2022, elle présente aussi 99,2 % de similarité avec une souche NHI isolée en Allemagne en 2014. En 2023, en Europe cette virose a impacté 7 états dont la République de



Macédoine du nord et l'Allemagne, qui affichent les plus grands nombres de cas déclarés. Au Danemark, les études moléculaires prouvent que les nombreux cas rapportés découlent d'une et une seule introduction. **FL** présente ensuite les problèmes sanitaires survenus durant le printemps 2024. De manière récurrente, les alevins de truite arc-en-ciel développent le RTFS (Rainbow Trout Fry Syndrom) provoqué par une bactérie, la *Flavobacterium psychrophilum*. Les signes cliniques se caractérisent par : dysmélanose, légère exophtalmie, abdomen parfois gonflé, anémie (pâleur des branchies) ; en interne, la rate est souvent hypertrophiée et de couleur noirâtre. Les traitements de cette bactériose sont limités : l'oxytétracycline et l'oxytétracycline double dose ne sont plus efficaces du tout ; le chloramphénicol était bien efficace mais est interdit. L'antibiotique encore efficace est le florfenicol ; l'usage de ce dernier pourrait être remis en question car il pourrait entraîner une résistance croisée avec le linézolide, antibiotique important en médecine humaine. Enfin, il rappelle qu'il est important de désinfecter les œufs pour limiter la transmission de *Flavobacterium psychrophilum*. **FL** informe que des cas de maladie de la fraise (Strawberry disease) sont survenus au courant du printemps. Il s'agit d'une maladie cutanée à développement lent, probablement causée par un organisme semblable à *Midichloria*. Même si elle ne cause que très peu de mortalité, elle engendre des marques rouges importantes sur la peau des truites les rendant invendables. Cette maladie se transmet par cohabitation avec des poissons contaminés. Elle se propage principalement lorsque la température de l'eau est inférieure à 16°C. La durée entre début de l'apparition des symptômes et guérison totale est d'environ 1500 °dxj. Il est prouvé qu'une antibiothérapie peut accélérer la guérison ; elle entraîne cependant une période de carence avant consommation. La truite fario est également sensible mais dans une moindre mesure.

## VII. Campagne promotion 24 de la filière par Mme. Amandine Vandeputte (AV) (Apaq-W).

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Amandine Vandeputte commence par présenter les visites des écoles qui ont eu lieu à la pisciculture d'Annevoie et à la pisciculture Montegnet durant le premier semestre. Ces visites particulièrement appréciées par les élèves leur permettent de découvrir les réalités du métier de pisciculteur tout en visitant les exploitations. De plus, des dégustations ont permis de faire découvrir aux jeunes des produits issus de la filière aquacole wallonne. **AV** évoque la campagne « ramène tes bottes » menée par l'Apq-W et qui a pour but de faire découvrir aux gérants de moyennes surfaces comment nos producteurs travaillent afin de favoriser le contact entre distributeur et producteur. Cette action a été notamment menée au sein d'une pisciculture et elle a conduit à lancer un test avec un carrefour Market. Elle informe que les autocollants « transport de poissons vivants » ont bien été envoyés aux pisciculteurs qui en avaient fait la demande et qu'il est toujours possible d'en produire si les pisciculteurs le demandent. De plus des sacs isothermes destinés à la vente directe au sein des piscicultures ont été produits. Des échantillons sont disponibles sur place pour être testés par les pisciculteurs présents et un stock de 800 sacs est également disponible au hangar de l'Apaq-W. Si ce modèle de sac est apprécié il sera également possible d'en reproduire par la suite. **AV** poursuit par l'opportunité, pour la promotion de la filière, que présenterait un dépôt d'un projet d'intérêt collectif FEAMPA lors du prochain appel à projet prévu pour début 2025. Elle présente les différentes étapes successives nécessaires à la mise en œuvre d'un tel projet à savoir :

1. Définir les objectifs ;
2. Déterminer les publics cibles ;
3. Fixer les moyens budgétaires à disposition.



Une fois constitué, le projet devra déterminer les actions à mettre en œuvre ainsi que les canaux de communication à privilégier. Elle insiste sur l'importance d'avoir une disponibilité en produits dans les voies de commercialisation qui seraient ciblées par les actions de promotion. Différents canaux de communication sont envisageables, tels que les média radio, télé et la presse mais la filière n'a pas intérêt à ce que le consommateur sensibilisé par ces campagnes de promotion s'oriente vers des produits importés à défaut de pouvoir trouver des produits locaux. Il faut donc éviter ce cas de figure qui serait contreproductif et n'apporterait rien à la filière. De plus une mauvaise expérience sur un produit importé conduirait à assimiler le produit en tant que tel comme mauvais et à s'en détourner pour l'avenir.

Les objectifs poursuivis par un projet de promotion au travers du FEAMPA seraient les suivants :

- Soutenir le développement de la distribution des produits de la filière ;
- Soutenir la promotion de la consommation de poissons locaux et du circuit court ;
- Soutenir les acteurs du secteur par la mise en avant de leur savoir-faire ;
- Faire la promotion des produits (transformés ou non) issus du secteur.

**AV** insiste sur le fait que pour pouvoir déposer un projet qui ait du sens et qui puisse répondre aux attentes et aux besoins des pisciculteurs, il est nécessaire que les pisciculteurs y soient directement impliqués. Concrètement, une évaluation des besoins et des avis des pisciculteurs ainsi qu'une connaissance affinée de leurs marchés est un prérequis pour pouvoir développer un projet constructif et fructueux pour la filière piscicole wallonne.

## Points d'attention

### VIII. Election des représentants de la filière aquacole auprès du Collège des Producteurs.

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

**BH** rappelle que les représentants de la filière aquacole wallonne auprès du Collège des Producteurs sont actuellement Alain Schonbrodt, Thierry Bay, Angélique Gillet et Olivier Mathonet qu'il remercie tous les 4 de leur présence. Les rôles que jouent les représentants de la filière au Collège des Producteurs sont les suivants :

- Représenter les intérêts des pisciculteurs, quel que soit leur mode de production - auprès des autorités, des acteurs de la recherche et de la promotion ;
- Mettre au centre du débat des sujets particuliers ;
- Donner des avis sur différentes thématiques du secteur ;
- Initier la mise en œuvre de projets concrets pour la filière.

Il indique que deux mandats de représentant sont arrivés à leur terme, celui de **AG** et celui de **OM**. Un appel à candidature a été émis par le Collège des Producteurs via différents canaux de communication. A la suite de cet appel, deux candidatures ont été reçues. Celle de **AG** et de **OM** qui souhaitent tous deux prolonger leurs mandats de représentant qui sont donc reconduits pour une durée de 18 mois. **BH**, au nom du Collège, remercie **AG** et **OM** pour tout le travail qu'ils ont fourni et leur investissement pour la filière durant leur précédent mandat. Il les félicite pour la prolongation de leur mandat et se réjouit de continuer la collaboration avec eux.



## IX. Suivi des analyses des maladies virales à déclaration obligatoire par le Laboratoire SCIENSANO.

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Depuis le 17 mai, le laboratoire du CER de Marloie a cessé tout diagnostic des maladies virales des poissons. Cette compétence a été officiellement reprise par le laboratoire de SCIENSANO qui devient le laboratoire national de référence en la matière. SCIENSANO ne réalisant jamais de prélèvement sur le terrain, une procédure pour réaliser les prélèvements en pisciculture a été établie en concertation avec SCIENSANO, le CER, les Aquaculteurs de Wallonie et le Collège des Producteurs. BH présente successivement les différentes démarches nécessaires pour réaliser les prélèvements au sein des piscicultures et leur envoi au laboratoire de SCIENSANO, à savoir :

- Enregistrer sa pisciculture auprès de SCIENSANO via l'adresse email : [NRLfish@sciensano.be](mailto:NRLfish@sciensano.be)
- Identifier un vétérinaire agréé qui réalisera les prélèvements au sein de la pisciculture. **BH** rassure sur le fait que la très grande majorité des praticiens sont agréés. Information validée par **AS**.
- Disposer d'un kit de conservation et de transport des échantillons qui sera fourni par SCIENSANO.
- Acheminer les échantillons dans un délai de 48h00 au laboratoire de SCIENSANO à Bruxelles (rue Groeselenberg 99 à 1180 Uccle).
- L'envoi des échantillons peut être fait directement ou via deux antennes relais que sont l'AFSCA à Gembloux ou l'ARSIA à Ciney.
- Les prélèvements devront être réalisés et expédiés les lundis, mardis et mercredis pour arriver au plus tard le jeudi chez SCIENSANO.

Les frais de prélèvement par le vétérinaire et d'envoi des échantillons seront à la charge de la pisciculture.

La méthode d'analyse utilisée par SCIENSANO est la PCR (réaction de polymérisation en chaîne) qui permet de déterminer la présence ou l'absence d'un seul virus à la fois. Les échantillonnages, pour le contrôle sanitaire, conduiront à la réalisation de 6 PCR par pisciculture (3 pour la SHV et 3 pour la NHI), pour en déterminer le statut indemne ou non indemne. Hormis la détection de la NHI et de la SHV le laboratoire de SCIENSANO est en mesure de réaliser des analyses spécifiques pour 3 autres maladies virales que sont le KHV (Koi Herpes Virus), l'ISA (Anémie Infectieuse du Saumon) et l'EHNV (Nécrose Hématopoïétique Epizootique).

Afin de diminuer les coûts des analyses, il y a un réel intérêt à grouper le contrôle sanitaire (NHI et SHV) de plusieurs piscicultures. Les piscicultures des fédérations de pêche vont devoir se livrer au même exercice et, dès lors, le jumelage des analyses de piscicultures privées et de piscicultures de fédérations de pêche est tout à fait envisageable. Les résultats des analyses, disponibles dans les 48h00 après réception des échantillons par SCIENSANO, pourront être récupérés directement sous format PDF via le compte du pisciculteur sur le site de SCIENSANO ou par l'envoi d'un courrier sur demande.

**BL** présente le kit de conservation et de transport des échantillons composé d'une boîte isotherme, de 3 tubes de prélèvement, d'un support pour les tubes et d'un bloc réfrigérant. Une demande d'analyse, téléchargeable sur le site de SCIENSANO, signée par le vétérinaire ayant réalisé les prélèvements devra être placée avec les échantillons dans le kit de transport.



Enfin, afin d'assurer la traçabilité des échantillons, une étiquette délivrée par l'AFSCA sera placée sur les kits de transport fournis par SCIENSANO. **BH** ajoute qu'un tutoriel à destination des vétérinaires agréés qui réaliseront les prélèvements a été réalisé et est en cours de finalisation.

