

# AQUAPONIE

*« Développement et enjeux : vers la structuration d'une filière en France »*

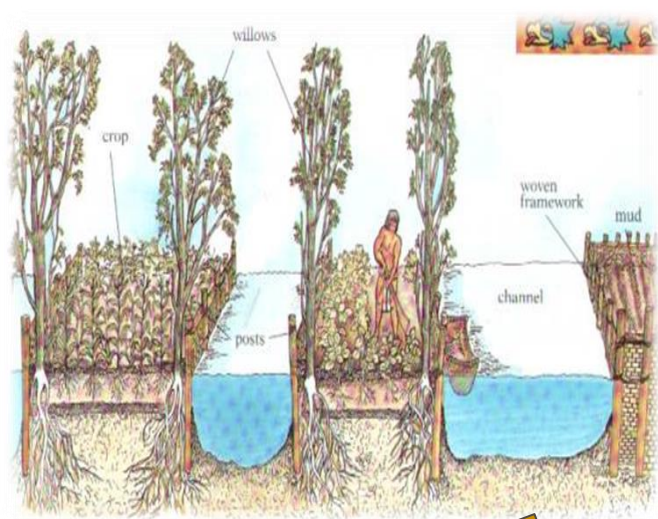


Aurélien Tocqueville  
ITAVI – Service Aquaculture

06 juillet 2022



# LA CONCEPTION MODERNE DE L'AQUAPONIE



« *RAS* »  
aquaculture  
(circuit recirculé)

+

Hydroponie

=

**Aquaponie**

« Aquaponie...innovation ou  
évolution d'un concept »  
...(IMTA, systèmes  
multitrophiques,  
agroécologie, polyculture...)



# L'aquaponie se développe : En Europe

Fermes commerciales / Projets :  
44

Appui / R&D :  
52

(travaux du réseau COST)



[https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=46.25561306807726%2C22.22843172075196&z=4&mid=1bjUUbcTufE\\_BCgaAf7AbmxyCpT0](https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=46.25561306807726%2C22.22843172075196&z=4&mid=1bjUUbcTufE_BCgaAf7AbmxyCpT0)

# L'aquaponie se développe : FRANCE

## Fermes commerciales : 20

## Projets : 14

**Appui / R&D :  
5**



<https://projetapiva.wordpress.com/cartographie-de-laquaponie-en-france/>



# Des travaux en cours :

AquaPonie  
Innovation  
Végatale et  
Aquaculture  
(« APIVA 1 »)  
2014-2018



Aquaponie : Optimisation  
Végatale et Aquacole  
(« APIVA 2 »)  
2018-2022

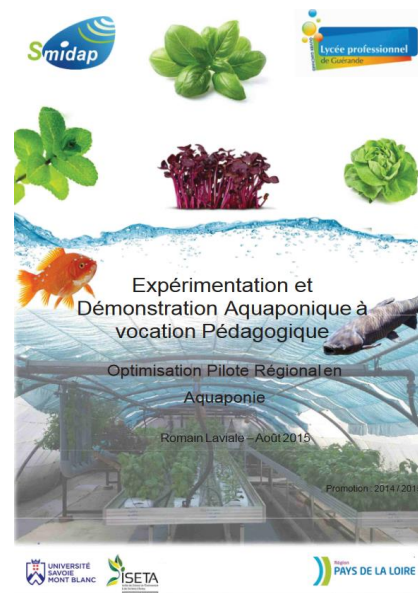


## AQUANOR : « AQUAPONIE NORMANDIE » (2020/2022)



# Des travaux en cours :

## « PERCIPONIE » : Développement de la perciculture en aquaponie 2020/2022



# Enquête ITAVI 2021/2022 : étude socio-économique auprès de la filière



## Enquête sur le développement de l'aquaponie commerciale en France

Ce questionnaire s'inscrit dans les travaux menés par l'ITAVI (Service Aquaculture) et ses partenaires (INRAE, lycée de la Canourgue, ASTREDHOR-RATHO, CIRAD) dans le cadre du dossier FEAMP "Aquaponie : optimisation végétale et aquacole" ("APIVA2").

Sa vocation est d'apporter des éléments de connaissance sur le développement de l'aquaponie en France et des clés importantes pour les nouveaux entrants dans cette filière naissante.

En vous remerciant par avance pour votre investissement dans ce travail collectif dont le but est :

- de fournir aux producteurs et aux porteurs de projets installés ou en cours d'installation des clés de compréhension pour optimiser et viabiliser leur projet de ferme aquaponique,
- de travailler collectivement avec les acteurs de la filière à la mise en place d'éléments de reconnaissance de l'activité Aquaponie avec un cadre réglementaire dédié,
- et de poursuivre un travail de diffusion en réponse à vos besoins.

Les résultats seront anonymisés (aucunes données personnelles ne seront communiquées) et diffusés largement à tous les participants, et lors des prochains colloques et conférences sur la thématique aquaponie.

Compter à minima 20 min pour y répondre.

N'hésitez pas à nous faire remonter toute remarque/bug vis à vis de ce questionnaire.

Merci pour votre participation.

\* Obligatoire

1. Nom \*

Entrez votre réponse

2. Prénom \*

Entrez votre réponse

## Objectif :

Améliorer la (re)connaissance et le développement de l'aquaponie en France

## En :

- Fournissant des données clés pour comprendre et optimiser les systèmes aquaponiques,
- Améliorant les approches économiques des projets,
- Permettant la reconnaissance de l'activité et l'évolution du cadre réglementaire,
- Diffusant des travaux collectifs et répondant aux besoins des acteurs.

**Enquête en ligne**





## Enquête sur le développement de l'aquaponie commerciale en France

Ce questionnaire s'inscrit dans les travaux menés par l'ITAVI (Service Aquaculture) et ses partenaires (INRAE, lycée de la Canourgue, ASTREDHOR-RATHO, CIRAD) dans le cadre du dossier FEAMP "Aquaponie : optimisation végétale et aquacole" ("APIVA2").

