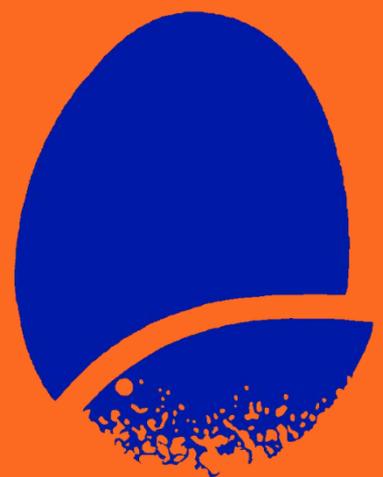


# Rapport d'activité 2022

Mouches soldat noires - Agromutris



**SYSAAF**



## Table des matières

LE MOT DU PRESIDENT .....	5
PRESENTATION DU SYSAAF.....	6
Le service aux adhérents	6
Les missions de représentations	6
LES EVENEMENTS DE 2022 A RETENIR .....	8
GOUVERNANCE .....	11
RESSOURCES HUMAINES .....	11
LOCALISATION DES EQUIPES .....	11
REPARTITION DES PRINCIPALES ACTIVITES DES AGENTS EN 2022 .....	12
L'APPUI A LA SELECTION GENETIQUE EN 2022 EN QUELQUES CHIFFRES .....	12
AUTRES MISSIONS DU SYSAAF .....	13
Plateforme Fortior Genetics en 2022	13
Analyse de ploïdie SYSAAF en 2022	13
Les audits avicoles SYSAAF en 2022	13
Missions de représentation	13
Service à l'international	13
Service formation	13
SITUATION FINANCIERE .....	14
Budget et comptes annuels 2022	14
ADHERENTS .....	15
Section avicole	15
Section aquacole	16
Section entomocole	16
Les partenariats avec les organismes de Recherche et de Développement publics ou professionnels	17
Les partenariats avec les organisations du secteur privé ou associatif	17

## Avant-propos

Le compte rendu annuel d'activité du SYSAAF est constitué de 4 parties (ou documents) :

- Une première partie est consacrée au fonctionnement courant de la structure et de ses différents services,
- Une deuxième partie présente les travaux et les résultats obtenus pour l'activité R&D,
- Une troisième partie est un résumé synthétique par « fiches techniques » des programmes R&D dans lesquels le SYSAAF est partenaire ou prestataire,
- Une quatrième partie reprend l'ensemble des publications et communications auxquelles le SYSAAF a collaboré ainsi que les formations des agents.

Ces 4 parties peuvent être lues de façon indépendante et sont présentées ensemble ou sous 4 documents séparés.

Bonne lecture.

## Le mot du président



L'année 2022 aura été une année de crise sur bien des aspects. Toutes nos entreprises ont dû s'adapter à la hausse des cours des matières premières, de l'énergie, et à l'inflation générale qui en a découlé. La crise sanitaire *Influenza* aviaire hautement pathogène, aura également lourdement impacté la filière volaille dans son ensemble. La résilience des filières génétiques, cette capacité à surmonter une crise et ensuite à se reconstruire, est donc plus que jamais mobilisée !

Dans ce contexte, le SYSAAF a entrepris une large démarche de propositions, individuelles auprès de chaque adhérent, ou de façon plus collective en particulier dans le cadre de l'appel à projet France 2030 « résilience et capacités agroalimentaires ». S'insérer dans ce vaste appel à projet est un processus lourd et long mais qui nous l'espérons permettra d'accompagner les filières dans leur recherche d'innovations et de compétitivité en parallèle du programme CASDAR pour les prochaines années.

Ces appels à projets sont l'occasion également de resserrer les liens avec nos partenaires de la recherche et du développement ou de nouer de nouveaux contacts. Au-delà de France 2030, l'année 2022 aura été l'occasion de travailler en particulier sur le nouveau programme FEAMPA pour les filières aquacoles, de construire avec l'ITAVI et INRAE la structure de l'UMT BECOME (Unité Mixte Technologique, Bien-être Eleveurs CONSommateurs MarchEs) qui a démarré en 2023, alors même que l'évolution de la réglementation sur le bien-être animal sera un enjeu de transformation de nos activités génétiques dans beaucoup de filières.

Parallèlement le SYSAAF poursuit sa mutation initiée lors du séminaire de Décembre 2021.

Elle s'est traduite en Juin 2022 par l'élargissement du Conseil d'Administration qui a ouvert sa porte aux « nouvelles » filières du SYSAAF : conchyliculture, pénéculture, et entomoculture.

Elle s'est traduite également par un travail approfondi sur la décomposition de notre budget par métier et par filière afin de mieux l'adapter aux réalités d'aujourd'hui : nouvelles demandes de nos adhérents, nouveaux enjeux sociétaux, nouveaux dispositifs de financement régionaux, nationaux ou européens. Nous arrivons au bout de ce travail ardu et ingrat qui va nous permettre d'adapter notre facturation au juste coût des prestations fournies aux uns et aux autres, dans un souci d'équité et de transparence totale.

Il nous faut maintenant faire évoluer les prestations proposées par le SYSAAF pour mieux prendre en compte les besoins spécifiques de chacun de nos adhérents en matière d'appui à la sélection, notre cœur de métier, ne l'oublions pas ! , d'appui à la R&D, ou de veille technologique tout simplement.