#### Questions/réponses :

**YN** fait remarquer que le contrôle sanitaire de ses géniteurs de saumon s'effectue sur des prélèvements de liquide coelomique. **BL** informe que ça ne devrait pas poser de problème car leurs PCR ont également été validées sur ce type de prélèvement.

**AS** insiste sur le fait que le vétérinaire agréé doit pratiquer lui-même les prélèvements relatifs à la lutte contre les maladies du cheptel. En ce qui concerne l'aquaculture, il doit être présent au moins lors de la pêche des individus à prélever au sein de la pisciculture.

## X. Programme européen FEAMPA par Rachel Sundar Raj (PwScP).

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Rachel Sundar Raj présente les différents niveaux du FEAMPA (Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture) : européen, national et wallon. En wallonie, les mesures du FEAMPA décrite dans le Programme wallon du secteur commercial de la pêche (PwScP) sont cofinancées par la Région Wallonne et le FEAMPA. Elle décrit ensuite les différentes mesures du programme wallon qui se répartissent en deux enveloppes budgétaires distinctes : les projets d'intérêt collectif et les aides individuelles. Les projets d'intérêts collectifs sont répartis en trois mesures, biodiversité, promotion des produits et soutien et développement de la filière aquacole. Tandis que les aides individuelles sont divisées en 7 mesures :

- A.2.1.2a Suivi scientifique et accueil de stagiaires en aquaculture,
- A.2.1.2b Expertise en aquaculture,
- A.2.1.2c Formation au métier d'aquaculteur,
- A.2.1.2d Aides à l'investissement en aquaculture,
- A.2.1.3 Indemnités pour pertes et surcoûts subis dans des circonstances exceptionnelles,
- A.2.1.4 Aides individuelles à la conversion à la production aquacole biologique et à son maintien,
- A.2.2.1 Aides individuelles à l'investissement en transformation et en commerce des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Le budget total est donc réparti entre la biodiversité et l'aquaculture.

La ventilation des budgets pour les postes en aquaculture que sont les projets d'intérêt collectif (promotion et aquaculture) et les aides individuelles sont également présentés. **RSR** insiste sur la stratégie que suit le programme qui ambitionne de permettre le développement, la diversification, la pérennité et la durabilité de la filière. Elle fait notamment référence à la production d'espèces plus résilientes et au développement d'énergie renouvelables. Il y a donc une réelle vision de pouvoir pérenniser la filière aquacole wallonne et de consolider sa production. Le premier appel à projet pour les aides individuelles a été clôturé. Il en ressort le dépôt de 14 projets, 9 pour les aides à l'investissement en aquaculture, 3 pour les aides à l'investissement en transformation et 2 pour le suivi scientifique. Une estimation de la consommation du budget englobant ces différents projets pour leurs mesures respectives est présentée. Les projets d'intérêt collectif déjà démarrés sont cités et un potentiel projet de promotion pour la filière aquacole devrait être déposé par l'Apaq-W lors du prochain appel à projet d'intérêt collectif. **RSR** présente l'équipe du programme wallon pour le



Secteur commercial de la Pêche (PwScP). Celle-ci se compose d'elle-même pour la coordination et d'Alice Herin qui assure le contrôle et la comptabilité. Elle informe également qu'une troisième personne devrait prochainement rejoindre leur équipe et elle insiste qu'il ne faut pas hésiter à la contacter pour toutes questions sur le programme. Le calendrier du programme s'articule comme suit :

Pour les aides individuelles :

- 24/06 – Notification de la sélection du premier appel ;
- 28/05 au 26/07 – Deuxième sélection des projets pour les aides individuelles ;
- Une session d'information sur l'encodage des dépenses dans Calistasera donnée au cours du dernier trimestre 2024.

Pour les projets d'intérêt collectif :

- Un appel à projet sera lancé dans le courant du premier trimestre 2025.

#### Questions réponses :

**VG** demande s'il est possible d'avoir un calendrier des prochains appels à projets.

**RSR** répond qu'avant de lancer un appel à projet, il faut s'assurer qu'il y a assez de budget, de crédits d'engagements et de liquidation prévus pour l'année. Comme on ne sait pas prédire combien de projets seront rentrés et pour quel montant avant la clôture d'un appel, on ne peut pas garantir qu'il y aura un suivant. Il est donc impossible de fournir un calendrier des appels. Cette règle s'applique pour les projets d'intérêts collectifs et les aides individuelles.

**FH** demande si la thématique des loutres fait partie des projets de biodiversités et quels sont ces projets ?

**RSR** répond que les projets d'intérêt collectif pour la biodiversité ont été présentés. Cette mesure a été décrite pour ne permettre que :

- La restauration de la continuité écologique des rivières
- Le repeuplement en civelles
- Les études et la recherche en vue d'améliorer la conservation des espèces migratrices : anguille européenne et saumon Atlantique
- D'autres actions à vocation environnementales (réhabilitation de zones de fraie, etc.) bénéficiant prioritairement aux espèces migratrices.

Il est dès lors clair que les loutres ne feront pas l'objet d'un projet dans le cadre du FEAMPA/PwScP.

**TB** demande si le budget engagé pour un bénéficiaire retourne dans le pot commun s'il n'est pas utilisé endéans la date d'éligibilité des dépenses (définie dans le dossier). ?

**RSR** répond que oui, l'argent est désengagé et libère une partie de budget pour les futurs appels à projet.

## XI. FEAMPA SoCoPro sur le soutien aux formations en Aquaculture.

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

Le projet d'intérêt collectif FEAMPA sur le soutien à la formation en aquaculture porté par la SoCoPro a été accepté et a débuté au mois de mai.



Ce projet de 2 ans vise 3 axes prioritaires :

- Assurer une formation continuée des pisciculteurs en place et en cours d'installation.
- Développer une formation professionnelle qualifiante en aquaculture.
- Développer une formation grand public en aquaponie.

La formation continuée des pisciculteurs sera subdivisée en une formation pratique qui se matérialisera par deux voyages d'études et une formation théorique consistant en des conférences et/ou séminaires ciblés répondant aux besoins des pisciculteurs.

Les voyages d'études dans les pays limitrophes seront programmés durant le mois d'octobre et/ou durant la première quinzaine du mois de février afin de bénéficier d'un maximum de disponibilité des pisciculteurs à ces périodes. Des piscicultures ayant les mêmes réalités que celles de notre région (taille d'exploitation, environnement, marché, ...) seront ciblées pour les visites mais également des centres de recherche et de formation. Un compromis entre les distances des sites visités et leurs intérêts pour la filière sera établi. La finalité de ces voyages d'études étant de pouvoir confronter les problématiques des filières tout en permettant un transfert des savoir-faire et des compétences en renforçant la cohésion de la filière et son réseau.

**BH** informe que plusieurs thématiques pour les formations théoriques ont déjà été remontées par des pisciculteurs : sanitaire et bien-être animal, protection contre les prédateurs, diversification (espèces et méthodes d'élevage), biosécurité et coût de production. Il est en train d'identifier les ressources disponibles pour donner ces formations.

Une collaboration avec l'IFAPME, comme centre de formation, a été initiée pour la mise en œuvre d'une formation professionnalisante en aquaculture dans notre région. Cette formation qui cible les étudiants et/ou les personnes en reconversion professionnelle ambitionnent de développer une offre en stage répondant aux besoins saisonniers de la filière tout en permettant un transfert des savoir-faire et des compétences intergénérationnelles afin de favoriser la reprise d'exploitation et le développement de nouveaux projets aquacoles. **BH** ajoute qu'un volet communication sur la mise en valeur des métiers de l'aquaculture et de ses débouchés sera développé parallèlement pour redonner de l'attrait et de la visibilité sur le secteur auprès des jeunes.

La formation grand public en aquaponie a, quant à elle, pour but de répondre à un intérêt croissant du grand public pour cette thématique. Pour ce faire, des modules de formations théoriques et pratiques permettant de vulgariser les bases de l'aquaponie seront développés. Cette formation sera testée sur un modèle d'autofinancement afin, à terme, de développer une nouvelle offre en formation pérenne pour la filière.

## **XII. Fonds piscicole**

*La présentation de cet exposé est jointe en annexe.*

### **La problématique**

Il existe un décalage important entre l'approbation du budget du Fonds piscicole par le Gouvernement wallon et la procédure de marché public d'attribution des lots de poissons pour les empoissonnements du Fonds piscicole.

Ce délai d'attribution des lots de truite tardif conduit au maintien des truites dans des conditions d'élevage compliquées voire critiques. De plus, cette situation d'attente des résultats ne permet pas aux salmoniculteurs soumissionnaires de planifier l'écoulement de leur production ni de leurs élevages. A titre d'exemple, cette année, l'ouverture de la pêche à la truite a eu lieu le 2 mars et les lots de truites pour les empoissonnements ont été attribués les 15 et 16 mai.



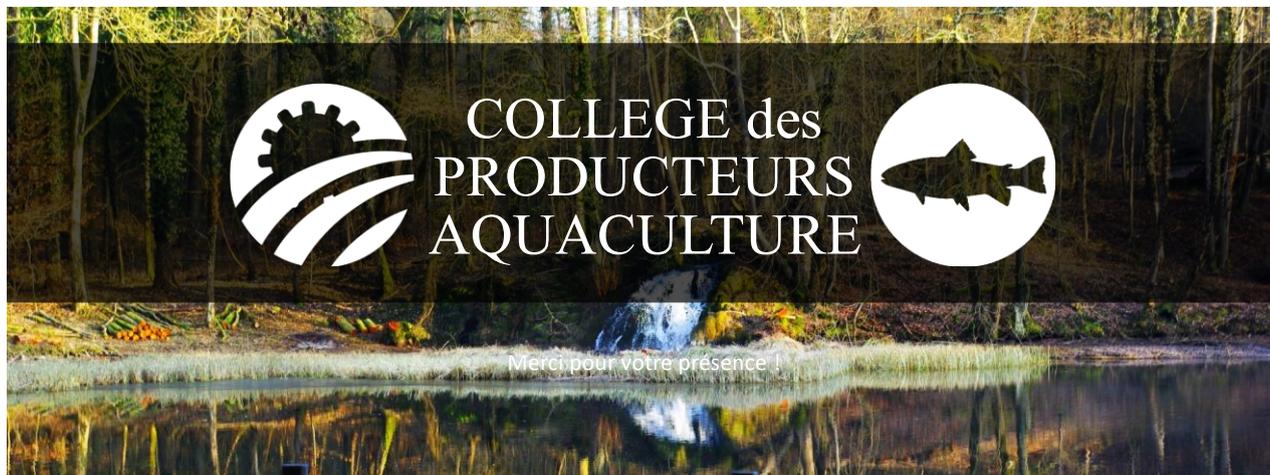
### **La solution**

À la suite de l'impulsion des pisciculteurs et des fédérations de pêche, le Cabinet du Ministre Borsus a déposé un projet de demande d'un budget anticipatif pour le Fonds piscicole dans le cadre du Plan de relance de la Wallonie. Ce projet est passé au Gouvernement le jeudi 23 mai. Il a été validé et adopté. Le service de la pêche va donc pouvoir réaliser les cahiers spéciaux des charges des empoissonnements du Fonds piscicole (truites et poissons blancs) en fin d'année 2024 pour les empoissonnements de 2025.