Sa vocation est d'apporter des éléments de connaissance sur le développement de l'aquaponie en France et des clés importantes pour les nouveaux entrants dans cette filière naissante.

En vous remerciant par avance pour votre investissement dans ce travail collectif dont le but est :

- de fournir aux producteurs et aux porteurs de projets installés ou en cours d'installation des clés de compréhension pour optimiser et viabiliser leur projet de ferme aquaponique,
- de travailler collectivement avec les acteurs de la filière à la mise en place d'éléments de reconnaissance de l'activité Aquaponie avec un cadre réglementaire dédié,
- et de poursuivre un travail de diffusion en réponse à vos besoins.

Les résultats seront anonymisés (aucunes données personnelles ne seront communiquées) et diffusés largement à tous les participants, et lors des prochains colloques et conférences sur la thématique aquaponie.

Compter à minima 20 min pour y répondre.

N'hésitez pas à nous faire remonter toute remarque/bug vis à vis de ce questionnaire.

Merci pour votre participation.

\* Obligatoire

1. Nom \*

2. Prénom \*

## L'enquête visait donc à :

- Recueillir des données sur le *profil sociologique des porteurs de projet*,
- Recueillir des données sur les problématiques d'installation, de financement des structures, d'adéquation avec la réglementation...
- Recueillir des données sur le dimensionnement et modalités de conception des systèmes en place,
- Recueillir des données sur l'efficacité économique des structures en place.

→une synthèse = des clés de compréhension pour les nouveaux arrivants dans la profession, éléments pour réflexion collective pour la Filière...

# Enquête Aquaponie : « les acteurs de la filière »



Lancement le 16 novembre 2021

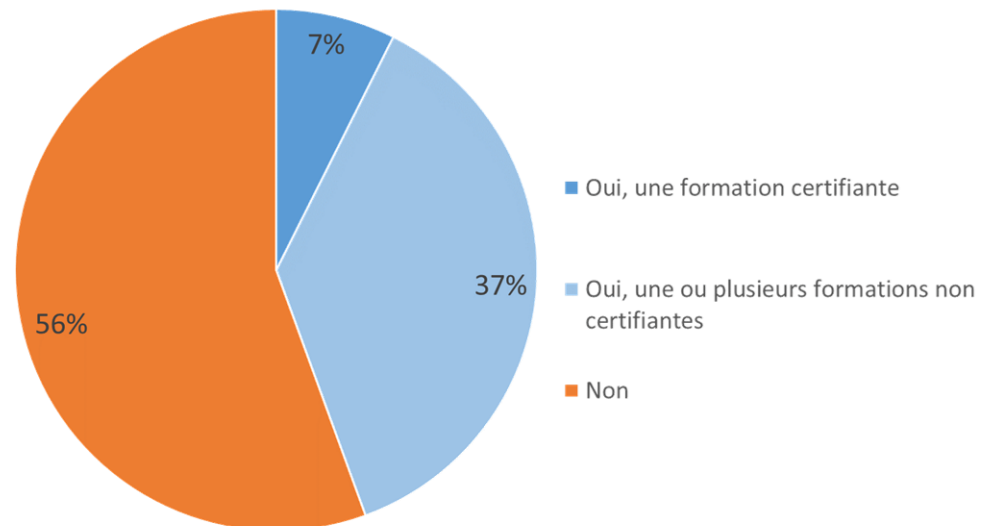
33 réponses :

- 1/3 site en place depuis plus de 5 ans
- 1/3 projet en cours (non installé)
- 1/3 en réflexion

**Et pour 63% des répondants : l'aquaponie est une reconversion**

**70% des répondants n'ont pas de formation en aquaculture et 59% sans formation en horti/maraichage**  
**Mais en aquaponie (44%) :**

Avez vous suivi une formation en aquaponie?



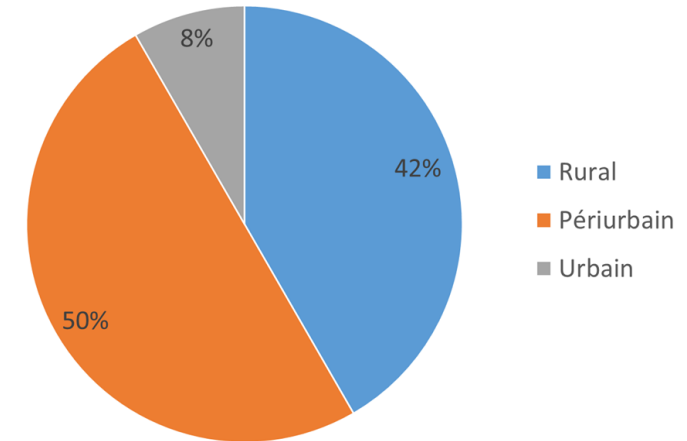
Et 67% des répondants : niveau Bac+5

# Enquête Aquaponie : « les acteurs de la filière »



## Les structures en place ou à venir : des contextes variés

Dans quel contexte géographique est (ou sera) installée votre ferme aquaponique ?