Il nous faut également adapter le SYSAAF au marché international de la génétique animale. Ce marché évolue lui aussi : de nouveaux intervenants proposent maintenant des prestations de services similaires à ce que propose notre syndicat. Comment le SYSAAF doit-il se positionner ? Comment être compétitif sur ce marché ? Comment offrir le meilleur rapport qualité / prix à nos adhérents ?

Et tout cela sans oublier les demandes très spécifiques de certains de nos adhérents qui ne sont pas dans le monde marchand, et qui veulent travailler avec nous sur la préservation des races locales, sur le repeuplement de certaines espèces sauvages, etc...

Encore des chantiers d'envergure à travailler pendant l'année à venir !!

Merci aux adhérents et aux salariés pour leur participation à ce travail.

Merci à nos partenaires scientifiques et financiers pour leur soutien sans faille.

Sincères salutations

Frédéric Cachelou  
Président du SYSAAF  
Directeur des Viviers de Sarrance

## Présentation du SYSAAF

Le SYSAAF (Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français) est une association de statut "Syndicat professionnel" (Loi du 21 Mars 1884) qui regroupe des entreprises et associations (35 en 2022), développant des programmes d'amélioration génétique à des fins commerciales ou de gestion génétique de populations, lignées ou races d'espèces avicoles, aquacoles et entomocoles.

Les activités du SYSAAF répondent à 3 grandes missions :



**Le service aux adhérents** peut revêtir de nombreux aspects :

- L'appui à la sélection, de la conception de schémas de sélection ou de gestion génétique, à l'indexation des reproducteurs et la proposition de plans d'accouplement, en passant par le développement de modèles génétiques à façon,
- L'accès à des plateformes de service pour des phénotypes particuliers, via des méthodes développées par le SYSAAF et ses partenaires (Détermination de la ploïdie, challenges de résistances à des agents pathogènes - plateforme Fortior, l'utilisation

de technologies de spectroscopie - plateforme SpecGen, la cryopréservation des ressources génétiques),

- La réalisation d'audits dans le cadre d'une démarche de progrès ou pour l'accréditation Label rouge ou IGP,
- De la formation et des journées techniques.

**L'activité R&D** du SYSAAF s'organise autour des grandes orientations nationales ou européennes. Ainsi les actions R&D du SYSAAF ont été en partie revues en 2022 notamment pour s'adapter :

- aux attentes du Ministère dans le cadre de la publication du nouveau Plan National de Développement Agricole et Rural (PNDAR) 2022-2027,
- aux attentes exprimées dans le Cluster 6 « Alimentation, bioéconomie, ressources naturelles, agriculture et environnement » du pilier II d'Horizon Europe (le nouveau programme européen adopté en 2021),
- et aussi, bien sûr, aux attentes des entreprises adhérentes du SYSAAF (revues lors du séminaire d'orientation stratégique à moyen terme du SYSAAF des 1 et 2 décembre 2021).

Pour les espèces avicoles et piscicoles notamment, via le programme génétique CASDAR et la nouvelle programmation élaborée pour la période 2022-2027, le programme R&D du SYSAAF répond aux grands objectifs :

- De massifier la transition agroécologique des élevages et des filières animales,
- De valoriser les races locales et menacées.

**Les missions de représentations** s'exercent au sein de différentes instances administratives, techniques ou professionnelles. Le SYSAAF est en particulier membre :

- De la CTI-RZ (Commission Thématique Inter-filières Ressources Zoogénétiques), instance de concertation, intégrée au sein de FranceAgriMer, chargée d'informer et d'éclairer les pouvoirs publics et les filières sur

les évolutions économiques structurelles du secteur de la génétique animale regroupant des représentants des ministères et des administrations ainsi que des représentants professionnels,

- De l'EFFAB (European Forum of Farm Animal Breeders) association de représentation des filières génétiques à l'échelle européenne,
- Du Conseil d'Administration et du Conseil Scientifique de l'ITAVI pour assurer la

cohérence des actions génétiques dans un contexte filière plus large.

Le SYSAAF réalise ces grandes missions de soutien et de développement génétique pour ses adhérents (35 en 2022) sur un large éventail d'espèces animales, soit par le biais d'une coréalisation avec l'Institut Technique en charge de ces espèces (ITAVI), pour ce qui est des filières avicoles et piscicoles, soit directement avec le développement depuis quelques années de l'appui apporté aux filières conchylicoles, crevetticoles et entomocoles.

### Liste des espèces dans le champ d'intervention du SYSAAF pour les actions d'amélioration et de gestion des ressources zoogénétiques

