

Un projet ambitieux: Rénovation des Bâtiments de la Puya

Bulletin d'information numéro

décembre 2022 Le 22/01/2023 à 9h

Assemblée générale Complexe d'animation Sevrier









Plan Pêche

L'omble





Fromages et vins de Savoie, charcuterie et viande du Beaufortain, produits d'épicerie fine...



ZA Les Fontanettes · 55, chemin de la Scierie · 74320 Seurier · Tél. : 04 50 01 88 59

## AUBERGE LE SEMNOZ



## LAC D'ANNECY

ROUTE DE MONNETIER - 74410 ST JORIOZ - TEL. 04 50 68 60 28 - AUBERGELESEMNOZ.COM



Des Professionnels de la Pêche en Lac

au Service de votre Passion

Fabrication et montage de nymphes et plombiers pour Féra, Omble et Perche

Location de Float Tube, Réparations

Ouvert du Mardi au Samedi : 9h00-12h00 et 14h00-18h30



16, AVENUE DE GENÈVE 74000 ANNECY TEL.04 50 47 18 64 beurique d'inisir setpeche.com www.laisirsetpeche.com Sirut - 329 924 834 000 11 - Code APE - 536 W - T.X.A Intrace/emenanaire - FR 0832 997 4034

#### LE MOT DU PRESIDENT...

#### Quel soulagement!

Suite aux dernières élections, le Conseil d'Administration m'a confié la présidence de notre association durant ce nouveau quinquennat. J'ai accepté cette responsabilité la boule au ventre. Avec mon entrée dans la septentaine et des connexions neuronales qui grillent les unes après les autres, allais-je pouvoir encore faire face pour examiner dans les temps et contribuer, en votre nom, aux avancées qui nous importent : réduire la contamination du lac par les eaux de ruissellement, limiter les conflits d'usage (y compris dans le partage de la ressource piscicole), réduire au maximum les risques d'apparition de la moule quagga, cartographier les zones à forts enjeux pour les préserver...?

Me voilà complètement rassuré, le rythme de progression institutionnel est tout à fait compatible avec celui de mon évolution cérébrale !

Autre élément de satisfaction d'importance, le Conseil Départemental a voté un « plan pêche » ambitieux pour soutenir notre réseau associatif. Nous pouvons lui en être très reconnaissants car il nous permet, notamment, d'envisager l'indispensable rénovation de notre siège et de notre pisciculture avec plus de sérénité sur le plan financier.

Notre pisciculture est une lourde charge mais heureusement que nous l'avons! Même si l'évaluation de l'alevinage en omble ne fait que commencer et qu'il faut se garder des conclusions hâtives, les premières analyses suggèrent que nos captures en dépendent aujourd'hui pour une part extrêmement importante.

Mais, avec le retour de l'inflation, le ciment et les granulés coûtent de plus en plus chers!

Après plusieurs années de stabilité, le Conseil d'Administration a décidé pour faire face d'augmenter les montants des adhésions à notre association en 2023, sauf pour les mineurs. Ceux qui ne comprendraient pas pourront m'en faire grief lors de notre Assemblée Générale.

Ce qui importe c'est que nous soyons nombreux à participer à ce temps fort de notre vie associative pour témoigner de l'attachement que nous portons à la pêche et au Lac : c'est le moins que puisse faire chacun !

J'aurai grand plaisir à tous vous retrouver le 22 janvier prochain...

**SOMMAIRE** 

#### Yann MAGNANI

**BULLETIN N°58** 

P. 1	Couverture	De décembre 2022
P. 3	Le Mot du Président - Sommaire	A.L.P. ANNECY LAC PECHE
<u>P. 4</u>	Fonctionnement associatif	
<u>P. 5</u>	Protection du Lac et suivi piscicole	Responsable d'édition : Y. MAGNANI
P. 6	Bien connaître pour bien préserver	Responsable a cartion . It in termina
P. 8	Zoom : l'Omble chevalier, d'où viens-tu ?	Comité de rédaction : R. DECARRE,
P. 12	Truite lacustre : Bonne reproduction	B. GENEVOIS, J-L GASSMANN
	en rivières en 2022	Conception :
P. 13	La perche (Perca fluviatilis) du lac d'Annecy	C. LABAZ, C. GRISOLET
P. 16	Statistiques de pêche 2021	Publicité : R. DECARRE
<u>P. 18</u> :	La pêche pour tous	
<u>P. 19</u> :	La pêche à la Sonde : Elle rajeunit !!!!!!	Crédit photo : ALP - Coulée Douce
P. 20 :	Trucs et astuces	Tirage: 1300 sur papier recyclé
P. 21 :	Commission information	