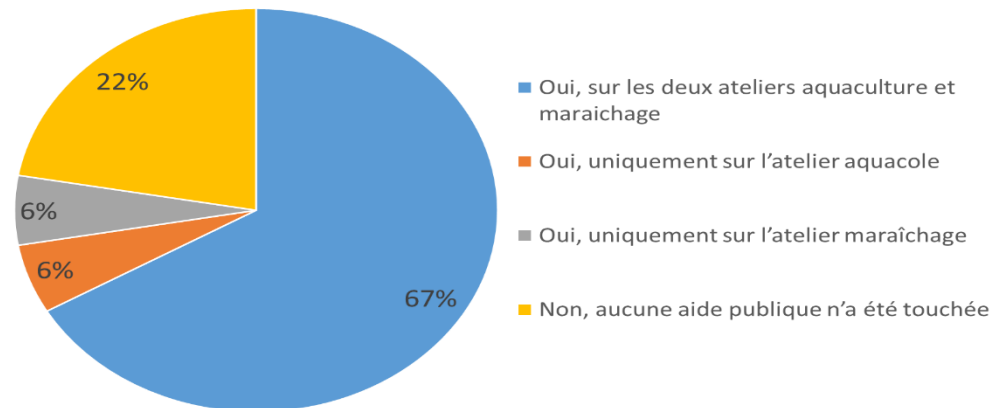


Pour les structures en place :

**60% sont affiliés à la MSA et 44% ont un code activité (NAF) en pisciculture / 22% en culture de légumes**

Avez-vous bénéficié d'aides publiques à l'installation (FEAMP/FEADER/ADEME/autres aides nationales/régionales...) pour mettre en place votre système d'aquaponie ?

*Avec des aides diverses dans presque 80 % des cas :*

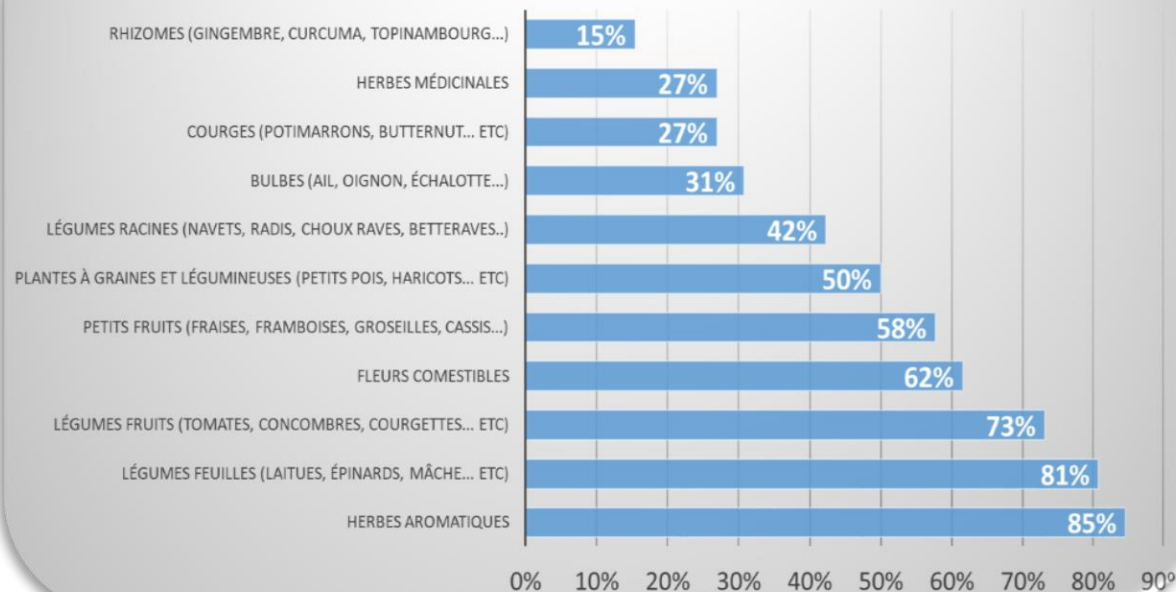


# Enquête Aquaponie : « une diversité de sites et situation »

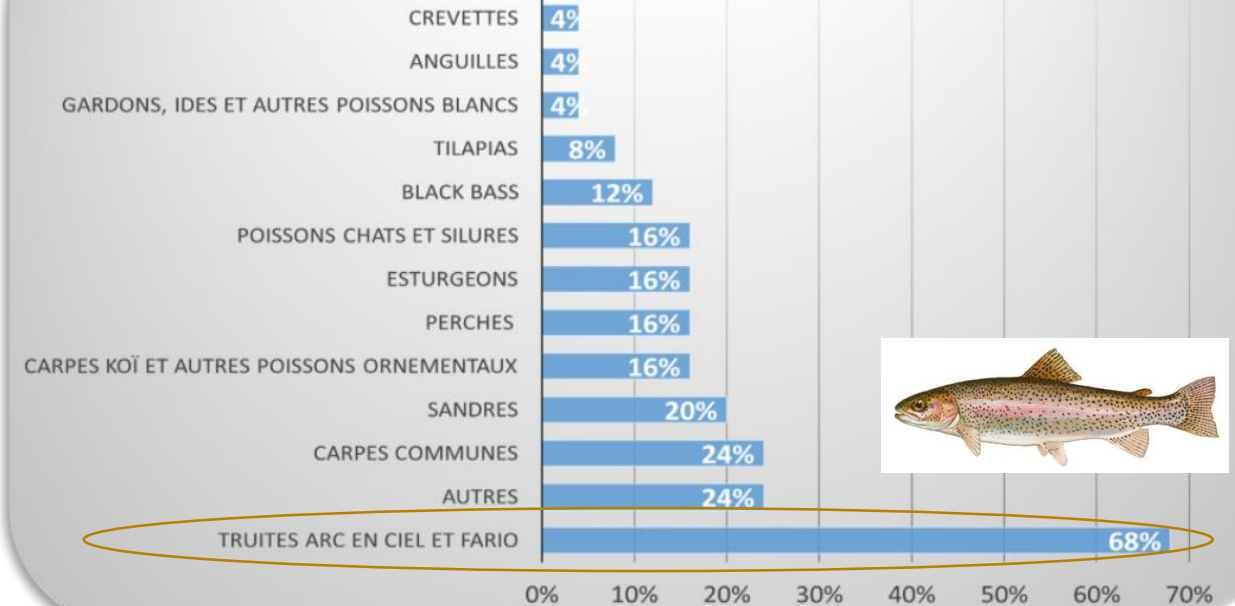


De nombreuses **espèces** envisagées :

Quelle(s) espèce(s) de végétaux cultivez-vous?