 <p><b>Avicoles (11)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caille japonaise</li> <li>• Canard commun</li> <li>• Canard de Barbarie</li> <li>• Dinde</li> <li>• Poule</li> <li>• Faisan</li> <li>• Oie</li> <li>• Perdrix rouge</li> <li>• Perdrix grise</li> <li>• Pigeon</li> <li>• Pintade</li> </ul>	 <p><b>Conchylicoles (10)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coque commune ou blanche</li> <li>• Coquille Saint Jacques</li> <li>• Huître creuse</li> <li>• Huître plate</li> <li>• Huître perlière du Pacifique</li> <li>• Huître portugaise</li> <li>• Ormeau européen</li> <li>• Palourde bleue ou clovisse</li> <li>• Palourde Eur. ou commune</li> <li>• Palourde grise japonaise</li> </ul>	 <p><b>Crevetticoles (5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chevette d'eau douce</li> <li>• Crevette bleue</li> <li>• Crevette à pattes blanches</li> <li>• Crevette japonaise</li> <li>• Crevette tigrée</li> </ul>	 <p><b>Piscicoles dulçaquicoles (16)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carpe commune</li> <li>• Omble alpin</li> <li>• Esturgeon bélouga</li> <li>• Esturgeon osciètre</li> <li>• Esturgeon ruthenus</li> <li>• Esturgeon sibérien</li> <li>• Omble de fontaine</li> <li>• Perche</li> <li>• Saumon</li> <li>• Tilapia du Nil (Tilapia gris)</li> <li>• Tilapia du Mozambique</li> <li>• Tilapia Wami</li> <li>• Tilapia bleu</li> <li>• Tilapia rouge (Gueule rouge)</li> <li>• Truite arc-en-ciel</li> <li>• Truite fario</li> </ul>	 <p><b>Piscicoles marines (6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bar</li> <li>• Daurade</li> <li>• Maigre</li> <li>• Ombrine ocellée</li> <li>• Sériole couronnée</li> <li>• Turbot</li> </ul>	 <p><b>Entomocoles (2)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mouche soldat noire</li> <li>• Ténébrion molitor</li> </ul>
---	--	---	--	---	--

## Les évènements de 2022 à retenir

### Nouvelles ressources humaines

- **Juillet** : **Steven Thiercelin** assistant administratif après deux années d'apprentissage dans le même service (CDI)
- **Septembre** : **Julien Roche** ingénieur R&D en mission pour le programme HypoTemp (10 mois)
- **Octobre** : **Nilza Manjate** ingénieure data-scientist en mission pour le programme Phénomix (9 mois)
- **Novembre** : **Masserigne Saar** ingénieur spectroscopie en mission à la plateforme SpecGen. (8 mois)

Succès des 5<sup>èmes</sup>  
**Journées  
Techniques  
Interfilières** du  
SYSAAF avec une 60<sup>e</sup>  
de participants

**Nouveau PNDAR  
avicole/piscicole  
ITAVI-SYSAAF  
2022-27**

**Nouveau  
FEAMPA  
2022-27**

Nouveaux panels  
pour la sélection  
génomique par  
imputation et pour  
l'assignation de  
parenté

**Nouvel  
accord cadre  
SYSAAF-  
Ifremer**

**France 2030  
1<sup>er</sup> dépôt de  
demande de  
financement pour  
le projet SEPIAA**

Une 40<sup>e</sup> de publications et de  
communications dans des revues  
scientifiques et dans des congrès  
nationaux et internationaux :  
**WPC, ISGA, WCGALP, JRA,  
JRFP, EAAP, EAS...**

**PNDAR  
Abeille-ITSAP  
2022-27  
Formation  
INRAE Blup  
abeille**

**InfAquaV9  
devient Eucalyptus**

Obtention de la  
**certification  
QUALIOPI**



**Nouveaux statuts SYSAAF**  
au 1<sup>er</sup> juin 2022  
Elargissement du CA  
Création section entomocole  
Arrivée de deux nouveaux adhérents  
entomocolles, et aquacoles

Réorganisation interne du  
service aquacole avec un  
**ingénieur référent par espèce**

Le SYSAAF membre de  
la nouvelle **unité mixte  
technologique** créée  
avec l'ITAVI et INRAE



Nouveau PNDAR  
avicole/piscicole  
ITAVI-SYSAAF  
2022-27

## Le nouveau PNDAR Avicole et Piscicole

Au regard des grands objectifs du PNDAR, un **programme pluri-annuel** dédié aux espèces avicoles et piscicoles a été élaboré par le SYSAAF, en concertation avec l'ITAVI et en cohérence avec le programme de l'Institut sur les thématiques autres que génétique. Il a été déposé en décembre 2021 par l'ITAVI auprès de FranceAgriMer, dans le cadre du programme CASDAR génétique (775). Doté d'un soutien du CASDAR de 425k€, ce programme PPDAR (Programme Pluriannuel de Développement Agricole et Rural) se déploie sur 3 grands axes de travail (dénommés Actions Élémentaires)

### AE 1 : Gestion de la Biodiversité

pour soutenir la diversification des productions avicoles et piscicoles

### AE2 : Etudes de phénotypes agroécologiques

dans un contexte d'adaptation au changement climatique

### AE3 : Développement d'une ingénierie génétique

pour le maintien de la compétitivité des acteurs de la filière

Le PPDAR ITAVI-SYSAAF s'inscrit dans la continuité des travaux menés dans les précédents PPDAR et vise en particulier à accentuer les travaux en rapport avec le changement climatique et à soutenir l'agro biodiversité des filières.



## Implication dans le PPDAR génétique de l'ITSAP

Depuis 2022, le SYSAAF est partenaire de l'ITSAP (Institut de l'abeille) pour développer, dans le cadre du PPDAR porté par cet Institut, le schéma national d'amélioration génétique de l'abeille. Cette première année de collaboration aura principalement consisté pour les agents du SYSAAF à s'approprier concrètement les connaissances scientifiques et techniques déjà existantes et à se former à la pratique du BLUP abeille auprès des équipes spécialisées d'INRAE. Différents modèles de schémas de sélection possibles ont été définis en commun, et le travail de recrutement des projets pilotes sur le terrain a commencé. Un premier groupement d'apiculteurs a répondu rapidement et favorablement à cette démarche.