#### **Fonctionnement associatif**

Avec son « <u>plan pêche</u> », le Conseil départemental de la Haute Savoie témoigne de l'intérêt qu'il porte à notre pratique et à nos actions.

En mars 2022 le conseil départemental a dévoilé son plan pêche aux AAPPMA du département.

#### Les grands axes :

**AXE 1** // Améliorer la qualité de l'offre.

Garantir un accueil de qualité le long des rivières et des lacs de plaine comme d'altitude :

#### AXE 2 // Préserver les espèces

Maintenir et suivre les populations piscicoles autochtones.

**AXE 3** // Accompagner les associations et les collectivités. Aider les structures à entretenir leurs biens et leur patrimoine.

**AXE 4** // Préserver les milieux naturels Garantir la qualité des cours d'eau.

#### **AXE 5** // Préparer l'avenir

Sensibiliser les nouvelles générations à préserver les milieux aquatiques.

Une belle initiative qui devrait bénéficier à ALP pour rénover le bâtiment de La Puya, les bassins de la pisciculture et acquérir un bateau pour la garderie....



7 réunions de CA en 2022, 4 réunions de bureau et plusieurs réunions de commissions. Sans oublier les réunions avec les partenaires (Fédération de pêche, <u>INRA</u>, <u>SILA</u>, <u>DDT</u>, <u>Conseil départemental 74</u>, Communes...).









## Protection du Lac et suivi piscicole

#### Le Lac vu du fond

Inventaire du lac d'Annecy 2022

Les « plongeurs bio » continuent à réaliser l'inventaire de la flore et de la faune du lac d'Annecy.

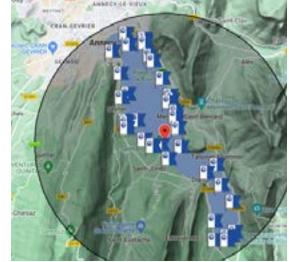
A u cours de la semaine du 18 au 22 juillet 2022, le club de <u>La Coulée Douce de Sevrier</u> a organisé des plongées d'inventaire ou relevés d'évaluation de la faune et de la flore du lac d'Annecy. Ces relevés ont permis de compléter les relevés faits de 2015 à 2021 ainsi que ceux effectués en 1981 par un ancien chercheur de l'<u>INRA</u> de Thonon-les-Bains, Jean Paul Dubois, permettant de comparer 40 ans d'évolution du lac d'Annecy.

Les plongeurs ont profité des locaux et des bateaux du club de plongée <u>La Coulée Douce de Sevrier</u>. Christian Perrière et Jacques Mermillod, président et vice-président de la Coulée Douce ont organisé les plongées qui se sont réparties tout autour du lac afin de mieux appréhender cet inventaire. Christian Bayle, responsable biologie au sein du club et du département, s'est occupé de la partie topo pour les plongeurs n'ayant pas assez de connaissances du milieu. Au total,

30 plongeurs ont participé à ce recensement biologique.

Tous les participants étaient originaires de la région Rhône Alpes Auvergne, de la Haute Savoie à la Loire, en passant par le Rhône et l'Isère, la Savoie et la Drôme. Toutes les plongées ont été faites dans la limite de 20 mètres de profondeur, afin de rester dans la zone du lac, dite <u>euphotique</u>, où l'on peut trouver des plantes ou des algues. Parmi les sites de plongée, les plongeurs ont notamment eu accès à <u>la réserve du bout du lac</u>, une autorisation qui nous a permis de confirmer la présence de nombreuses espèces malgré la « température de l'eau » un peu plus fraiche....