Quelle(s) espèce(s) de poisson(s) élevez-vous / souhaitez vous élever ?



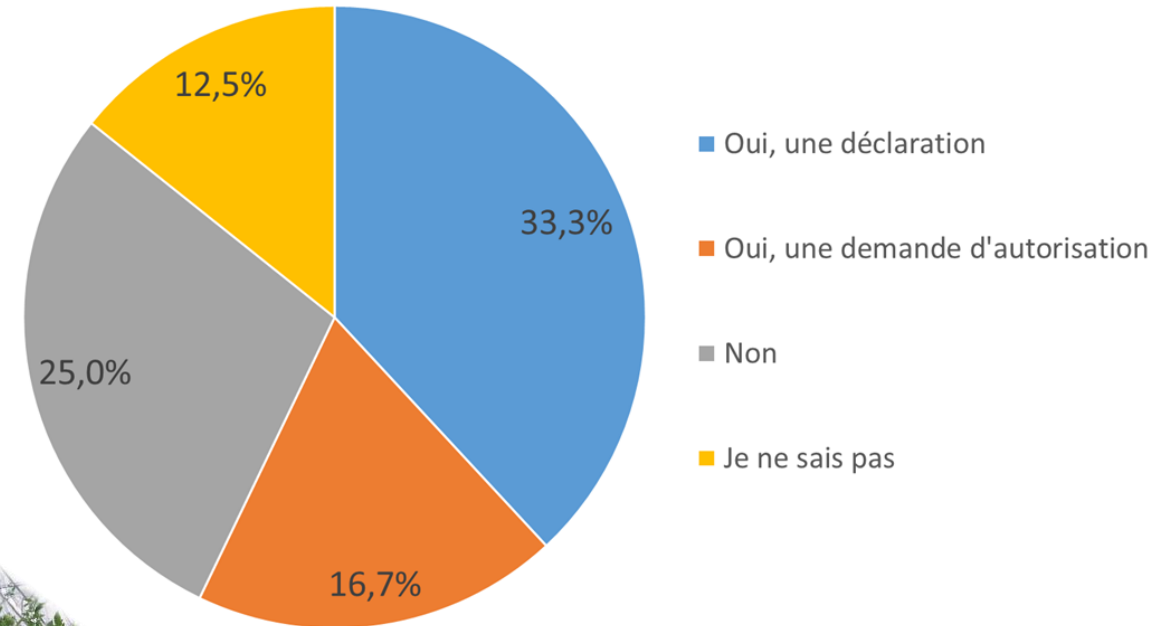
Du « multi-espèce » plus complexes à envisager et dans **60% des cas** = achat de juvéniles pré-grossis

Une large diversité au sein des structures et des changements possibles = « **multi espèces** » avec dans **88% des cas** : production de jeunes plants sur site



## Des **statuts** complexes et variés sur le volet piscicole :

Avez-vous fait une déclaration OU demande d'autorisation pour l'élevage piscicole ?

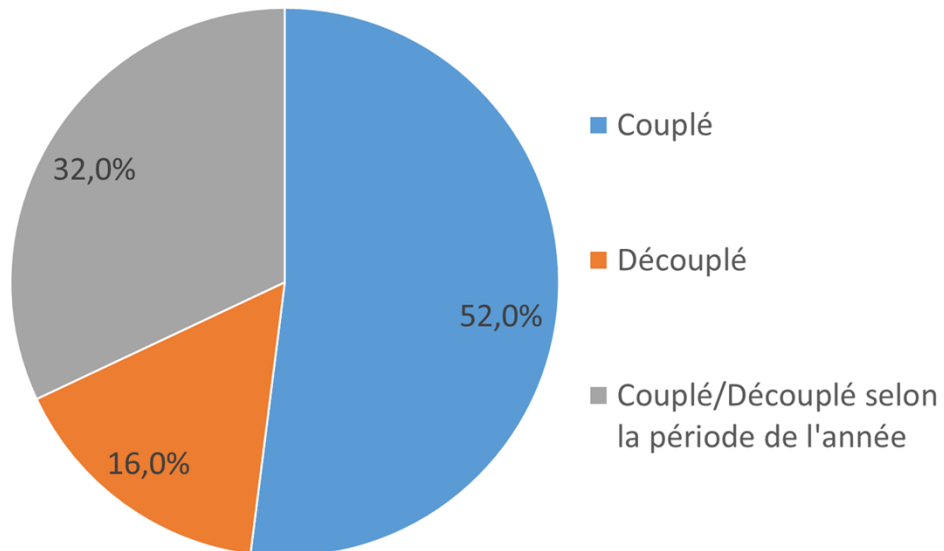


Presque **40%...incertitudes....**



## Un **fonctionnement** aquaponique **diversifié** :

Avez-vous (ou prévoyez vous) un système couplé ou découplé ?