**BH** remercie les représentants des pisciculteurs ainsi que les Aquaculteurs de Wallonie pour avoir sans relâche remonté les informations et les réalités rencontrées tant lors des réunions au Cabinet qu'au travers des notes de l'Observatoire des filières du Collège des Producteurs. Il remercie également **SVA** pour avoir porté et défendu ce projet au travers des réalités rapportées par les pisciculteurs.



## Annexe I : Présentations de l'Assemblée



# 19<sup>ème</sup> Assemblée sectorielle Aquaculture

Jeudi 30 mai 2024



## 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. **La truite, un aliment de qualité nutritionnelle supérieure pour un régime équilibré, aujourd'hui et demain** par Le Professeur Yvan Larondelle (UCLouvain).
2. **L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR** par Le Professeur Damien Thiry (ULiège).
3. **Situation sanitaire de la filière aquacole wallonne** par le Dr. François Liefbrig (CER Groupe).
4. **Campagne promotionnelle 2024 de la filière aquacole wallonne** par Mme. Amandine Vandeputte (Apaq-W).

### Points d'attention

1. Election des représentants de la filière aquacole auprès du Collège des Producteurs.
2. Suivi des analyses des maladies virales à déclaration obligatoire par le Laboratoire SCIENSANO.
3. Programme européen FEAMPA par Rachel Sundar Raj (PwScP).
4. FEAMPA SoCoPro sur le soutien aux formations en Aquaculture.
5. Fonds piscicole.
6. Divers



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024

## Recherche en aquaculture



### **La truite, un aliment de qualité nutritionnelle supérieure pour un régime équilibré, aujourd'hui et demain**

Par Le Professeur Yvan Larondelle



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



## La truite, un aliment de qualité nutritionnelle supérieure pour un régime équilibré, aujourd'hui et demain

Yvan Larondelle



19ème Assemblée sectorielle d'Aquaculture  
30 mai 2024



## La qualité nutritionnelle de la truite est excellente



Richesse en :

- ❖ Protéines « complètes »
- ❖ Vitamine D
- ❖ Vitamine B12
- ❖ Phosphore
- ❖ Cuivre
- ❖ Manganèse
- ❖ Sélénium

	Pour 100g de filet de truite	% ANC (homme adulte)
Energie (KCal)	148	6 (Réf 2500)
Protéines (g)	19.2	34
Vit D (µg)	3.9	25-40
Vit B1 (µg)	354	29
Vit B2 (µg)	329	25
Vit B12 (µg)	7.8	195
Fer (mg)	1.51	9
Phosphore (mg)	246	19
Cuivre (µg)	190	22
Manganèse (µg)	848	37
Sélénium (µg)	12.6	23



## La truite est surtout réputée pour la qualité de sa matière grasse

UCLouvain

Graisse totale : 6.6 g / 100 g de filet

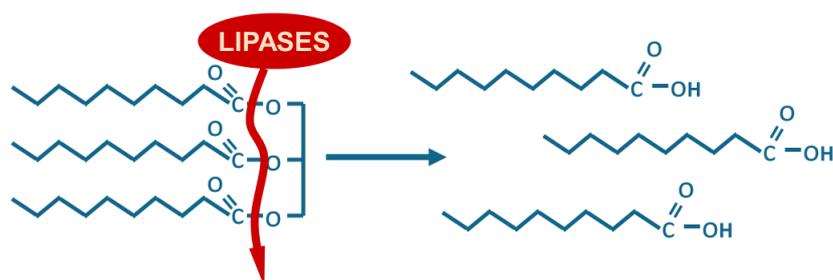
Cholestérol : 58 mg / 100 g de filet

Richesse en omega-3 à longue chaîne : DHA : 530 mg / 100 g de filet !!!

MAIS : Profil en acides gras très variable en fonction de l'alimentation

## La graisse alimentaire est principalement constituée de triglycérides

UCLouvain





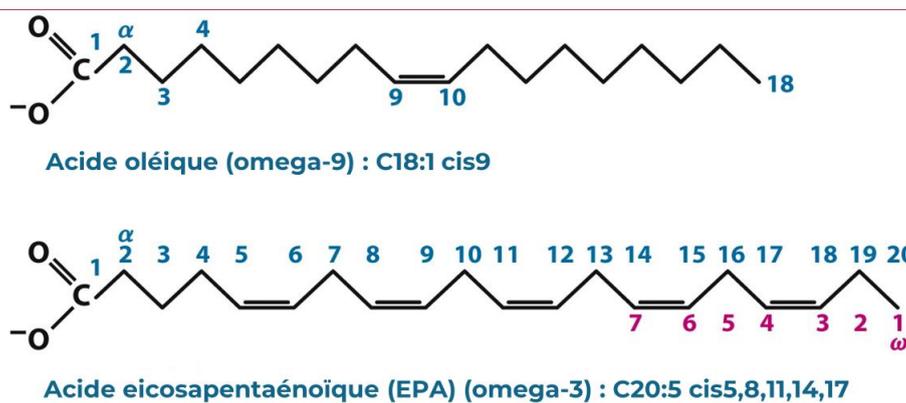
## Les acides gras alimentaires ont une importance nutritionnelle majeure pour les consommateurs

UCLouvain

- ❖ Source d'énergie (9 Kcal /g)
- ❖ Briques de construction pour les constituants des membranes cellulaires
- ❖ Précurseurs de médiateurs métaboliques

## Les acides gras sont des chaînes carbonées délimitées par des groupements carboxyl et méthyl

UCLouvain



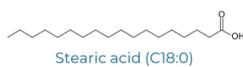


## Les acides gras sont classés en différentes familles sur base de la longueur de leur chaîne et du nombre de double liaisons

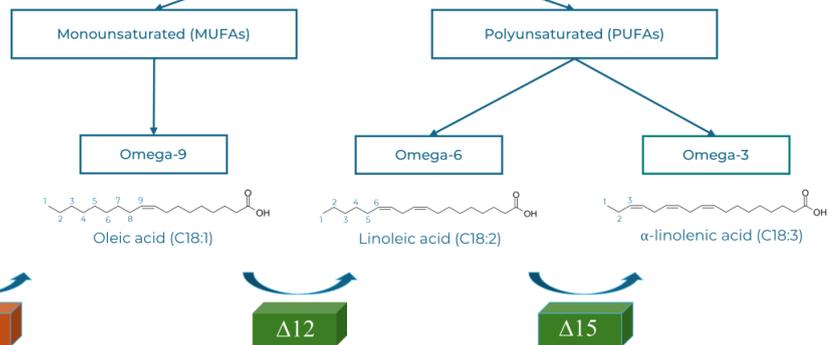
UCLouvain

### Saturated fatty acids

- ...
- Lauric acid (C12)
- Myristic acid (C14)
- Palmitic acid (C16)
- Stearic acid (C18)
- ...



### Unsaturated fatty acids

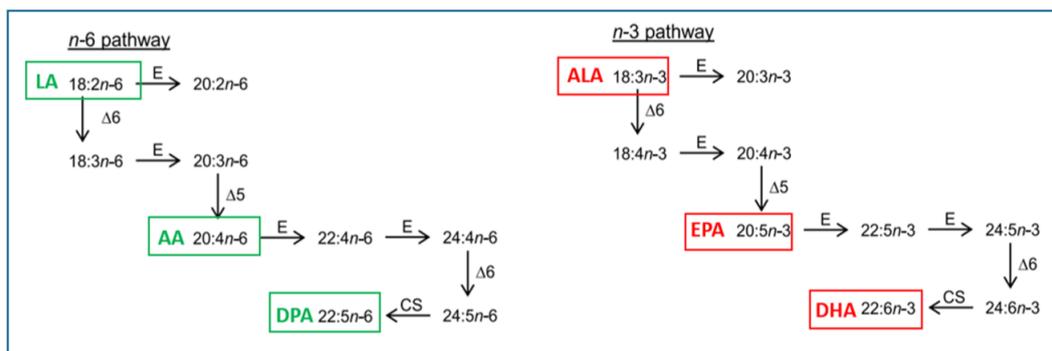


## Les deux acides gras essentiels à 18 carbones sont les précurseurs de deux familles d'acides gras

UCLouvain

### Acide linoléique (LA) (omega-6)

### Acide α-linolénique (ALA) (omega-3)



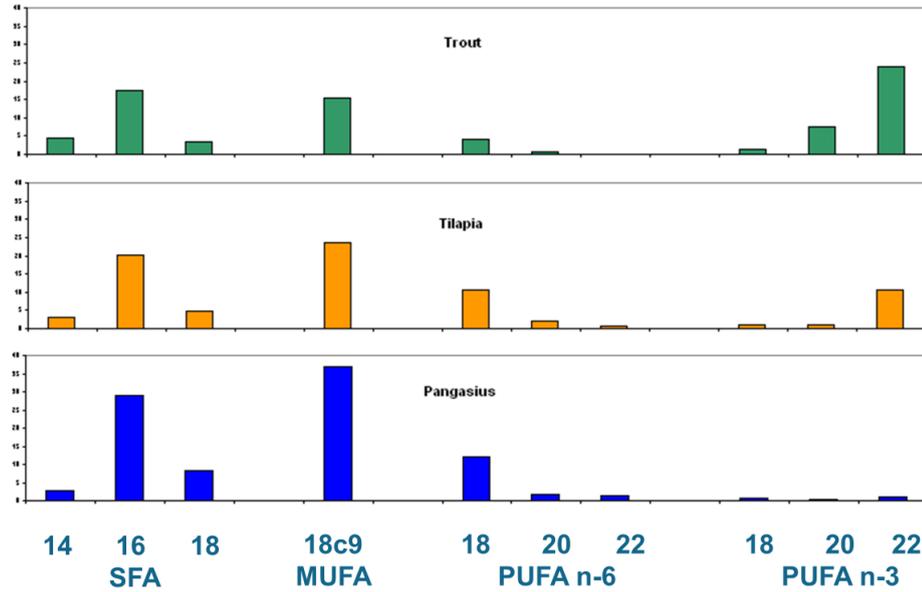
Recommandations nutritionnelles :