Le partenariat pour le développement du schéma national abeille va ainsi pouvoir s'intensifier dès 2023.



### Création de l'UMT BECOME

Le SYSAAF s'est largement impliqué dans les discussions autour de la création d'une nouvelle UMT (Unité Mixte Technologique) entre l'ITAVI, INRAE et le SYSAAF, UMT dénommée BECOME pour Bien-etre, Eleveur, COnsomateur et MarchEs, qui vise à améliorer la compréhension des différentes dimensions du bien-être et à proposer des solutions réalistes favorisant le bien-être des animaux (volailles, poissons, lapins).

Les discussions ont permis d'élaborer un programme de travail sur deux grands axes :

- L'axe 1 où seront travaillés des solutions techniques améliorant le bien-être
- L'axe 2 centré sur l'étude socioéconomique des déterminants d'achat et sur l'impact sur les filières.

Le SYSAAF sera particulièrement impliqué dans l'axe 1.

Suite à l'agrément de l'UMT obtenu dans le courant 2022, les réflexions pour l'élaboration de différents programmes de travaux ont pu démarrer dès la fin 2022.

## Gouvernance

(Composition du Conseil d'Administration au 10 juin 2022)

15 membres

### Représentants des adhérents avicoles :

Magali BLANCHET (*Grimaud Frères*) – Vice présidente  
 Florence PETITJEAN (*CSB*) – secrétaire et trésorière adjointe  
 Bernard ALLETRU (*Orvia-Gourmaud*)  
 Thierry BURLLOT (*Novogen*)  
 Frédéric FAGNOUL (*Hubbard*)  
 Maïlys FAURE (*ISA*)  
 Serge TRICOIRE (*Gen'éthic*)

### Représentants des adhérents aquacoles :

#### Secteur piscicole

Frédéric CACHELOU (*Viviers de Sarrance*) - Président  
 Aline BAJEK (*EMG-Ictus*) – vice-présidente  
 Emmanuel MAZEIRAUD (*Les Sources de l'Avance*) – trésorier  
 Emmanuel BONPUNT (*L'Esturgeonnière*)  
 Jean-Sébastien BRUANT (*Fermes Marines Du Soleil*)

#### Secteur conchylicole

Frédéric CHÉNIER (*Vendée-Naissain*)

#### Secteur crevetticole

Mélanie SAHUQUET (R&O *OSO*)

### Représentant des adhérents entomocoles:

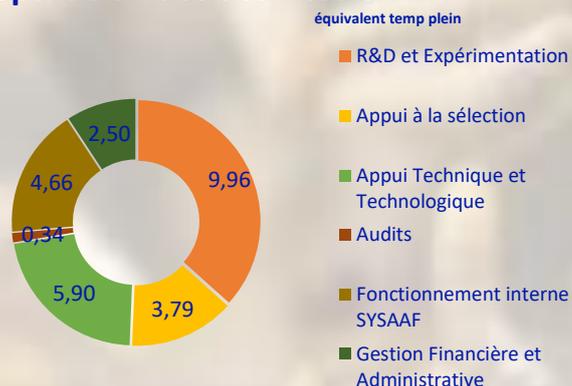
Floran LAVILLE (*Cycle Farms*)

## Ressources humaines

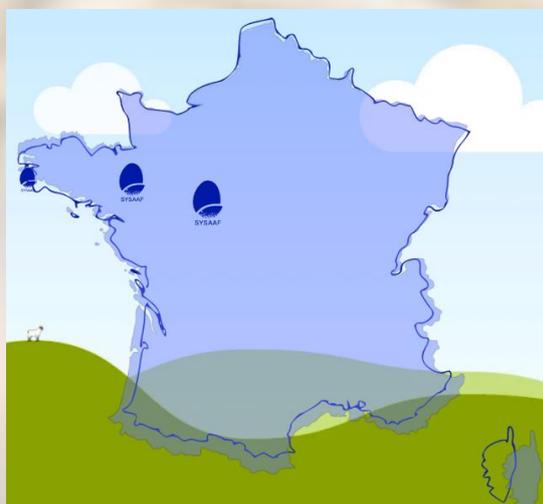
Au 1<sup>er</sup> janvier 2022, le SYSAAF compte 26 salariés dont 2 doctorants en thèse CIFRE.

Durant le courant de l'année, 2 salariés permanents ont quitté le SYSAAF, 3 salariés en CDD ont été recrutés sur projets R&D.