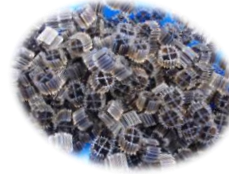
# Enquête Aquaponie : « des choix techniques aboutis » (sur 21)



Des circuits recirculés sur le volet piscicole :

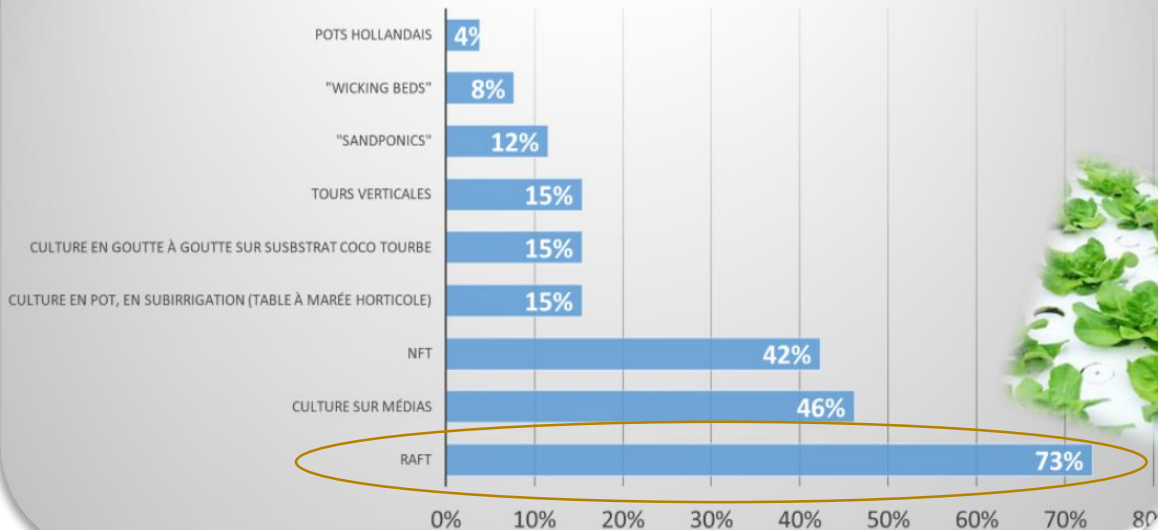
Filtration :

mécanique sur rotatif + décantation  
+ *lit fluidisé*

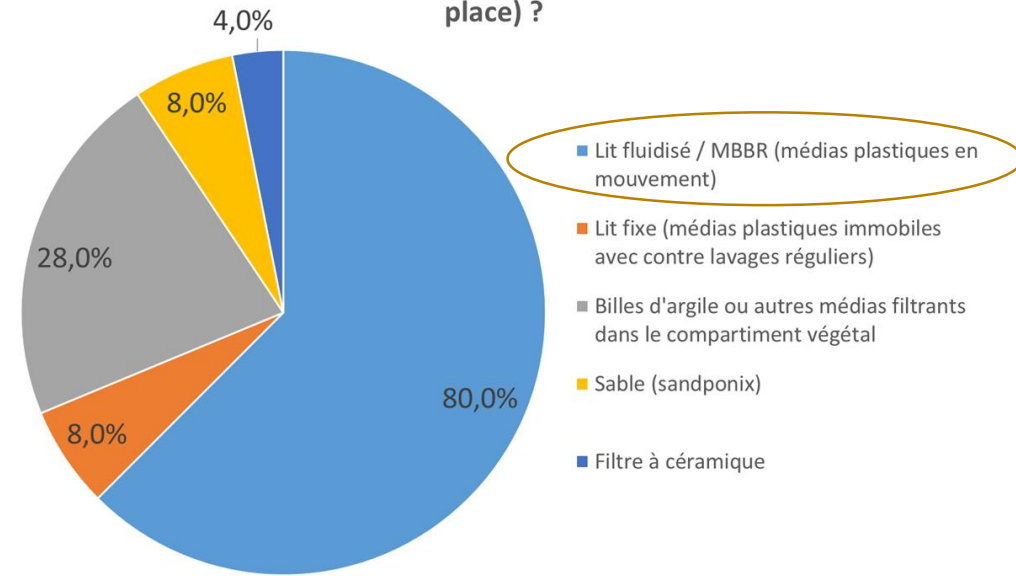


Un fonctionnement hydroponique sur rafts :

Quelle(s) méthode(s) utilisez-vous pour la culture végétale?



Quel type de filtration biologique est en place (ou sera mis en place) ?



Des données complémentaires sur **énergie, intrants, traitements, gestion des boues, suivis sanitaires ...**

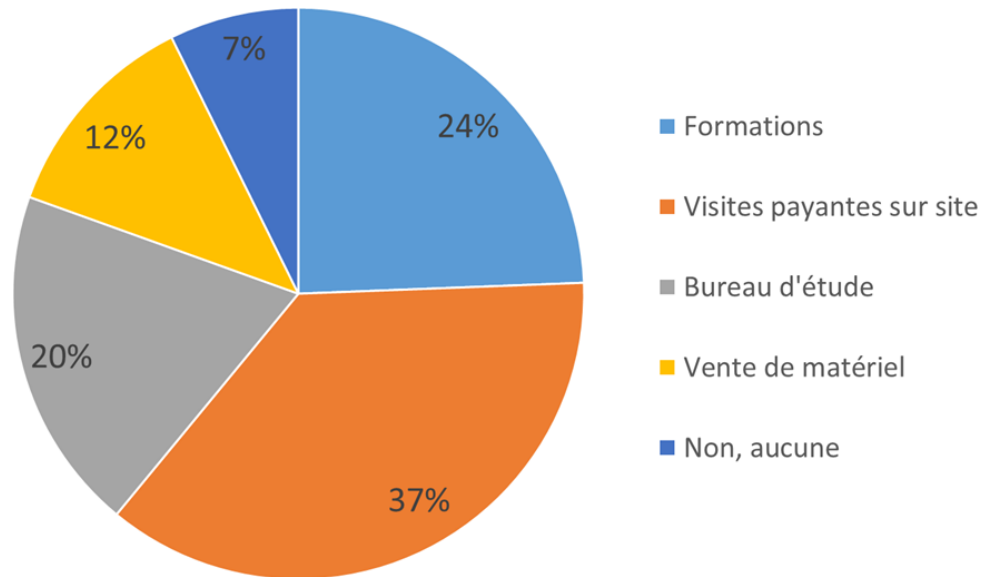
# Enquête Aquaponie : « une diversité d'approche économique » (sur 21)