LA ~ 9 g/jour  
 ALA ~ 2.5 g/jour  
 DHA > 250 mg/jour



## Les poissons sont réputés riches en $\omega$ -3 à longue chaîne

UCLouvain



## Les poissons sont réputés riches en $\omega$ -3 à longue chaîne

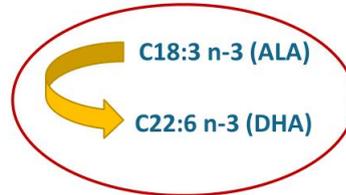
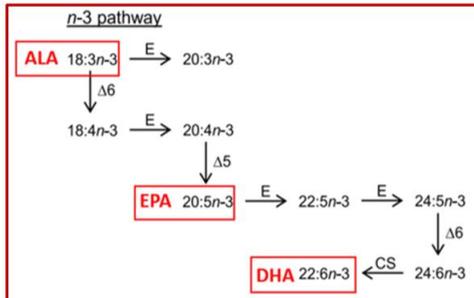
UCLouvain





## La conversion anabolique de ALA est très efficace chez la truite ... et elle va jusqu'au DHA !!!

UCLouvain



## Les huiles végétales ont des profils en acides gras diversifiés

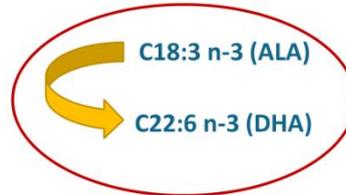
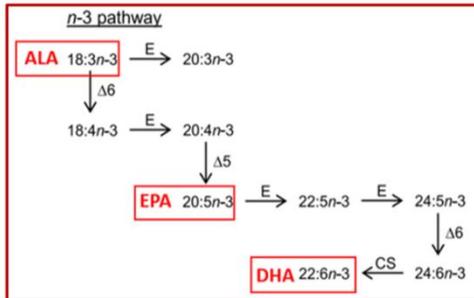
UCLouvain

Graine	%	C12:0	C14:0	C16:0	C18:0	C18:1 n-9	C18:2 n-6	C18:3 n-3	% PUFA	n-6 / n-3
Lin	/	/	5-6	3-4	15-20	13-15	<b>54-61</b>	76	0.2	
Cameline	/	/	5	3	15	15	<b>37</b>	56	0.5	
Chanvre	/	/	5	2	9	56	<b>22</b>	84	2.5	
Colza	/	/	4	<1	54-60	22-23	<b>11-13</b>	36	1.8	
Soya	/	/	10	4	23	55	<b>8</b>	63	6.9	
Tournesol	/	/	5	4-11	22-45	40-63	<1	63	>10 0	
Olive	/	/	12-15	0-2	76	8-10	<1	8	/	
Beurre de cacao	/	/	26	35	35	3	<1	3	/	
Coco *	45	17	8	3	6	2	/	2	/	
Palmiste	53	19	10	2	6	<1	/	<1	/	
Palme	<1	<1	42	5	43	10	<1	10	/	
Stéarine de palme	<1	2	60	5	26	5	/	5	/	
Oléine de palme	<1	1	40	4	44	11	<1	11	/	
Oléine de	<1	<1	40	25	34	/	/	/	/	



## La conversion anabolique de ALA est très efficace chez la truite ... et elle va jusqu'au DHA !!!

UCLouvain



Recherche en aquaculture

LIÈGE université  
Médecine Vétérinaire

### L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR

Par Le Professeur Damien Thiry



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



## *L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR*

19ème Assemblée sectorielle d'Aquaculture, 30/05/2024

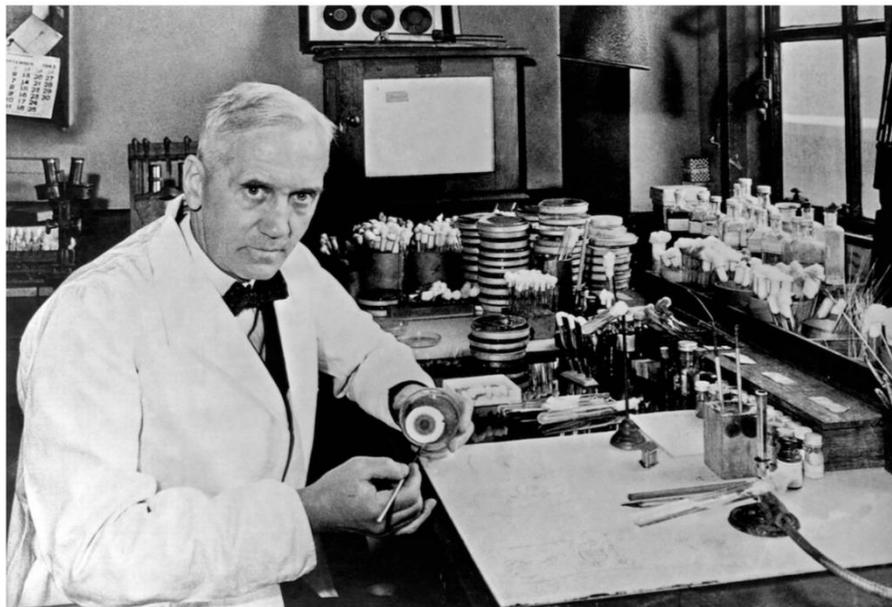
Prof Damien THIRY, DVM, PhD, Dipl ECVM  
Bactériologie vétérinaire, Faculté de Médecine  
vétérinaire, Université de Liège  
damien.thiry@uliege.be

Dr Ir Cécile Boland, PhD  
Directrice de l'Unité de Bactériologie générale  
Sciensano  
Cecile.Boland@sciensano.be

Prof Patrick Butaye, DVM, PhD, Dipl ECVM  
Global Microbial Genomics Lab  
UGent et City University of Hong Kong  
Patrick.Butaye@UGent.be

Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?

Projet AquAMR





L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR - THIRY Damien

Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?

Projet AquAMR

## Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?

**QU'EST-CE QUE LA RÉSISTANCE AUX ANTIBIOTIQUES ?**

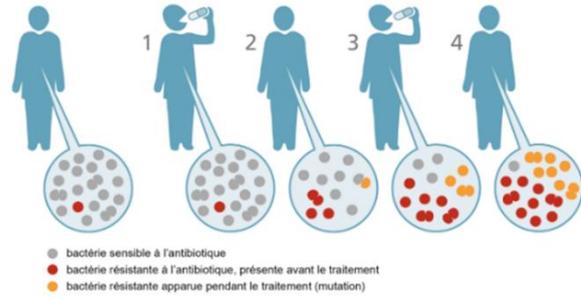
La résistance aux antibiotiques ou antibiorésistance, c'est quand un antibiotique n'est pas efficace sur une infection bactérienne.

L'usage inadapté des antibiotiques augmente l'antibiorésistance.

Chaque individu porte quelques bactéries résistantes parmi les milliards de bactéries de sa flore intestinale.

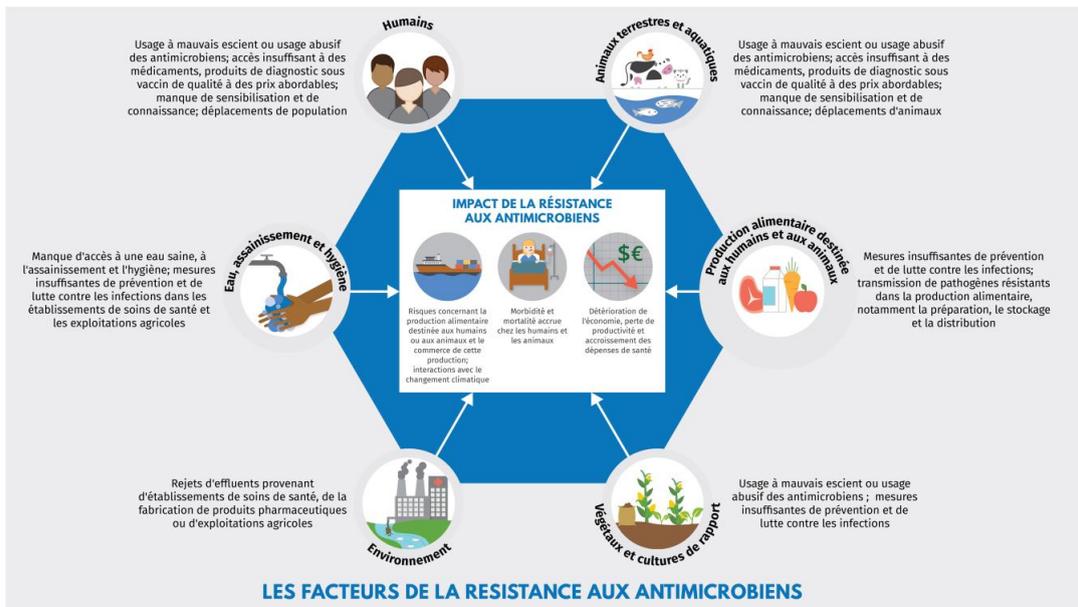
Le traitement antibiotique tue les bactéries responsables de l'infection mais les bactéries résistantes survivent.

Les bactéries résistantes peuvent devenir prédominantes et empêcher la guérison.



Qu'est-ce que l'antibiorésistance ?