Si au cours de ces plongées, la présence des espèces répertoriées dans les années 1980 a été confirmée, la présence de nouvelles espèces a aussi été validée : <u>la corbicule ou palourde asiatique</u> est présente sur la majorité du lac, l'écrevisse du Pacifique ou californienne



a vu son territoire s'agrandir et va actuellement d'une extrémité du lac à l'autre. 5 espèces de <u>Characées</u>, algues vertes, ont pu être répertoriées grâce à l'utilisation de loupe binoculaire et de microscope, ce qui a permis de les différencier.

Au niveau des espèces répertoriées, citons l'hippuris, le myriophylle, les potamots luisant, pectiné, crépu, perfolié et dense, les élodées du Canada et de Nuttal, le jonc, la naïade, l'utriculaire vulgaire, les nénuphars blanc et jaune pour les plantes à fleurs immergées, le brochet, la perche, l'ablette, la tanche, la brème, la carpe, la blennie, le chabot pour les poissons.

Au niveau des autres espèces, citons la moule zébrée, les écrevisses américaines et californiennes, l'éponge d'eau douce, des hydres d'eau douce, des bryozoaires (Fredericella et Cristatella), des anodontes des cygnes, des limnées (vecteur potentiel de la puce du canard), des sangsues et des poux du brochet. Bien sûr, d'autres espèces sont présentes dans le lac d'Annecy, mais n'ont pas été observées lors de ces plongées.

Nous avons recherché la présence des 2 derniers « envahisseurs » du lac Léman : <u>la moule Quagga</u> et <u>la crevette Hémimysis anomala</u>. Nous n'avons fait aucune observation de ces deux espèces pendant notre semaine de plongée. La température de l'eau était de 25° à 26 ° dans les deux premiers mètres.

Les poissons ont donc « déserté » la zone entre 2 et 5 mètres pour descendre entre 5 à 10 mètres en général. Les herbiers étaient également déjà bien recouverts par le « carbone extrait du CO2 par la photosynthèse » et commençaient donc leur régression annuelle.

Signalons une disparition presque totale de l'herbier vers le port de Menthon, sûrement dû à un glissement de terrain après une « petite secousse sismique » pendant le confinement. Toujours à Menthon mais près du Palace, l'herbier a

également disparu vers l'embouchure du ruisseau, plutôt suite à un déversement « de désherbant » par les eaux de pluie...

Vu du fond, le lac d'Annecy abrite encore de nombreuses richesses naturelles et il importe, dans un contexte de pressions humaines croissantes, de poursuivre les efforts pour les conserver.

A ce jour, par manque de pluie, son niveau a baissé d'une cinquantaine de centimètres.

## Bien connaître pour bien préserver...La cartographie des frayères des Féras et des herbiers lacustres (frayères des poissons « blancs »)

Deux chantiers d'importance qui participent du même objectif : délimiter aussi précisément que possible les zones de fort enjeux pour pouvoir en suivre l'évolution surfacique et éclairer les autorisations de travaux (pose de canalisation, réfection de berges, implantation de pontons ou de corps morts....).



#### Les féras sur leur lit de noce épiées par des voyeurs (in)délicats

En parallèle du protocole mis en place par l'Office Français de la Biodiversité qui vise à préciser chaque année l'im-

portance et la période de fréquentation des frayères à partir de l'observation de secteurs témoins, la délimitation des portions de rives fréquentées par les féras pendant leur période de reproduction a été initiée au cours de l'hiver 2021/2022 par notre AAPPMA, en partenariat avec notre Fédération départementale et <u>ASTERS</u>.

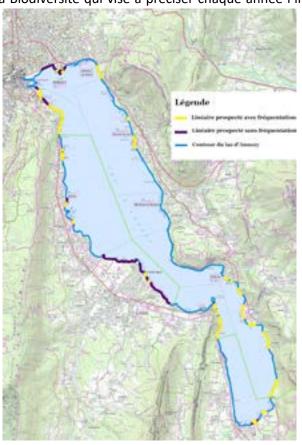
Lors de cette première saison d'observation, pratiquement tous les linéaires de rivage accessibles du bord ont été prospectés, soit environ 11 km (près du tiers du périmètre du lac).

Chaque portion de berges a fait l'objet de trois cessions d'observation, espacées de 5 à 6 jours, en début de nuit, entre mi-décembre et début janvier.

Les limites des secteurs fréquentés par les féras ont été relevées avec précision, ainsi que des indicateurs concernant leur abondance et leur comportement.