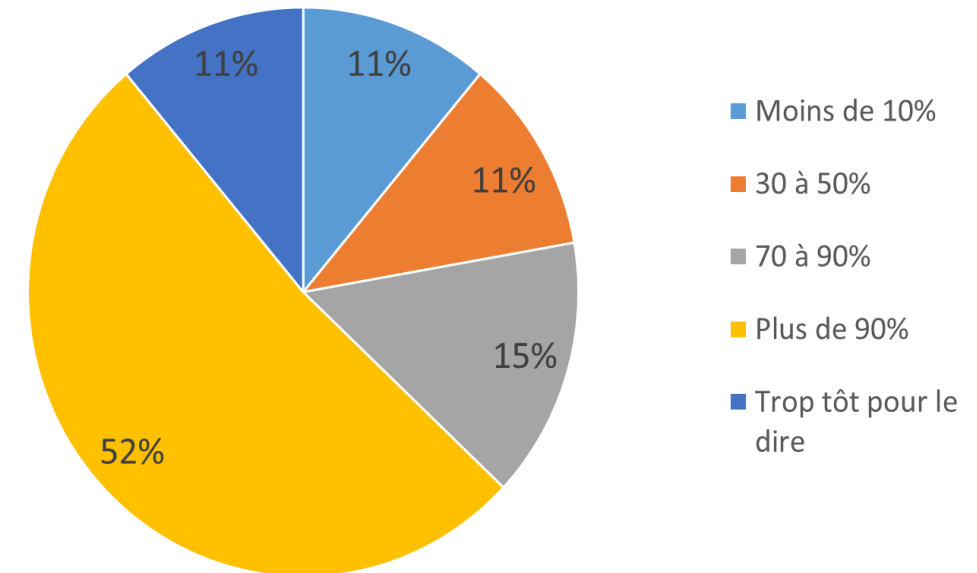
Un chiffre d'affaire majoritairement issu de la production dans **52 % des cas** :

## Des activités complémentaires :

Si vous avez des activités annexes autres que la production, quelles sont-elles ?



Quelle est la part de la production seule (aquacole + végétale) dans votre chiffre d'affaire annuel ?

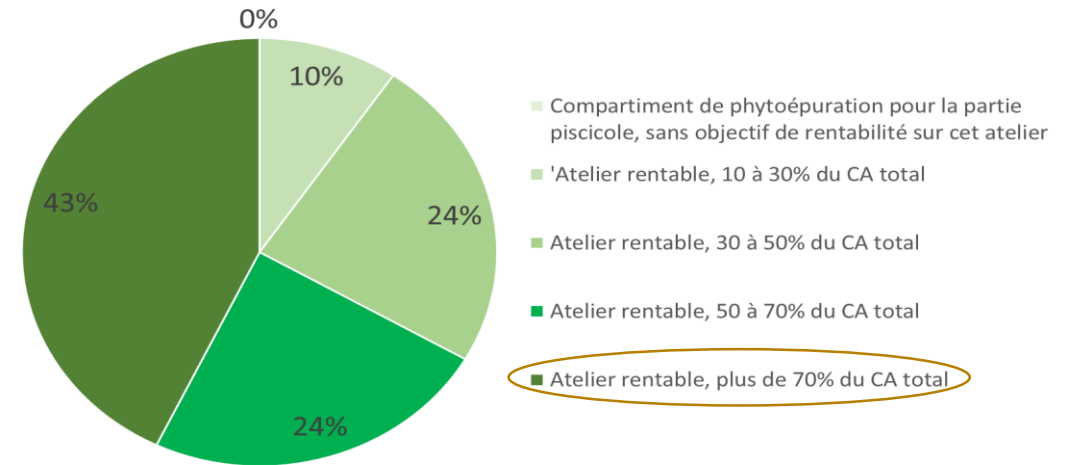


# Enquête Aquaponie : « une diversité d'approche économique » (sur 21)



Un chiffre d'affaire prévu majoritairement issu de la **production végétale** :

Comment voyez vous économiquement parlant la composante végétale?

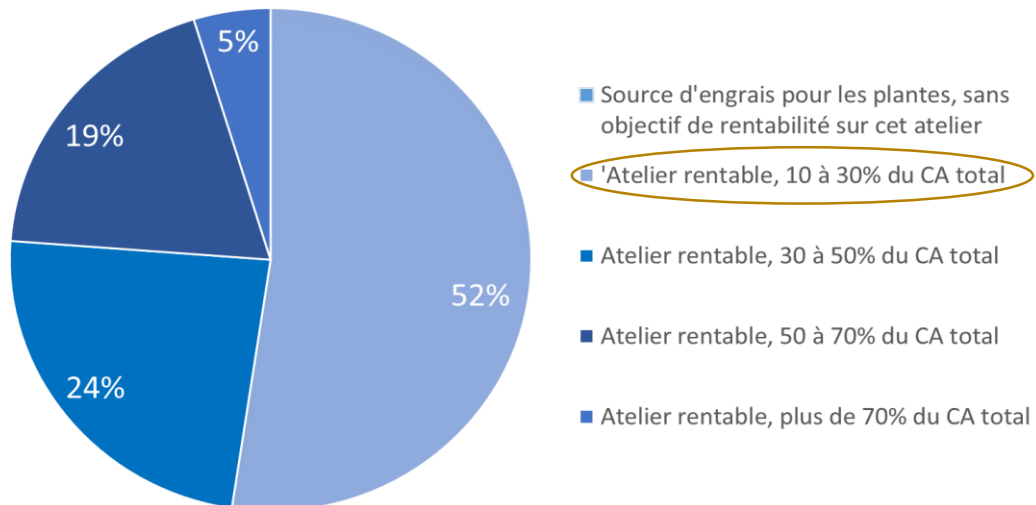


**Plus de 50% du CA dans 67% des cas**



Un atelier piscicole jugé moins prépondérant :

Comment voyez vous économiquement parlant la composante aquacole ?