Projet AquAMR



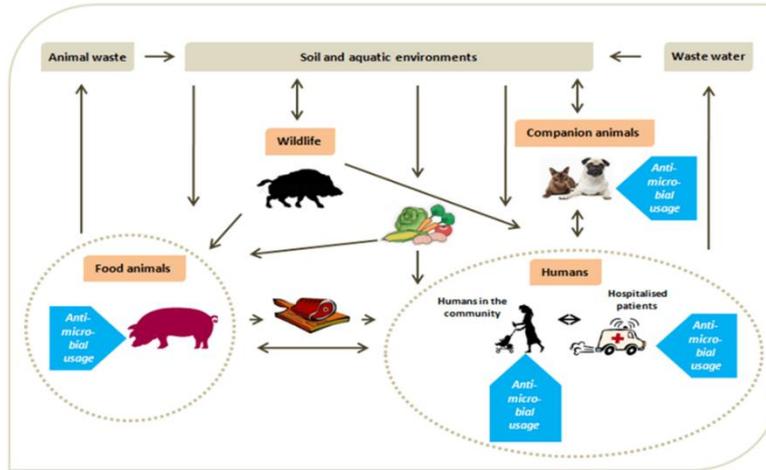
(IACG, 2019)



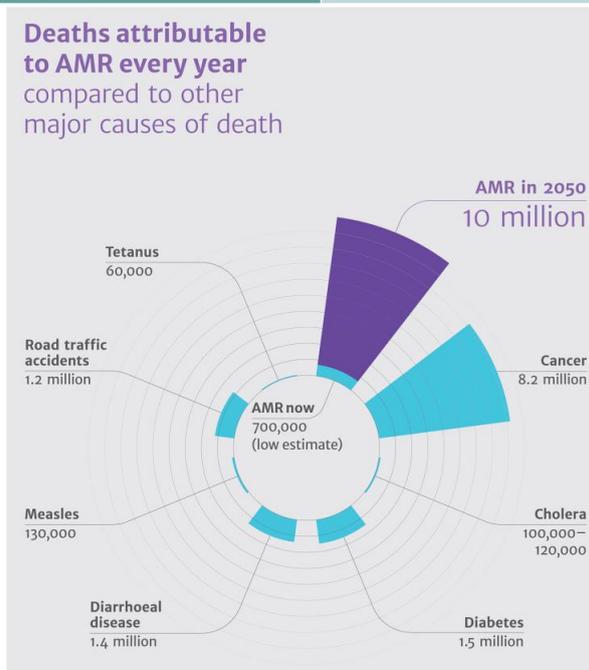


L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR - THIRY Damien

**Exchange of resistance genes and bacteria between different reservoirs**



**Deaths attributable to AMR every year compared to other major causes of death**



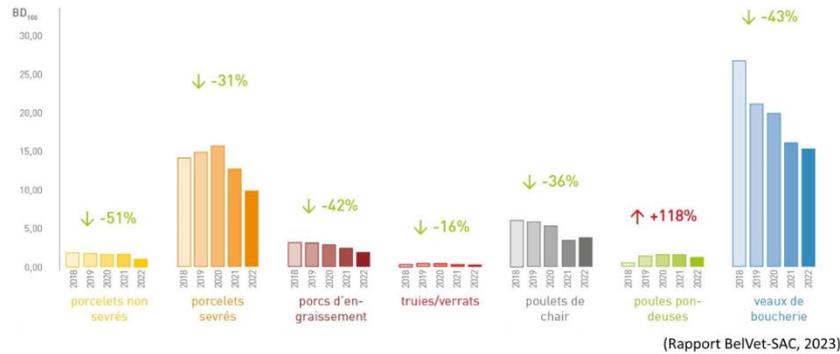
(The review on antimicrobial resistance, 2014)

L'antibiorésistance en aquaculture, présentation du projet AquAMR - THIRY Damien





ÉVOLUTION DE L'UTILISATION D'ANTIBIOTIQUES PAR CATÉGORIE ANIMALE (2018-2022)



Petits ruminants, chevaux, animaux de compagnie, NAC, poissons, ....



RÈGLEMENT (UE) 2019/6 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL  
du 11 décembre 2018  
relatif aux médicaments vétérinaires et abrogeant la directive 2001/82/CE  
(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

« L'utilisation rationnelle d'antibiotiques en médecine vétérinaire aide à prévenir l'apparition et la propagation de cette résistance. **Les antibiotiques d'importance critique** sont des antibiotiques qui jouent un rôle important en médecine (vétérinaire) et peuvent être un dernier recours. Le développement d'une résistance à ces antibiotiques constitue un grand risque pour la santé animale et la santé publique. L'[annexe 4](#) de l'AR du 21/07/2016 indique les antibiotiques en question, à savoir les céphalosporines de troisième et quatrième génération, et les fluoroquinolones. Les **conditions d'utilisation de ces antibiotiques d'importance critique** s'appliquent déjà actuellement aux animaux producteurs de denrées alimentaires et s'appliqueront à tous les animaux à partir du **1er septembre 2024**. »

– Envoi de données à l'EMA





## Projet AquAMR Résistance aux antimicrobiens chez les animaux aquatiques

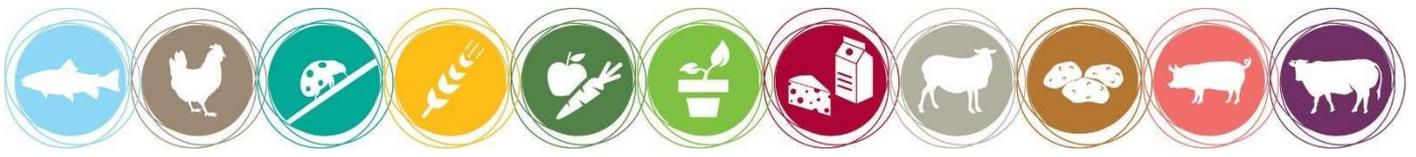


Faire la lumière sur la résistance aux antibiotiques en aquaculture en Belgique ainsi qu'apporter les premiers éléments pour évaluer le risque que représente la résistance aux antibiotiques chez les animaux aquatiques pour la santé publique.

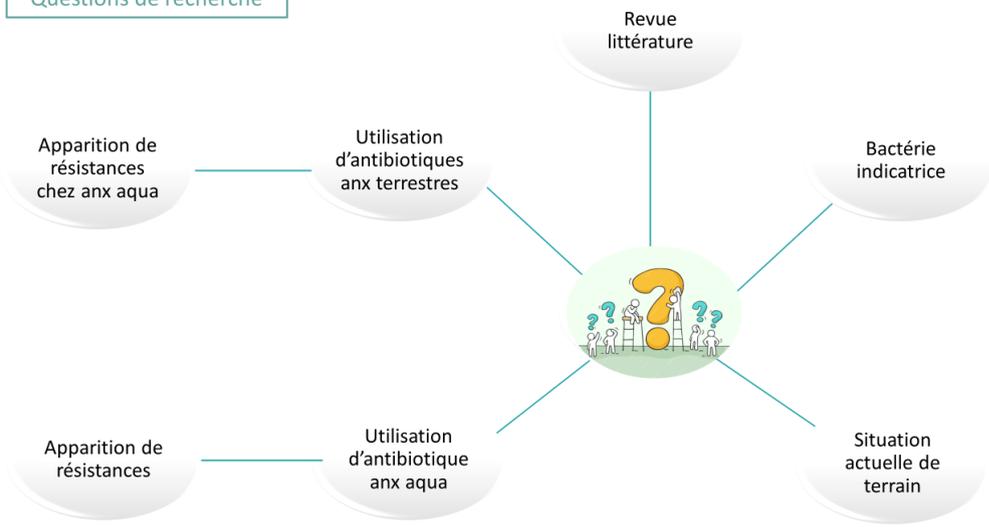


Santé publique  
Sécurité de la Chaîne alimentaire  
Environnement

- Diverses sources de pollutions :
  - Pisciculture = maillon de la chaîne, dépendant de tout ce qu'il y a en amont
  - Origine plus probable des AMR poissons = **pas** poissons de consommation
- Résistances contre Ab non utilisés en aquaculture → Mise en évidence de contaminations extérieures
- Problématique globale



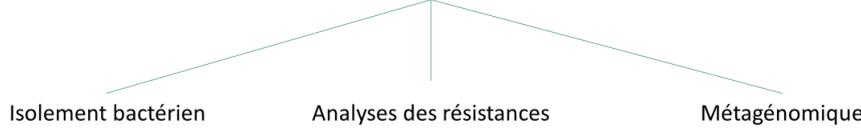
Questions de recherche



Comment nous aider ?

1

Echantillonnage 2x / an sur 2 années :  
 - 4 échantillons d'eau  
 - 4 échantillons de mucus d'écailles



2

Questionnaires e-mail :  
 - Aquaculteur-riche-s  
 - Vétérinaires  
 - Industriels de l'aliment

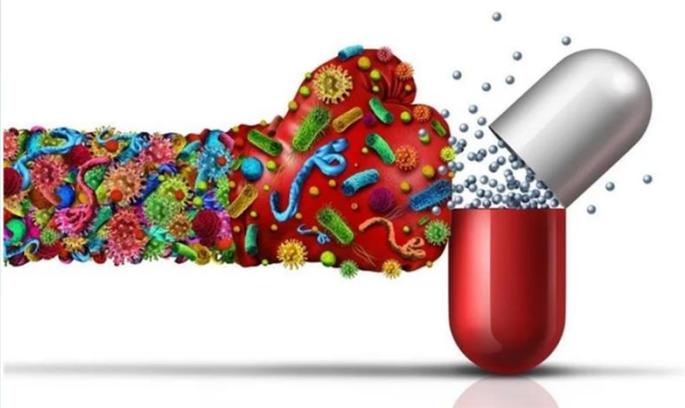


### Avantages ?

1. ANONYMAT
2. Retour personnalisé sous forme d'un rapport expliquant ce que l'on a trouvé dans votre élevage
3. Retour général lors des assemblées sectorielles
4. Discussions avec le secteur
5. Données objectives pour éviter des restrictions abusives
6. Acteur de santé publique
7. S'assurer de l'efficacité à long terme des traitements Ab en aquaculture

### Perspectives

- Poissons de plans d'eaux privés (ornement, ...)
  - Importations / échanges entre privés
  - Liens avec d'autres projets d'études de l'antibiorésistance dans l'environnement (cours d'eau, rejets d'hôpitaux, STEP, ...)
  - Création d'outils pour orienter le vétérinaire sur son choix de traitement
- } Soumission d'un nouveau projet





## Situation sanitaire de la filière aquacole wallonne

Par le Dr François Lieffrig



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024

**SOCOPRO**  
**Situation sanitaire**  
*Les Trois Moutons*  
**Ciplet**  
30 juin 2024  
F.Lieffrig





## La « saga » NHI fin 2023.

- D'octobre 2023 à décembre 2023 : 7 isollements dans 5 piscicultures différentes.
- Mortalités, poissons malades, léthargiques.