Comme le montre la carte ci-contre, des feras ont été observées sur environ la moitié du linéaire prospecté.

Le travail va se poursuivre au cours de la saison à venir, en bateau cette fois, pour pouvoir prospecter les rives non accessibles du bord....



Merci pour leur contribution à la première partie de ce travail à : Rémi PERIN (ASTERS), Bruno MARTIN (FDAAPPMA 74) et pour ALP, Gilles BEVILLARD, Christian CAUZARD, Paul DARSY, Jean-Luc GASSMANN, Bernard GENEVOIS, Maurice GOYARD, Carine GRISOLET, Jean Michel GRISOLET, Alain LAINE, Yann MAGNANI, Quentin TISSOT.

#### Délimiter les parties profondes des herbiers : l'outil est prêt, mais elles restent toujours dans l'ombre !

En 2021, suite aux manquements constatés lors de l'installation de la boucle d'eau des marquisats qui ont engendré la dégradation des herbiers, l'Etat a demandé « en contrepartie » à l'entreprise de réaliser la carte de ces formations sur

l'ensemble du lac, jusqu'à 7m de profondeur (limite de

transparence).

Mais chacun sait qu'à Annecy les herbiers s'étendent plus profondément, hors de vue de la surface, parfois jusqu'à une vingtaine de mètres et cette première approche va nécessiter un complément.

Pour concourir à l'achèvement du travail au plus vite (réduire le biais lié à l'évolution potentielle des herbiers), ALP a donc mandaté le bureau d'étude SAGE ENVIRONNEMENT et sollicité le soutien du club de plongée « la Coulée Douce », pour diligenter un série

15₃..

de tests méthodologiques au cours de l'été 2021, en parallèle du travail de l'entreprise.

Le rapport remis par SAGE montre que l'utilisation d'un sondeur GPS 2D, similaire à ceux utilisés pour la pêche, peut permettre de délimiter les formations profondes avec une précision satisfaisante dans la plupart des configurations de fond. Lorsque les herbiers sont implantés sur des talus en forte pente, ce qui peut induire une « zone d'ombre » pour le sondeur, le recours complémentaire à des plongeurs reliés à un petit radeau de surface équipé d'un GPS est préconisé.



Par cette méthode le coût du travail pour compléter la carte due par l'entreprise serait tout à fait raisonnable.

Encore faudrait-il que cette dernière soit validée et disponible! C'est raté pour 2022.....

Merci pour leur contribution aux tests à : Laurent BOURGOIN et Quentin DUMOUTIER (SAGE ENVIRONNEMENT), Yann MAGNANI (ALP), Jean Luc GASSMANN (ALP), Christian BAYLE, Patrick GABRIEL, Jean Pierre GUERRET et Christian PER-RIERE de La COULEE DOUCE, la Société SUBTEQ.IO., les plongeurs du Troisième régiment du Génie.



### Zoom: l'Omble chevalier, d'où viens-tu?

Votre association Annecy Lac Pêche a comme mission, entre autres, la gestion piscicole du lac. Elle se doit donc de faire en sorte que les diverses populations actuellement présentes prospèrent dans un équilibre qui permet à chacune de trouver sa place. C'est sa mission de « protection du milieu ».

Par ailleurs elle s'assure que les espèces cibles des pêcheurs, féras, ombles, truites, perches ou brochets, pour ne citer qu'elles, continuent de satisfaire les détenteurs d'une carte de pêche. C'est une partie de sa mission «halieutique». La politique de l'ALP, depuis déjà de nombreuses années, consiste à intervenir le moins possible sur la reproduction naturelle, à l'exception d'une espèce, l'Omble chevalier. C'est donc de cette espèce que je souhaite vous entretenir ou plutôt des choix effectués par le C.A pour que nous continuions à nous régaler de sa pêche.

La situation actuelle est l'aboutissement d'évolutions successives décidées par les différents C.A au cours des années antérieures. Un petit rappel historique, très sommaire, permet de mieux comprendre le chemin, les choix et le fonctionnement actuel de l'alevinage en ombles.