### Répartition des activités en ETP



	2021	2022
CDI	19	20
CDD	7	6
Dont apprenti et doctorant	5	3



## Localisation des équipes

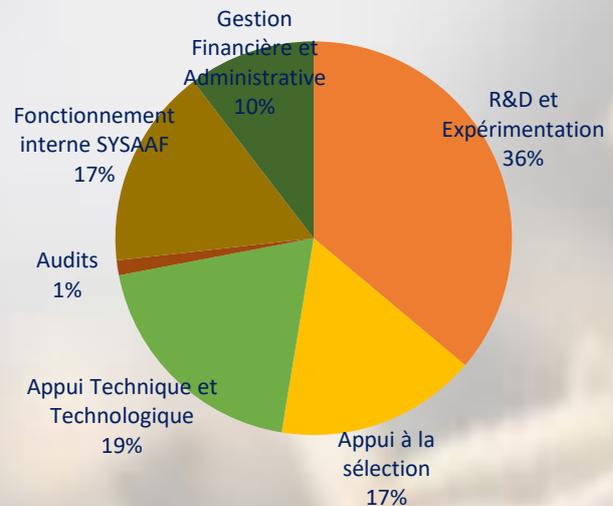
- **Nouzilly** (siège social), Centre INRAE Val-de-Loire au sein de l'Unité Mixte de Recherche Biologie des Oiseaux et Aviculture (UMR-BOA) : services techniques avicole et entomocole direction et services supports (14 personnes au 01/01/22).

- **Rennes**, Laboratoire INRAE de Physiologie et Génomique des Poissons (LPGP), service technique aquacole et apicole (11 personnes au 01/01/22).

- **Plouzané**, plateforme Fortior Genetics Anses-SYSAAF (1 personne au 01/01/22).

## Répartition des principales activités des agents en 2022

Pour la réalisation de ses différentes missions, le temps total des agents du SYSAAF s'est réparti en 36% de temps directement consacrés à des programmes R&D, 36% en appui aux adhérents pour le développement de la sélection et pour un apport technique et technologique via des actions de R&D internes et dédiées, 17% pour le fonctionnement interne du SYSAAF incluant notamment des temps dédiés aux partages méthodologiques et de résultats multisites et multifilières entre les agents.



## L'appui à la sélection génétique en 2022 en quelques chiffres

Secteur aquacole :

**69 236**

nouveaux individus sur **789 651** au total

**9**

espèces avicoles en sélection dont **2** espèces en sélection génomique

**227 872** nouveaux

individus sur **11242 420** enregistrés dans la base de données avicole

**2** espèces

entomocoles en sélection généalogique ou massale

**19 518**

individus phénotypés dans la base de données entomocole

**227**

sessions de traitements avicoles

**87**

populations avicoles traitées

**15** espèces aquacoles en sélection

**406 088**

nouvelles données phénotypiques dans le secteur aquacole

**4**

populations

aquacoles en sélection massale intrafamiliale assistée par assignation de parenté

**28**

populations aquacoles dont

**13**

en sélection généalogique en GBLUP

## Autres missions du SYSAAF

### Les audits avicoles SYSAAF en 2022

7 audits ont été réalisés en 2022 délivrant une attestation de conformité à 55 lignées pures et 38 parentales servant pour l'obtention de lignées commerciales utilisées en production Label Rouge (chair, ponte et palmipèdes gras), en AOP Volailles de Bresse et en IGP Canard à foie gras du Sud-Ouest.



### Plateforme Fortior Genetics en 2022

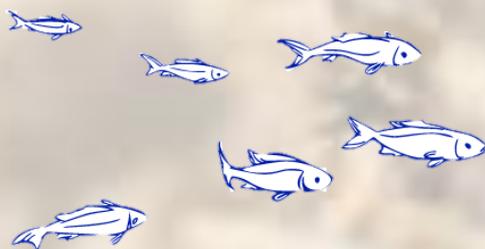
Afin d'améliorer la résistance génétique des poissons et de s'inscrire dans le plan national de réduction des antibiotiques, la plateforme Fortior peut réaliser des challenges pathologiques à 3 virus et 5 bactéries pathogènes sur des collatéraux servant à indexer les candidats non soumis à ces pathogènes. Ces challenges sont réalisés avec l'expertise scientifique de l'ANSES dans le cadre de demandes d'agrément au Comité d'Ethique.

Les tests du programme MedMax (FEAMP) ont eu lieu également à Fortior Genetics.



### Analyse de ploïdie SYSAAF en 2022

Ce service assuré par le service aquacole tout au long de l'année permet aux entreprises adhérentes de contrôler le niveau de ploïdie de leurs lots de production. Cela représente quelque **8362** individus (truites fario, truite arc-en-ciel, et perches) analysés.



### Service à l'international

Pour la 2ème année, le SYSAAF est intervenu dans le cadre du contrat ASSIST (Gouvernement de Polynésie Française) pour accompagner la Direction des Ressources Marines et les écloseries souhaitant initier une sélection génétique de l'huitre perlière à lèvres noires.



### Service formation

Le SYSAAF a reçu la certification Qualiopi en juillet 2022, et répond aux besoins des adhérents en proposant des formations au plus près de leurs spécificités professionnelles.



### Missions de représentation

Participation à :  
la CTIRZ et à ses groupes de travail,  
au Conseil d'Administration et Conseil Scientifique de l'ITAVI,  
au Conseil de Groupement de la Cryobanque Nationale,  
au Conseil d'Orientation Thématique « santé, alimentation et bien-être des animaux » de l'Anses,  
au CNS du FEAMPA.