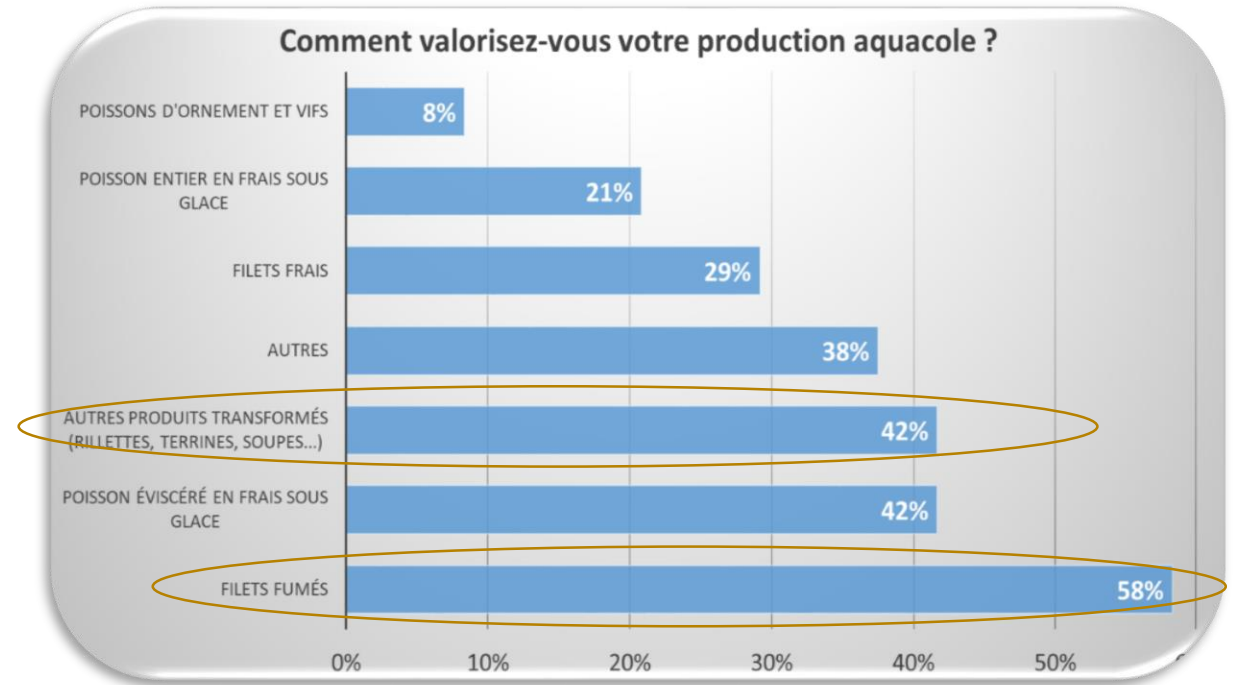


**Moins de 50% du CA dans 76% des cas**

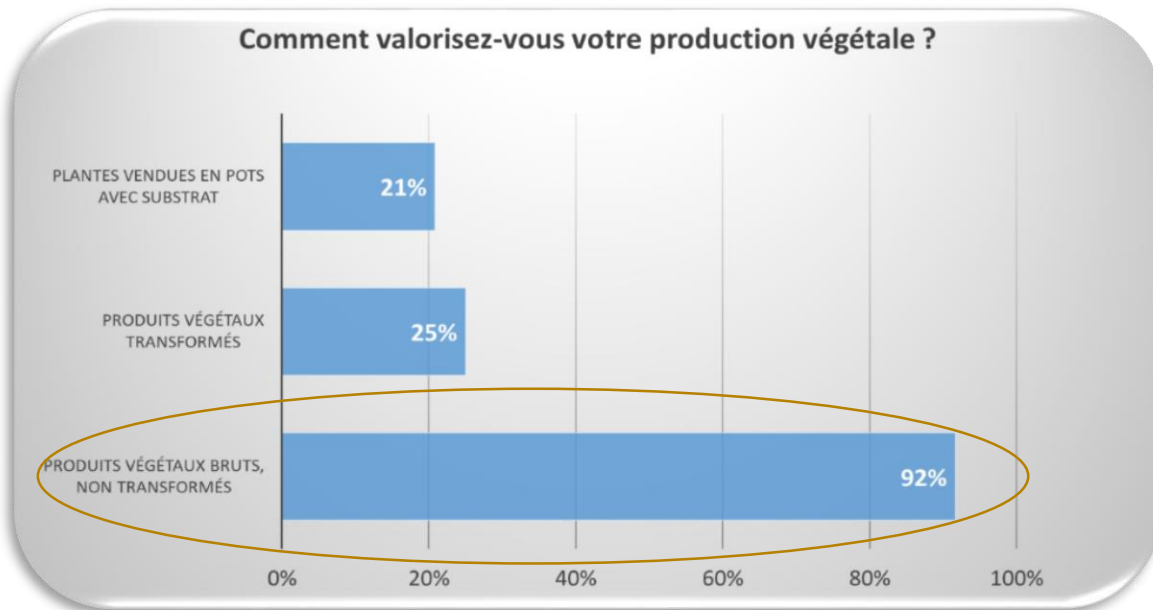
# Enquête Aquaponie : « une diversité d'approche économique » (sur 21)