Autrefois l'ALP achetait des œufs embryonnés en provenance du Danemark, œufs qui étaient ensuite incubés à la pisciculture jusqu'à l'éclosion et grossis jusqu'à l'alevinage.

Puis, de manière à éviter la multiplication des provenances et des variétés, le choix s'est porté sur la production d'alevins à partir d'œufs prélevés sur des ombles du lac, lors de pêches exceptionnelles au filet. Mais obtenir 100 000 œufs nécessitait d'attraper un grand nombre de géniteurs. Parfois les poissons n'étaient pas encore mâtures et, dans tous les cas, nombre d'entre eux ne retournaient pas au lac. Plusieurs centaines de géniteurs étaient ainsi sacrifiés chaque année. Toutefois, des marquages externes (ablation de l'adipeuse par exemple) avaient permis de constater que l'alevinage participait pour environ 50% aux captures des pêcheurs, le reste provenant de la reproduction naturelle.

Cependant, l'impact non négligeable sur la population a amené le C.A à privilégier une nouvelle piste.

La production, à partir d'un plus petit nombre d'œufs prélevés sur des géniteurs du lac lors d'une pêche exceptionnelle, d'une quantité suffisante d'alevins pour constituer un stock de géniteurs élevés dans la pisciculture de la Puya. Ce stock permettait d'obtenir le quota d'alevins validé en Commission Consultative. Ces derniers venaient s'ajouter à la reproduction naturelle. De manière à vérifier l'impact ou l'intérêt de cette politique, tous les alevins produits à la Puya ont bénéficié d'un marquage de masse à l'Alizarine, colorant qui a la faculté de se fixer de manière indélébile sur de petits os situés dans la tête de l'alevin, <u>les otolithes.</u>



Ces marques peuvent être lues au moyen d'un microscope à épi fluorescence après préparation des otolithes extraits de la tête et poncés.

C'est là que les pêcheurs volontaires qui participent à la récolte de têtes d'ombles apportent une contribution essentielle à sa gestion.

L'étude des otolites recueillis sur les quelque 350 têtes récoltées l'année dernière, en 2021, laisse apparaître que 90% des captures proviennent de l'alevinage, que ce dernier soit issu de la pisciculture de la Puya ou de celle de Rives pour ce qui concerne la contribution des professionnels.

Bien entendu ces résultats sont à confirmer mais s'ils devaient rester en l'état ils poseraient la question de la cause de ce changement.

Pourquoi la reproduction naturelle ne fonctionne-t-elle plus?

Ne serait-ce pas tout simplement en raison de l'élévation de la température du lac ?



Nous avons donc décidé de demander aux plongeurs de la « Coulée Douce », partenaires que nous remercions vivement pour leur aide, de poser deux sondes thermiques sur l'omblière de Menthon, aux profondeurs où les ombles se reproduisent. Elles relèvent en continu avec un pas d'une heure, la température et ont une autonomie supérieure à une année. Nous disposerons donc de données fiables sur la température au niveau de l'omblière pour la période où les poissons viennent y frayer.

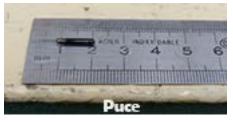
Nous craignons, en effet, qu'à la période où les géniteurs viennent y frayer, la température ne soit trop élevée pour que l'incubation se déroule correctement. Ces sondes nous permettront de vérifier nos craintes ou de devoir chercher d'autres hypothèses s'il s'avérait que la température n'est pas en cause.

Il n'est pas inutile d'avoir en tête que nous avons été confrontés à ce problème de température à la pisciculture ce qui nous a conduits à l'installation d'un groupe froid.

La production d'un stock de géniteurs à partir de poissons sauvages imposait néanmoins une pêche exceptionnelle tous les 3 ans. Après de nombreux échanges avec les chargés d'étude de la Fédération, des généticiens et à l'aune de l'expérimentation menée par Annecy Rivières sur le renouvellement de ses stocks de truites méditerranéennes, nous avons fait le choix de surseoir à cette pêche exceptionnelle et de reconstituer notre nouveau stock de géniteurs à partir de l'ancien. Cela permet de minimiser l'impact sur les poissons présents dans le lac.

Rappelons au passage que lors de la constitution du dernier stock, nous avons pris soin d'élever séparément les diverses pontes obtenues jusqu'à une taille suffisante pour que chaque individu puisse être muni d'une puce, insérée dans la cavité abdominale.