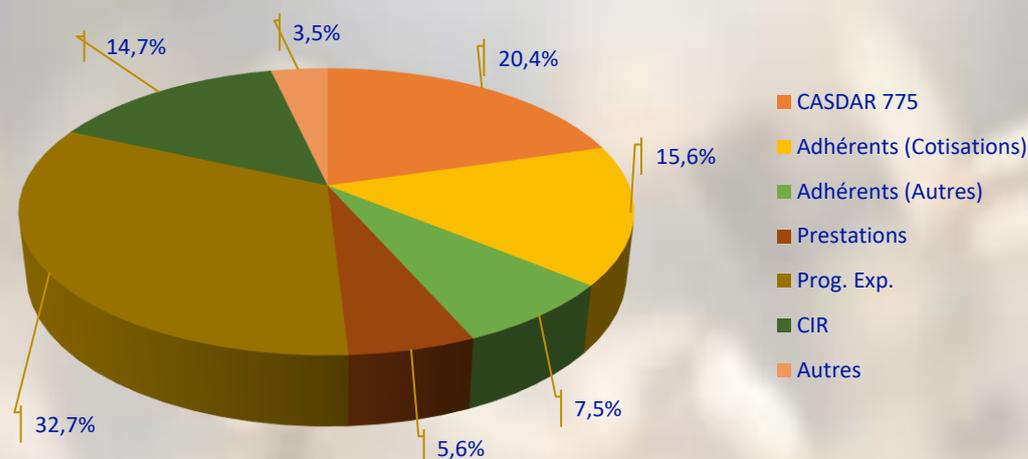
## Situation financière

### Budget et comptes annuels 2022

Un budget 2022 de **2 084 302€** en baisse de 16% par rapport à 2021, incluant :

- La subvention CASDAR de 425 000€
- Les subventions des programmes expérimentaux pour 681 941€
- Un Crédit d'Impôt Recherche de 305 423€

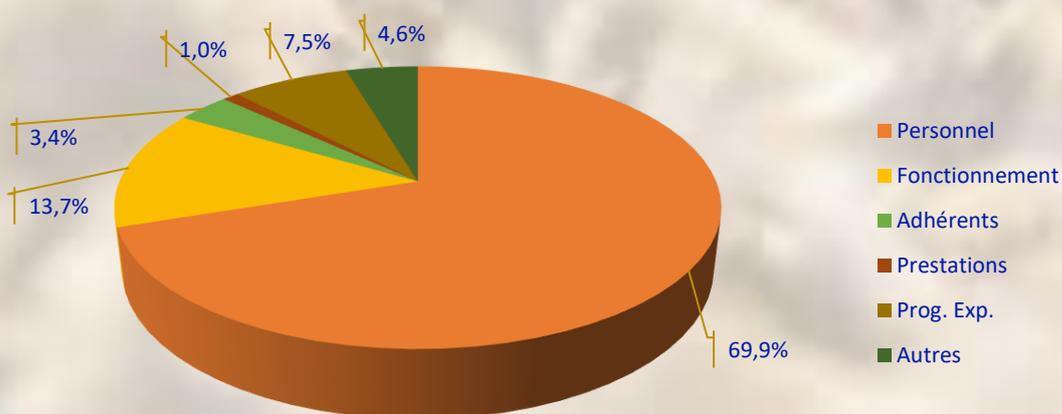
### Répartition des recettes 2022 (en %)



Des dépenses pour un montant de **2 072 585€**, en baisse de 18% par rapport à 2021, incluant :

- Des charges de personnel pour 1 447 962€
- Des charges de fonctionnement général pour 283 271€
- Des charges associées aux programmes expérimentaux pour 155 123€

### Répartition des dépenses 2022 (en %)



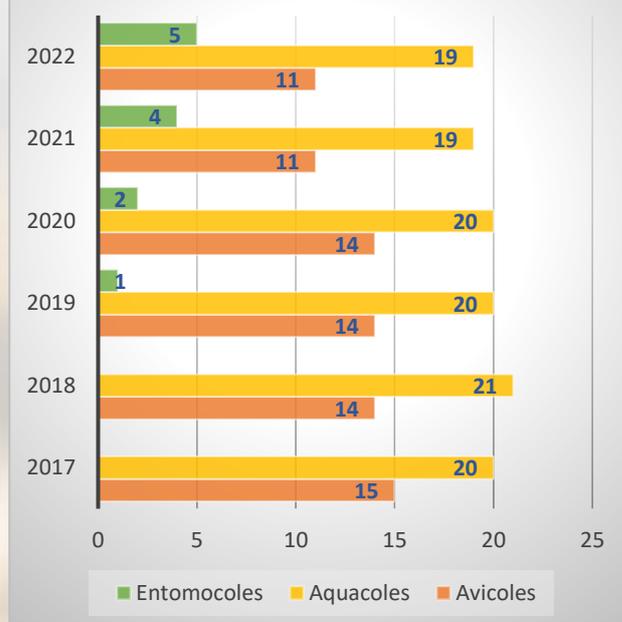
Un résultat net de l'exercice 2022 excédentaire de **11 717€**

## Adhérents

Le SYSAAF comptait 35 adhérents (ou assimilés) à l'issue de l'AG 2022, soit 19 adhérents pour la section aquacole, 11 pour la section avicole et 5 pour la section entomocole. L'AG 2022 validait l'adhésion de deux nouveaux adhérents, l'entreprise Fly Genetics pour la sélection de la mouche soldat noire et le consortium Novostrea-Sodabo-Gyla pour la sélection de l'huitre creuse, la Technopole de Nouvelle-Calédonie (ADECAL) ayant par ailleurs suspendu son adhésion pour la crevette bleue. Une situation donc relativement stable depuis les 5 dernières années, avec cependant une diminution du nombre d'adhérents avicoles et une augmentation du nombre d'adhérents entomocoles depuis la première adhésion en 2019, ayant conduit à la création officielle de la section entomocole à l'AGE du 1<sup>er</sup> juin 2022.