## Des poissons valorisés après transformation :

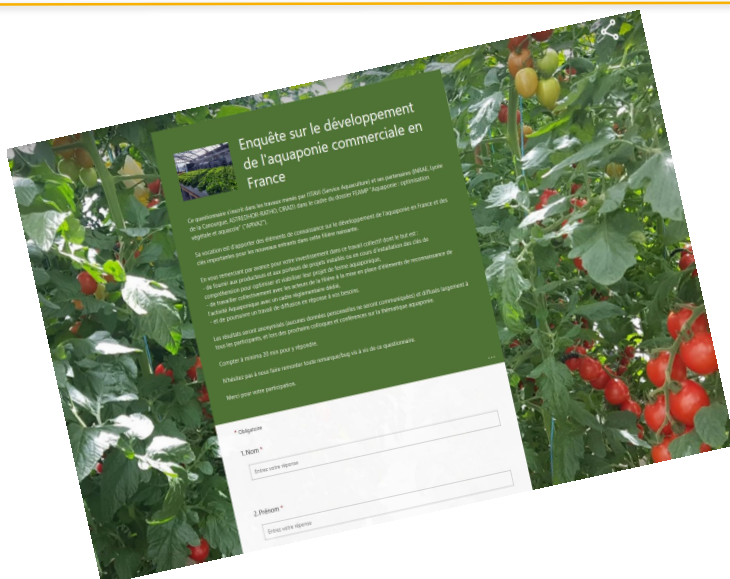


## Des végétaux non transformés :

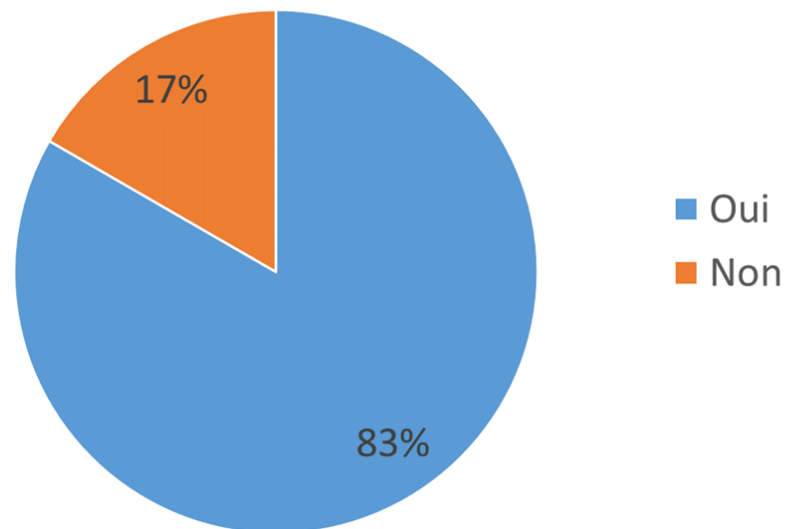


Et des produits vendus à **plus de 80%** dans des **circuits « courts »** : restaurants locaux / vente directe / magasins de proximité

# Enquête Aquaponie : « Comment valoriser l'aquaponie ? »



Inscrivez vous (ou prévoyez vous d'inscrire), une mention sur vos produits/packaging du type "Produit En Aquaponie"?



Les 3 premiers arguments de mise en avant des produits :

- 1/ «Circuit court »
- 2/ « Agriculture raisonnée» / « production locale »
- 3/ « Fraicheur des produits »

# Enquête Aquaponie : un 1<sup>er</sup> bilan

## Les acteurs :

- Des « nouveaux entrants » dans les filières aquacoles / horti-maraichages,
- Reconversions,
- Un enjeu de formation et d'apports de connaissances dédiées aquaponie.

## Les structures :

- Pas de « *cases totalement adaptées* » à l'activité d'aquaponie d'où une complexité dans le montage des dossiers et l'appréhension de la **réglementation...mais des créations !**
- Des stratégies différentes sur la partie « aquacole » et « horticole » à la fois techniquement et économiquement,
- Des circuits recirculés aboutis avec des choix techniques qui dessinent de 1ers modèles communs.

## La production :

- Une activité productive associée à différentes activités « de service »,
- Une recherche de différenciation des produits « aquaponiques »,
- Un ancrage territoriale pour la commercialisation.

Avec des **approches économiques diversifiées** qui restent à consolider dans le temps.



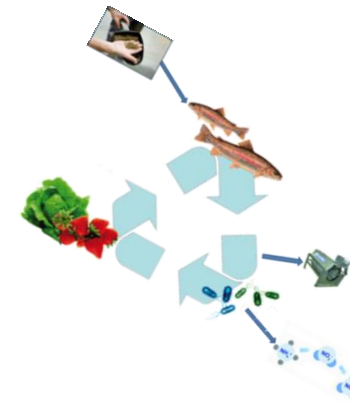
# Aquaponie : « Développement et enjeux ; vers la structuration d'une filière en France »

- Des travaux en cours avec des structures pilotes en appui = *des connaissances à disposition*
- Des projets en émergence et des pionniers qui perdurent = *des retours d'expérience*
- Des formations qui se développent et se professionnalisent = *des porteurs de projets avertis*
- Une filière qui se structure = *une approche collective des enjeux*



## Des questions restent posées :

- *Cadre réglementaire*
- *Définition « aquaponie »*
- *Accompagnement au développement ; liens entre filières ?*
- *Références techniques à diffuser et modèles technico-économiques à établir ,*
- *Rentabilité des modèles et valorisation des productions.*



**Des travaux collectifs à mener !**  
**Merci à tous les répondants à l'enquête**



# Merci de votre attention

**JRFP**  
JOURNÉES DE LA  
RECHERCHE FILIÈRE  
PISCICOLE



• **LE SALON DE L'AQUAPONIE 2022** •  
DE L'AQUACULTURE ET DE L'HYDROPONIE ÉCOLOGIQUES

AGRO-ÉCOLOGIE, AGRICULTURES URBAINES,  
AGRICULTURES ÉMERGENTES, MICRO-FERMES

1<sup>ère</sup> PARTIE  
MONDE PROFESSIONNEL

2<sup>ème</sup> PARTIE  
GRAND PUBLIC