Ce marquage, effectué avec l'aide de la Fédération, permet désormais de s'assurer, lors des pontes à la pisciculture, que nous évitons toute forme de consanguinité ce qui devrait améliorer la qualité des alevins produits. Nous devrons



néanmoins vérifier cette hypothèse. Nous serons probablement amenés poursuivre notre campagne de récupération de têtes auprès de pêcheurs volontaires en 2025 et 2026.

La connaissance du fonctionnement de la population d'ombles dans le lac passe par ces études impossibles à réaliser sans votre aide.

Une fois encore, un grand merci à tous ceux qui acceptent de participer aux différents programmes que nous mettons en œuvre pour améliorer nos connaissances et, par là même, notre gestion.

#### Notre pisciculture plus utile que jamais ? Mais avec de l'eau froide...

Comme nous vous l'avions évoqué lors des deux dernières assemblées générales la température du lac au moment de la reproduction des ombles à la pisciculture ne permet plus le développement des œufs de manière correcte. Les pertes, lors des premières pontes, pouvaient atteindre 80 %, générant un travail de tri colossal.

Nous avons donc fait le choix de l'installation d'un groupe froid en circuit fermé de sorte à pallier ce problème. Après une étude de faisabilité menée en concertation avec des jeunes de l'<u>Iseta de Poisy</u>, dans le cadre d'un mémoire, et quelques améliorations apportées au projet initial sa mise en place s'est effectuée au cours du mois d'octobre 2021, de sorte qu'il soit fonctionnel pour la saison de ponte 2021/2022.

Pour faire simple, ce groupe froid permet de disposer d'une eau dont la température n'excèdera pas les 6° durant la période où celle du pompage le plus profond est encore le plus souvent comprise entre 8° et 9° valeurs incompatibles avec l'incubation des œufs. Equipé de deux pompes fonctionnant en parallèle et en continu, d'un filtre UV qui a pour fonction de limiter l'apparition de pathologies diverses liées aux champignons comme aux bactéries et, bien entendu d'un groupe froid, il alimente jusqu'à 12 flacons cylindriques contenant les œufs en incubation. Chaque flacon, que je nommerai désormais bouteille, peut contenir jusqu'à 30 000 œufs. Un rapide calcul permet de constater que 12 bouteilles pourraient accueillir 360 000 œufs ce qui dépasse sensiblement les quotas définis en Commission Consultative.... Dans la réalité lorsqu'une séance de ponte produit 35 000 œufs vous devez les répartir en 2 bouteilles qui ne pourront plus accepter de nouvelle ponte, de même si la ponte n'en fournit que 15 000, c'est aussi une bouteille utilisée. En effet le contenu des bouteilles doit être transféré sur des clayettes peu avant l'éclosion il est donc impératif que tous les œufs d'une bouteille soient issus d'une même ponte pour éclore en même temps.

La durée d'incubation est de 450 degrés/jours, constante obtenue en multipliant la température par un nombre de jours. A  $6^{\circ}$  il faudra 75 jours entre la ponte et l'éclosion. ( $6 \times 75 = 450$ )

Il ne s'agit pas de remplacer la totalité de notre production par ce nouveau système, mais de suppléer au réchauffement du lac pendant la période où les eaux de celui-ci ne sont pas adaptées à l'incubation des œufs d'ombles. Dès que l'eau lac atteint 6°, nous reprenons l'incubation sur clayettes. Nous jouons donc, sur la saison, avec les deux systèmes pour assurer nos besoins.

Cette année, que j'appellerais volontiers année d'essais, nous aura permis de tester le système pour en affiner les modalités du fonctionnement à venir. Nous n'avions que peu de bibliographie à notre disposition pour déterminer la meilleure façon de gérer ce nouveau dispositif. Le stock de géniteurs assurant la production d'un nombre d'œufs largement supérieur à nos besoins ouvrait la porte à des essais.