Les nouveaux statuts adoptés à cette AGE ont également modifié la représentativité des adhérents au sein du Conseil d'Administration en créant 3 secteurs au sein de la section aquacole, un secteur piscicole, un secteur conchylicole et un secteur crevetticole, et en ouvrant le Conseil à la section entomocole.

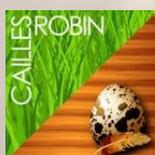
## Évolution du nombre d'adhérents au SYSAAF depuis 2017



### Section avicole :

11 adhérents

9 espèces : Caille, canard Barbarie, canard Pékin, dinde, faisan, poule, perdrix rouge, pintade, oie.



## Section entomocole :

5 adhérents

2 espèces : mouche soldat noire, ténébrion



## Section aquacole :

19 adhérents

17 espèces : Bar, daurade royale, maigre, turbot, omble des fontaines, omble alpin, perche, saumon atlantique, truite arc-en-ciel ou fario, esturgeon sibérien ou russe, huitre creuse, palourde japonaise, crevette bleue, impériale, tigre ou à pattes blanches.



## Partenariats du SYSAAF

### Les partenariats avec les organismes de Recherche et de Développement publics ou professionnels

Ces partenariats s'organisent dans un réseau indispensable à la réalisation des missions du SYSAAF et représentent une force remarquable pour le SYSAAF et ses adhérents.

Notons qu'en 2022 la convention cadre entre l'Ifremer et le SYSAAF qui définit les objectifs de partenariat à moyen terme a été retravaillée et confirmée pour une nouvelle période de 5 ans.

Par ailleurs, 2022 a vu s'ouvrir un nouveau partenariat avec l'ITSAP (Institut de l'Abeille), dans le cadre du PNDAR 2022-2027.



### Les partenariats avec les organisations du secteur privé ou associatif

Le SYSAAF est membre ou collabore à de nombreuses structures collectives.

Dans l'objectif de développer au mieux ses activités R&D, le SYSAAF est membres de nombreux pôles de compétitivité.

Le SYSAAF est également actif dans plusieurs « think-tank » ou associations en France, avec le GIS Avenir Elevage, le consortium EntomoCentre, et en Europe à l'EFFAB et au sein de la plateforme FABRE TP.

Concernant les espèces aquacoles, le SYSAAF coordonne la plateforme de cryoconservation des ressources génétiques aquacoles CRYOQUA gérée par l'entreprise SYNETICS.

Enfin, concernant les espèces avicoles, le SYSAAF poursuit son implication dans le dossier relatif à la sauvegarde des races locales de volailles, en particulier en appui aux collectifs de sauvegarde de races locales, et également en partenariat avec les Centres de Ressources Génétiques Régionaux.



**EFFAB**

European Forum of  
Farm Animal Breeders



**SYNETICS**

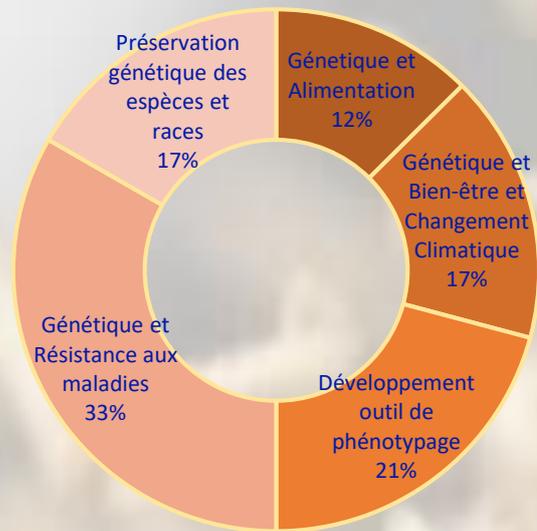


## Les programmes de R&D

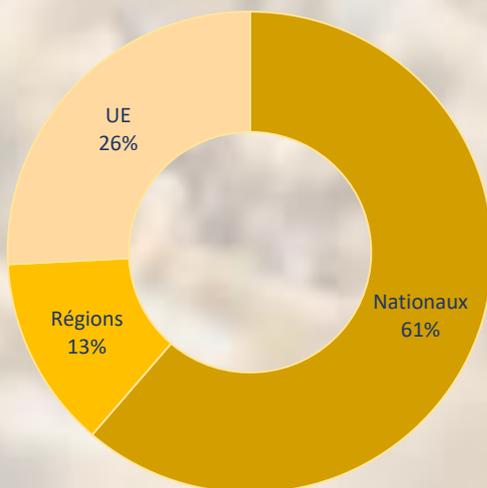
Les programmes de R&D, près d'une 40<sup>e</sup> en 2022, sont co-construits avec différents partenaires de la recherche publique et font l'objet de financement publics et privés. En 2022, les subventions publiques accompagnant l'activité R&D provenaient de fonds européens (H2020), d'appels à projets nationaux (principalement FEAMP, Carnot, PIA...) et des Régions.