IHNV infected RBT photo NJO

Maladie de petits poissons

↓  
Maladie de truites >> 1 Kg

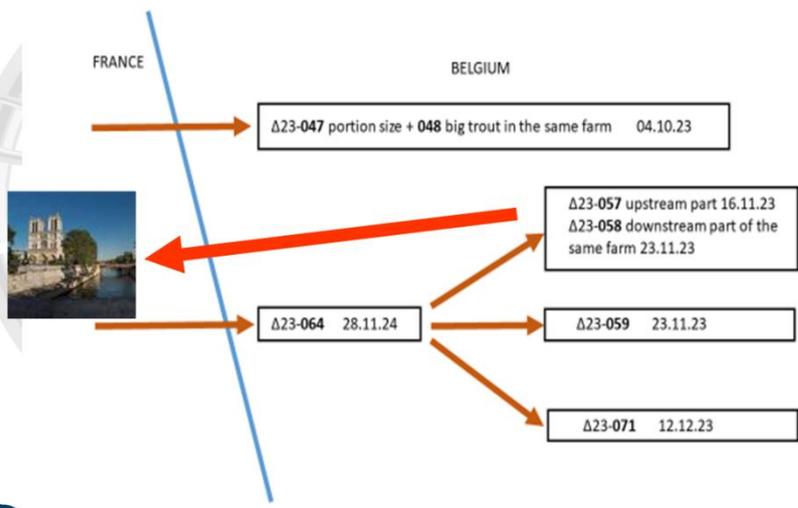
Maladie d'eau froide

↓  
Maladie jusqu'à 20 °C !!





### La « saga » NHI fin 2023.





## La « saga » NHI fin 2023.

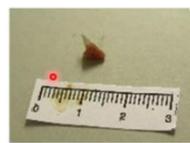
- D'octobre 2023 à décembre 2023 : 7 identifications dans 5 piscicultures différentes
- Séquençage du gène G : ces 7 isolats sont 100 % similaires
- 93,6 % identité souche France 2020
- 94,6 % identité souche France 2022
- 98 % identité souche brochet France 2016
- 99,2 % identité souche Allemagne 2014



## NHI EU 2023

### Disease outbreaks - IHN

- 48 outbreaks reported (50 reported in 2021)
- 29 Republic of North Macedonia
- 1 Switzerland
- 2 Italy
- 21 Germany
- 9 Denmark
- 6 Belgium
- 1 Austria





## NHI DK 2023

DTU



### Where have IHN been found?

Molecular analyses points to one introduction (presented in 2022&2023)

Figure by T. Christoffersen



## Problèmes sanitaires durant ce printemps 2024.

RTFS Rainbow Trout Fry Syndrom  
*Flavobacterium psychrophilum*

Affecte les alevins d'AEC.

Interne :  
Anémie + à +++  
Rate : Forme : bords arrondis  
Volume : + à +++  
Couleur : noirâtre



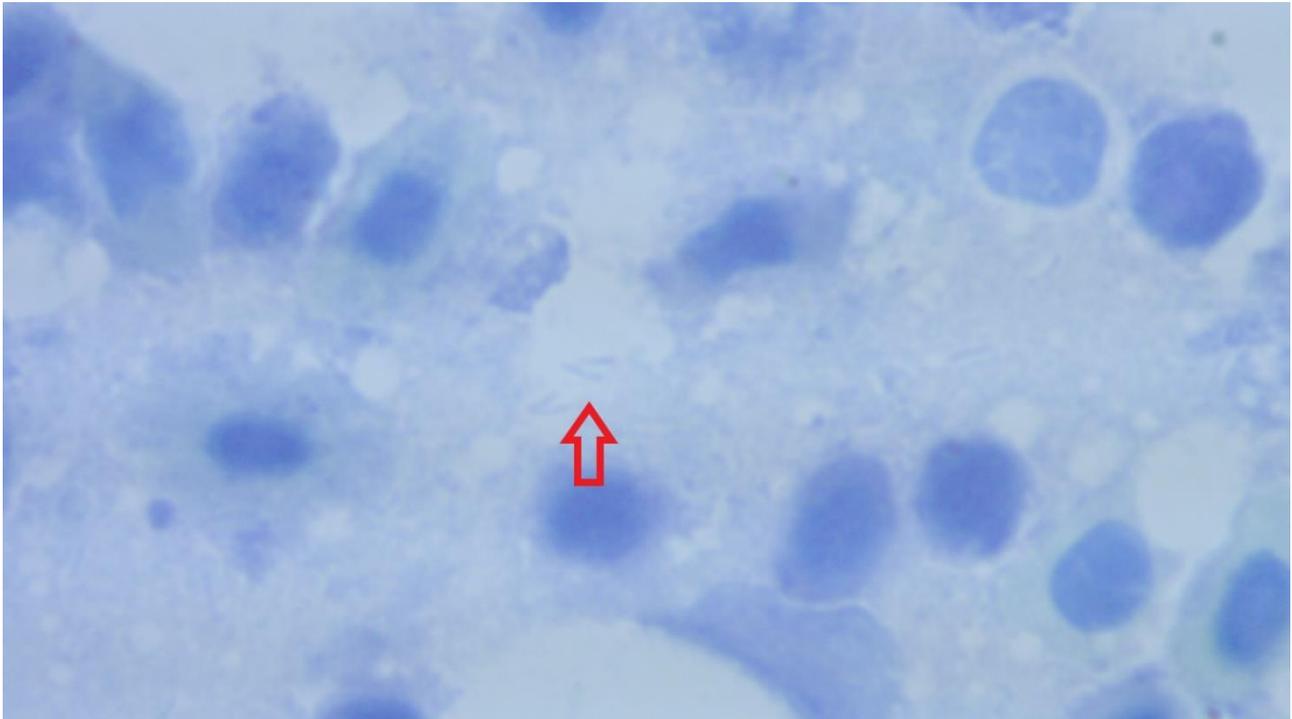


from gross observations, severe anaemia and the isolation of the bacteria on A&O media. In



**Figure 86** Rainbow trout fry anaemia, *Cytophaga psychrophila*, showing abdominal distension





RTFS Rainbow Trout Fry Syndrom  
*Flavobacterium psychrophilum*

- Traitements :
- ~~Oxytétracycline~~
- ~~Oxytétracycline double dose~~
- ~~Chloramphénicol~~
- Florfénicol 15 mg/Kg PV pdt 8 jours



Son usage en médecine vétérinaire pourrait être remis en question suite à une résistance croisée avec le linézolide, antibiotique important en médecine humaine !!!

Désinfection des œufs.



## Problèmes sanitaires durant ce printemps 2024.

Red Mark Syndrome = Strawberry disease (USA)



## Problèmes sanitaires durant ce printemps 2024.

Red Mark Syndrome / Strawberry disease



RMS: A short summary of 8 years of experiments at DTU

### The problem with RMS

- RMS is a slowly developing skin disease of farmed rainbow trout
- Unappealing pathology often appears in large fish ready for the market => down-grading
- Upside: The disease is non-lethal





## Problèmes sanitaires durant ce printemps 2024.

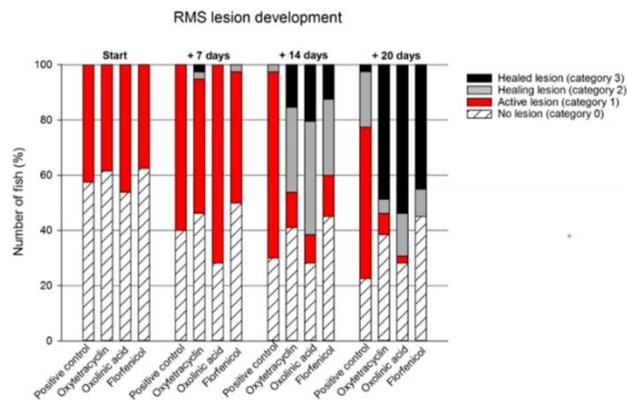
- Morbidité (80 %)
- Mortalité nulle à faible, touche truites portion !! invendables
- Transmissible par cohabitation
- Injection tissus infectés peu efficace
- Si  $t^{\circ} > 16^{\circ}C$  : pathologie nulle ou faible
- Cycle infection – guérison : 3 – 4 mois
  - Latent  $\xrightarrow{600\text{ d}^{\circ}\times\text{j}}$  Lésions actives  $\xrightarrow{900\text{ d}^{\circ}\times\text{j}}$  Guérison
- Truite fario sensible mais faible lésion et guérison rapide
- Causé par (??) *Midichloria* LO
- Immunisation après une infection : introduire truitelles
- Antibiothérapie peut améliorer l'évolution : délai d'attente !!!

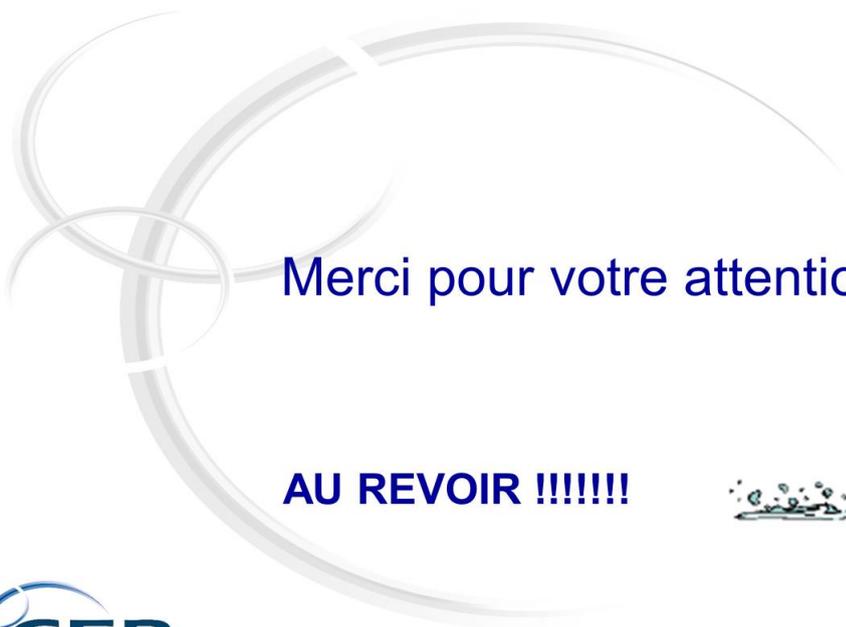


DTU

Effect of antibiotics

## RMS: A short summary of 8 years of experimen





Merci pour votre attention.