Ces tâtonnements nous conduits à constater que nous avions tout intérêt à ne pas dépasser le nombre de 15 000 à 20 000 œufs par bouteille, à privilégier les pontes les plus tardives qui s'avèrent de meilleure qualité et donc à ne pas conserver les premières, à traiter de manière continue l'eau pour éviter l'apparition de la Saprolegnia, un champignon qui se développe sur les œufs morts, dans un premier temps, puis sur l'ensemble de la ponte. Des spores de ce champignon sont présentes dans l'air ambiant de la pisciculture et peuvent se déposer directement



dans l'eau des bouteilles sans passer par le filtre UV.

Enfin, le tri des œufs s'effectuant en une seule fois lorsque le contenu de la bouteille est transféré dans une clayette peu de temps avant l'éclosion, il s'est avéré indispensable et ce sera toujours le cas à l'avenir, de fournir une aide à Carine pour la gestion de cette opération.

Pour cette année le cumul des deux modes d'incubation a permis d'obtenir un peu plus que ce dont nous avions besoin dans le cadre du plan de gestion défini en commission consultative.

Nous avons donc proposé lors de la tenue de cette dernière (en fait de la pré-commission ) de pouvoir augmenter le nombre d'alevins remis au lac pour passer des 80 000 du plan habituel à 135 000.

#### Et des bassins rajeunis...

En préambule à la rénovation des bâtiments, dans un futur proche, les deux associations qui gèrent la pisciculture (Annecy Lac Pêche et Annecy Rivières) ont décidé de procéder à la remise en état des bassins circulaires où sont élevés les géniteurs. Cette opération a nécessité le remplacement de certains éléments, rampes d'alimentation en inox, bondes de fond de bassin ainsi que la réfection, après ponçage, de la résine à l'intérieur des bassins et de la peinture du pourtour extérieur de ces derniers.

Ces divers travaux ont été menés pour l'essentiel cet été.



Ils offrent de meilleures conditions de vie aux poissons et de travail aux deux pisciculteurs.

#### Alevinage en Ombles chevaliers 2022

Mardi 5 juillet 2022 a été réalisé un déversement de 100 000 Ombles chevalier 0+ en bateaux.

Ils ont été déversés dans les lieux suivants :Albigny, Annecy, Chavoire, Veyrier, Menthon, Saint Jorioz, Duingt Jeudi 7 juillet 2022 : déversement de 35 000 Ombles chevalier 0+ dans le petit Lac.

Merci aux bénévoles présents : Patrick BOUCHARD, Patrick DEKETELAERE, Jean Philippe DUFRESNE, Christian DUGAT Jack FALCONNET, Bernard GENEVOIS, , Alain HOFFART, Christian LABAZ, Alain LAINE et Alexandre CHAPPIS.

#### Dernière minute

Nous n'atteindrons pas cette année les 300 têtes d'ombles escomptées pour continuer l'étude engagée l'année dernière. Lassitude des bénévoles qui s'étaient fortement investis en 2021, information insuffisante de notre part, mauvaise année pour la pêche de l'omble... ? Difficile de répondre simplement à ce questionnement.

Cependant cette étude est essentielle à la compréhension du fonctionnement de la population de cette espèce. Ces résultats permettent d'étayer notre politique, de voir si nos choix sont fondés.

Nous avons le désir et le devoir de vérifier si les mesures que nous avons prises ces dernières années pour améliorer notre production d'alevins d'ombles, installation d'un groupe froid, rénovation des bassins, marquage par puce des futurs géniteurs s'avèrent justifiées.

Apportent-elles une amélioration dans la survie des alevins?

Portent-elles leur fruit dans vos captures?

Devons-nous envisager une augmentation des quotas d'alevinage?

Autant de question qui resteront en suspens sans votre participation.

Il suffit de 30 pêcheurs qui fournissent chacun 10 têtes.

Souhaitons que 2023 nous permette d'atteindre à nouveau l'objectif des 300 têtes.

## Truite lacustre: Bonne reproduction en rivières en 2022... Mais combien de truitelles arrivent au Lac?

Bruno MARTIN, Chargé d'études FDAAPPMA de Haute-Savoie.

La Fédération de la Haute-Savoie pour la pêche et la protection du milieu aquatique réalise chaque année en période

estivale depuis 2017 des inventaires piscicoles sur les principaux affluents du lac d'Annecy, à savoir l'Eau Morte, le Laudon, l'Ire et la Bornette. Chacun de ces cours d'eau est fréquenté par la truite lacustre qui remonte se reproduire en période hivernale. Lelinéaire colonisé est variable d'une rivière à l'autre en fonction de la présence des premiers obstacles infranchissables.

classes d'âges.