Les thématiques couvrent un très large champ de recherche, de type plus ou moins appliqué, et associées à des domaines très divers allant de la préservation de la diversité génétique, à la recherche de résistance génétique aux maladies, en passant par l'adaptation aux demandes sociétales dans les schémas de sélection.

## Typologie de programme



## Origine de financement des programmes



Le SYSAAF est agréé Crédit d'Impôt Recherche, agrément renouvelé pour la période 2023 - 2027

Retrouvez le détail des programmes, les objectifs, les méthodes développées et les résultats obtenus dans les deux parties spécifiquement consacrées à la R&D du SYSAAF du rapport d'activité.

## Publications et communications

Parmi les principales missions du SYSAAF, il est bien sûr celle de transmettre et diffuser les résultats obtenus dans ces programmes de R&D.

Depuis quelques années déjà, le SYSAAF organise des journées techniques, regroupant les acteurs de toutes les filières pour lesquelles il intervient, ainsi que les partenaires de la recherche qui œuvrent dans les différents programmes en cours.

L'année 2022 aura vu encore une fois une belle participation des adhérents du SYSAAF et des partenaires R&D aux 5<sup>ème</sup> « Journées techniques interfilières du SYSAAF » qui se sont déroulées à Rennes les 4 et 5 octobre 2022.

De nombreuses publications et communications ont été publiées ou réalisées en 2022 dans divers journaux et dans plusieurs congrès scientifiques et techniques. Elles sont le reflet de la qualité du travail de collaboration entre organismes de recherche et de développement, adhérents et équipes du SYSAAF.

En 2022, le SYSAAF était notamment présent :

Aux Journées de la Recherche Avicole à Tours,  
Aux Journées de la Recherche Filière Piscicole à Paris

Au Word Poultry Congress à Paris

Au World Congress on Genetic Applied to Livestock Production à Rotterdam

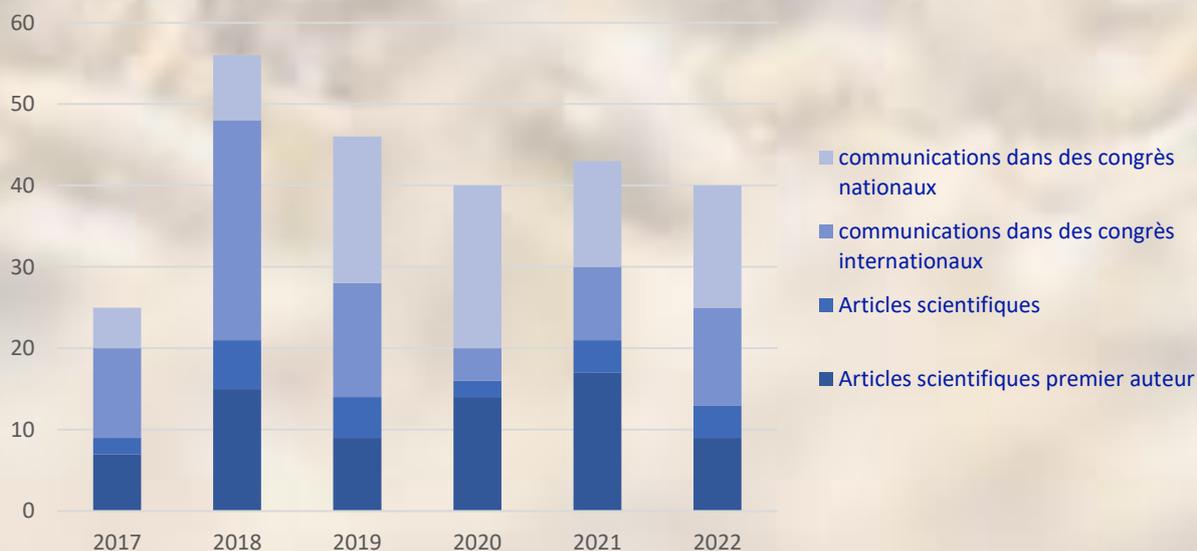
Au congrès de l'European Federation of Animal Science à Porto

Au congrès de l'Aquaculture Europ Society à Rimini

A l'International Symposium on Genetic Aquaculture à Puerto Varas

La liste complète des publications et communications est disponible et consultable sur le document dédié.

### Publications et communications scientifiques





SYSAAF

Siège social & Adresse postale  
SYSAAF - Centre INRAE - Val de Loire,  
Unité Mixte de Recherche en Biologie des Oiseaux et Aviculture (UMR-BOA),  
37380 Nouzilly, France.

Tél. : 00.33.2.47.42.76.43 [Dir. : 79.43]

Courriel : [sysaaf@INRAE.fr](mailto:sysaaf@INRAE.fr)

Site internet : [www.sysaaf.fr](http://www.sysaaf.fr)

Directeur de la publication et rédacteur en chef : M. Sourdioux  
Co-rédacteurs : F. Renard-Dewynter, S. Brard-Fudulea & P. Haffray

Avec les contributions de :

J. d'Ambrosio, A. Bestin, M. Besson, M-A Bergeot, M. Charrier, B. Desnoues, A. Donkpegan, F. Enez,  
Y. François, A. Jourdan, R. Morvezen, P. Patrice, M. Reverchon, R. Richer, R. Rouger & S. Thiercelin.