**AU REVOIR !!!!!!!**



**Campagne promotionnelle 2024 de la filière  
aquacole wallonne**

Par Mme Amandine Vandeputte





# PROMOTION SECTORIELLE 2024

## Status

---

- ✓ Diffusion spots RTL/RTL Club/RTL plug/TF1/TMC
- ✓ Visite école hôtelière
- ✓ Production de sacs thermo
- ✓ Production et distribution panneaux autocollants
- ✓ A venir : participation à l'appel du FEAMP en nov 24 pour 2025



## En images



www.apaqw.be

AGENCE WALLONNE POUR LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE QUALITÉ



## En images



www.apaqw.be

AGENCE WALLONNE POUR LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE QUALITÉ





## FEAMP

Globalement, développer une stratégie de communication pour faire la promotion de produits/entreprises/personnes se construit en diverses étapes, un peu comme un business plan :

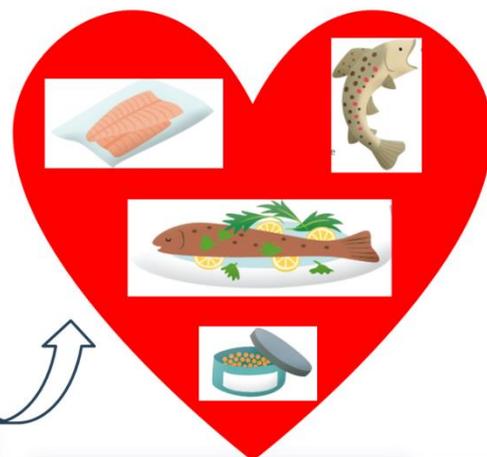
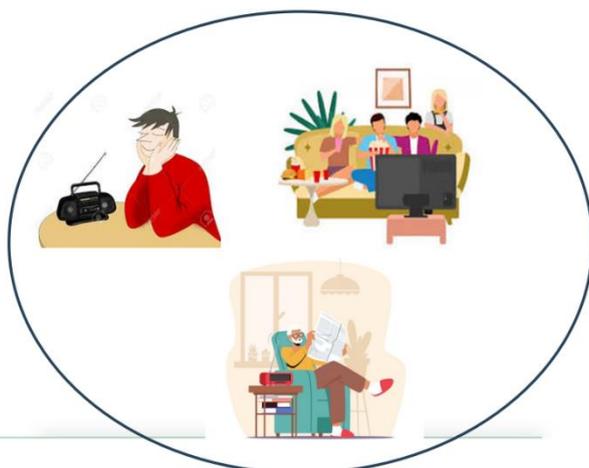
1. Définir les objectifs
2. Déterminer les publics cibles
3. Fixer les moyens budgétaires à disposition

Ensuite, la construction des actions pour atteindre les objectifs et la sélection des canaux de communication à utiliser pour toucher les consommateurs ciblés.

Quand on élabore une stratégie de communication pour des produits, un des éléments importants : il faut que le produit soit accessible pour le consommateur (sauf si produit en édition limitée mais c'est encore autre chose)

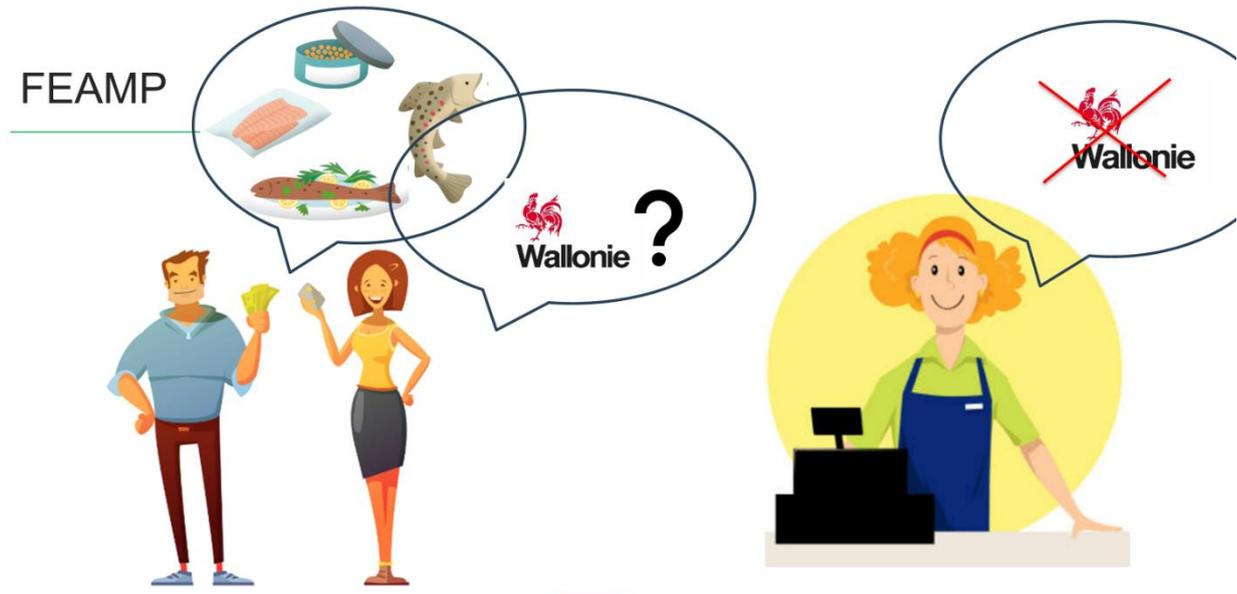
## FEAMP

Promotion des produits via divers canaux





FEAMP



## FEAMP

Conséquence de la non-disponibilité des produits, le consommateur cherchera un peu mais s'il ne trouve pas très vite, il va se tourner vers un autre produit ou avec une origine différente.

Conséquences :

Nous soutenons potentiellement la consommation de produits non locaux sur lesquels nous avons beaucoup moins d'informations;

La campagne de promotion n'aura pas été utile pour mettre en avant les produits wallons;

Si jamais le consommateur a une mauvaise expérience avec une truite qui ne vient pas de chez nous, il fera vite l'équation Truite=mauvaise expérience et ne consommera plus spontanément ce produit.



## FEAMP

---

Objectifs potentiels à atteindre avec un soutien du FEAMP :

- Soutenir le développement de la distribution des produits de la filière
- Soutenir la promotion de la consommation de poissons locaux, du circuit court
- Soutenir les acteurs du secteur par la mise en avant de leur savoir-faire
- Faire la promotion des produits (transformés ou non) issus du secteur

Pour tous cela, nous avons besoin de vous, de votre input, de vos besoins, de vos connaissances de votre marché pour que nous puissions gérer cette potentielle enveloppe budgétaire ensemble de manière constructive et fructueuse pour vous.



[www.apaqw.be](http://www.apaqw.be)

AGENCE WALLONNE POUR LA PROMOTION D'UNE AGRICULTURE DE QUALITÉ



# Merci!

---



## Election des représentants de la filière aquacole auprès du Collège des Producteurs

### 4 représentants auprès du Collège des Producteurs



Alain Schonbrodt



Thierry Bay



Angélique Gillet



Olivier Mathonet

- Représenter les intérêts des pisciculteurs, quel que soit leur mode de production auprès des autorités, des acteurs de la recherche et de la promotion
- Mettre au centre du débat des sujets particuliers
- Donner des avis sur différentes thématiques du secteur
- Initier la mise en œuvre de projets concrets pour la filière



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024

## Election des représentants de la filière aquacole auprès du Collège des Producteurs

### 4 représentants auprès du Collège des Producteurs



Alain Schonbrodt



Thierry Bay



Angélique Gillet



Olivier Mathonet



2 mandats en jeu



Appel à candidature

- Les newsletters CDP
- Le site web Agri.info
- Envoi d'email aux pisciculteurs



Candidatures reçues

Angélique Gillet  
Olivier Mathonet



Mandats de représentant  
reconduits pour 18 mois



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



## Analyses des maladies virales à déclaration obligatoire



**Suivi des analyses des maladies virales à déclaration obligatoire des poissons repris par SCIENSANO après l'arrêt des activités du laboratoire pisciculture du CER Groupe de Aye.**



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



## Contexte

- Le 17 mai, le CER a cessé tout diagnostic des maladies virales des poissons.
- Pour les maladies virales officielles uniquement, cette compétence sera reprise par l'institut scientifique SCIENSANO qui deviendra le laboratoire national de référence en la matière.
- SCIENSANO réalise les analyses mais jamais le prélèvement sur le terrain ni le transfert des échantillons vers ses laboratoires.
- Une procédure permettant de prélever et d'acheminer adéquatement les prélèvements à SCIENSANO a été établie et fait l'objet de la présente présentation.





## Procédure d'échantillonnage et de transfert des échantillons destinés aux analyses des maladies à déclaration obligatoire

- Pour adhérer au plan de surveillance volontaire, les piscicultures doivent s'enregistrer auprès de SCIENSANO par mail : [NRLfish@sciensano.be](mailto:NRLfish@sciensano.be).
- Nécessité d'identifier un vétérinaire agréé pour réaliser les prélèvements.
- Les kits de conservation et de transport seront fournis par SCIENSANO.  
(boîte isotherme; 3 tubes de prélèvement et un bloc réfrigérant)
- Les échantillons seront acheminés en moins de 48h à SCIENSANO (Adresse : 99 Groeselenberg à 1180 Ukkel- Brussels).  
Soit par courrier express (Taxiposte, ...), Soit via un point de relai (l'AFSCA à Gembloux : 22 Chaussée de Namur, 5030 GEMBLoux, Tel : +32 81 620300 ou l'ARSIA à Ciney : 2 Allée des Artisans 5590 CINEY, Tel : + 32 (0) 83 23 05 15).
- Les prélèvements seront réalisés et expédiés les lundi, mardi et mercredi pour arriver au plus tard le jeudi chez SCIENSANO.
- Les frais de prélèvement par le vétérinaire et d'envois des échantillons seront à charge de la pisciculture.



## Analyses des maladies virales à déclaration obligatoire chez les poissons d'élevage réalisées par SCIENSANO

- ✓ SCIENSANO a validé ses tests et est prêt à effectuer les analyses.
- ✓ Analyses réalisées par PCR déterminant la présence ou absence d'un virus à la fois.
- ✓ Pour un contrôle sanitaire :
  - 30 poissons analysés;
  - Les tissus prélevés sont répartis dans les trois tubes;
  - Tissus de 10 poissons par tube;
  - 6 PCR par pisciculture : 3 pour la SHV et 3 pour la NHI;
- ✓ Les analyses spécifiques pour d'autres maladies virales officielles peuvent être réalisées par SCIENSANO :
  - KHV (Koi Herpes Virus)
  - ISA (Anémie Infectieuse du Saumon)
  - EHNV (Nécrose Hématopoïétique Epizootique)





## Analyses des maladies virales à déclaration obligatoire chez les poissons d'élevage réalisées par SCIENSANO

### Prix des analyses

- les analyses PCRs (NHI et SHV) pour **une seule pisciculture s'élèveront à 340 euros.**
- Les analyses pour au **minimum 2 piscicultures simultanément s'élèveront à 227 euros.**



La réalisation simultanée des analyses de minimum deux piscicultures permettra de diminuer les coûts

- Si les résultats des PCRs sont ininterprétables, l'analyse sera répétée. Les coûts de cette nouvelle analyse seront à charge financière de SCIENSANO.



## Résultats des analyses de SCIENSANO

**Les résultats des analyses sont disponibles 48h00 après la réception des échantillons par SCIENSANO.**



➤ Le rapport d'essai des analyses est récupérable sous format PDF sur le site de SCIENSANO.



➤ Le rapport d'essai des analyses peut être transmis par courrier.





## Rappel concernant les empoisonnements

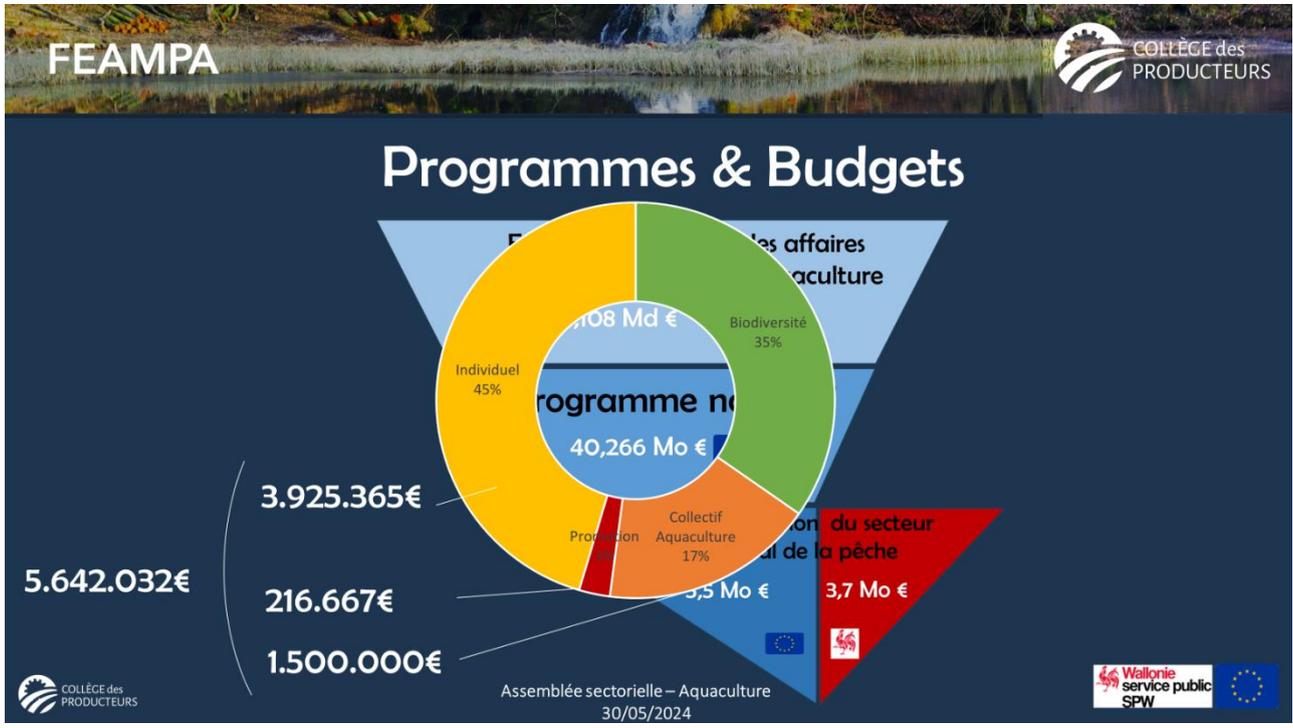
Pour pouvoir déverser en rivière en région wallonne, il faut adhérer au plan de surveillance volontaire de sa pisciculture et avoir une visite et un contrôle virologique par an quel que soit le niveau de risque attribué par l'AFSCA.



## Programme européen FEAMPA

Par Mme Rachel Sundar Raj





**FEAMPA**  COLLÈGE des PRODUCTEURS

## Mesures & Objectifs

**Aides individuelles**

- Expertise en aquaculture
- Suivi scientifique et accueil de stagiaires en aquaculture
- Formation au métier d'aquaculteur
- Aides à l'investissement en aquaculture
- Indemnités pour pertes et surcoûts subis dans des circonstances exceptionnelles
- Aides à la conversion bio et son maintien
- Investissement en transformation et commerce de gros

**Projets d'intérêt collectif**

- Pour la biodiversité et les écosystèmes aquatiques
- En aquaculture
- Promotion des produits émanant de pratiques durables d'aquaculture

**Durabilité**

**Développement**

**Diversification**

**Pérennité**

Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024

Wallonie service public SPW

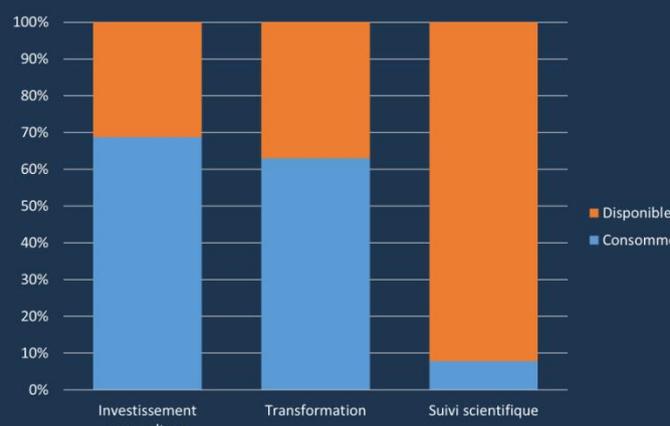


**FEAMPA**  COLLÈGE des PRODUCTEURS

## Aides individuelles – 1<sup>e</sup> appel

**14 projets déposés**

- Aides investissement aquaculture : 9
- Transformation : 3
- Suivi scientifique : 2



Catégorie	Consommé (%)	Disponible (%)
Investissement aquaculture	68	32
Transformation	63	37
Suivi scientifique	8	92

Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024





**FEAMPA**  COLLÈGE des PRODUCTEURS

## Projets d'intérêt collectif

### Biodiversité

- Saumon dans le bassin mosan – UNamur
- Performances de migration des smolts de saumon – ULiège
- Performances de colonisation de l'anguille – ULiège
- Empoisonnement en civelles – SPW Service Pêche
- Passe à poisson Anseremme - SPW

### Aquaculture

- Formation au métier d'aquaculteur – Socopro
- Crevetticulture - ULiège

### Promotion

- A venir ?

Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024







**FEAMPA** 

## L'EQUIPE

**Rachel Sundar Raj**  
Coordination du PwScP

- Bioingénieure
- Au SPW depuis janvier 2024

[rachel.sundarraj@spw.wallonie.be](mailto:rachel.sundarraj@spw.wallonie.be)  
081/649.448

**FEAMPA** 

## Calendrier

### Aides individuelles

- 23/06 – Notification de sélection du premier appel
- 29/05 au 27/08 – Deuxième appel
- Dernier trimestre 2024 – formation Calista pour l'encodage des dépenses

### Projets d'intérêt collectif

- Premier trimestre 2025

 Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024  



Intitulé du projet : **Soutien à la formation en Aquaculture**

Porteur du projet : **Collège des Producteurs**

Durée du projet : **mai 2024 à mai 2026**



**3 axes prioritaires :**

- ✓ **Assurer une formation continuée des pisciculteurs**
- ✓ **Développer une formation professionnelle qualifiante en aquaculture**
- ✓ **Développer une formation grand public en aquaponie**



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



**Formation continuée des pisciculteurs partie pratique**

**Organisation**

- 2 voyages d'étude dans les pays limitrophes
- Période : mois d'octobre et/ou première quinzaine du mois de février ?
- Compromis entre la distance et l'intérêt pour la filière



**Objectifs**

- Identification de piscicultures ayant des réalités similaires aux nôtres, centre de recherche et de formation en aquaculture, ...
- Confronter les problématiques rencontrées par les filières (prises de conscience et perspectives )
- Renforcer la cohésion de la filière et élargir son réseau, transférer et appliquer des compétences et des savoir-faire, créer de nouvelles opportunités,...



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024





### Formation continue des pisciculteurs partie théorique

#### Organisation

- Conférences et/ou séminaires sur des thématiques ciblées
- Formation d'un jour ou d'une demi-journée au sein du Collège des Producteurs

#### Objectifs

- Formations répondant aux avis et besoins des pisciculteurs
- Identification des ressources pour donner les formations
- Thématiques déjà évoquées par les pisciculteurs : sanitaire et bien-être animal; protection contre les prédateurs; diversification (espèces et méthodes d'élevages); biosécurité; coût de production.



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



### Formation professionnelle qualifiante en aquaculture

#### Organisation

- Collaboration initiée avec l'IFAPME
- Mise en œuvre (référentiel de formation, programme, validations, logistique,...)
- Communication et mise en valeur du métier et de ses débouchés



#### Objectifs

- Nouvelle formation professionnalisante pour les étudiants et/ou les personnes en reconversion.
- Développer une offre en stage en adéquation avec les ressources et les besoins de la filière.
- Permettre un transfert des savoir-faire et des compétences intergénérationnelles.
- Favoriser la reprise des exploitations et le développement de nouveaux projets aquacoles.
- Donner de l'attrait et de la visibilité aux métiers de l'aquaculture aux jeunes.



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024





## FEAMPA SoCoPro



### Formation grand public en aquaponie

#### Organisation

- Développer des modules théoriques et pratiques sur les bases de l'aquaponie.
- Promouvoir une formation de base en aquaponie pérennes suivant un modèle d'autofinancement.



#### Objectifs

- Vulgariser et rendre accessible les connaissances de base en aquaponie.
- Favoriser le développement de l'aquaponie par l'apparition de nouveaux acteurs et de nouveaux projets.



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



## Fonds piscicole



### Problème de calendrier de la disponibilité du budget pour les empoissonnements du Fonds piscicole.

- En 2024 : Ouverture de la pêche à la truite le 2 mars vs attributions de lots de truites les 15 et 16 mai.
- Maintien des truites dans des conditions d'élevage compliquées voir critiques.
- Impossibilité de planifier l'écoulement des productions et les élevages.

### Solution pour remédier à la situation actuelle

- À la suite de l'impulsion des pisciculteurs et des fédérations de pêche, le Cabinet du Ministre Borsus a déposé un projet de demande d'un budget anticipatif pour le Fonds piscicole dans le cadre du Plan de relance de la Wallonie.
- Le projet est passé au gouvernement le jeudi 23 mai et il a été validé et adopté.
- Le service de la pêche va donc pouvoir réaliser les cahiers spéciaux des charges des empoissonnements du Fonds piscicole (truites et poissons blancs) en fin d'année 2024 pour les empoissonnements de 2025.



Assemblée sectorielle – Aquaculture  
30/05/2024



**Merci de votre attention**