Ces inventaires permettent d'estimer la densité et la biomasse de truites sur la station d'étude, mais aussi d'étudier la structure de la population. En effet des prélèvements d'écailles sur un échantillon représentatif d'individus nous informent sur la répartition des

Les cours d'eau à Truites lacustres abritent des populations à la structure particulière, avec une dominance très marquée d'alevins en début d'été par rapport aux truites d'un an ou plus. La compétition spatiale lors de la reproduction est à l'avantage des géniteurs de lacustres par rapport aux sédentaires. Leurs alevins dévalent ensuite vers le lac, pour la plupart l'année de leur naissance.

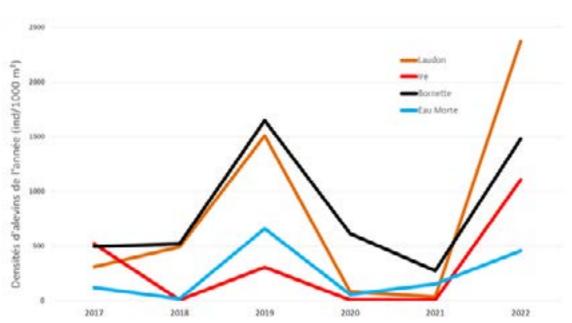


Cette dynamique de dévalaison reste à étudier sur le lac d'Annecy mais des travaux menés sur des affluents du Léman montrent un pic de dévalaison en Octobre. Il arrive cependant que des individus restent en cours d'eau un ou deux ans avant de descendre au lac.

Le graphique ci-dessous montre une forte variabilité des densités d'alevins capturés lors de nos inventaires, donc une efficacité de reproduction inégale selon les années. La dynamique est globalement similaire sur les quatre affluents. On observe deux excellentes années de reproduction en 2019 et 2022 et trois ans de faible recrutement en 2018, 2020 et 2021. L'hydrologie, particulièrement les fortes crues printanières, peut avoir un impact très important sur la survie des alevins émergents.

Les Truites lacustres se reproduisent encore dans les tributaires du lac d'Annecy mais des questions se posent aujourd'hui dans un contexte de pressions croissantes sur la ressource en eau et de changement climatiques (réchauffement estival de l'eau...), notamment en ce qui concerne la survie des alevins avant la dévalaison. Sur des affluents du Léman une mortalité de 50 à 80 % des alevins a été observée en période estivale, conséquence de la Maladie Rénale Proliférative (MRP). Les dynamiques de migration des géniteurs, encore très peu connues sur le bassin du lac d'Annecy mériteraient également d'être étudiées, en relation avec le rétablissement des continuités écologiques en cours dans le cadre du contrat de bassin (effacement des seuils....).

Figure 1: Densités d'alevins de truites sur les secteurs à truites lacustres des affluents du lac d'Annecy



## La perche (Perca fluviatilis) du lac d'Annecy

Chloé Goulon<sup>1</sup>, Jean Guillard<sup>1</sup>, Valentin Cavoy<sup>2</sup> et Christian Gillet<sup>1</sup>

- 1- INRAE, Univ. Savoie Mont Blanc, CARRTEL, 74200 Thonon-les-Bains, France
- 2- FDDPPMA Vaucluse, 84800 L'Isle-sur-la-Sorgues

#### Généralités sur la perche et sa biologie

La perche occupe une aire de répartition naturelle qui s'étend entre 40 et 70° de latitude dans tout l'hémisphère nord (Figure 1). Elle se retrouve dans toute l'Europe à l'exception de la péninsule ibérique et du sud de l'Italie où elle a été introduite par l'homme. Elle occupe aussi une grande partie de la Sibérie.

Elle a été introduite dans l'hémisphère sud en Nouvelle Zélande, en Tasmanie, dans le sud de l'Australie ainsi qu'en Afrique du sud (en altitude). En Amérique du nord, on trouve une espèce très proche, Perca flavescens (yellow perch ou perchaude). La biologie de ces deux espèces est pratiquement identique.

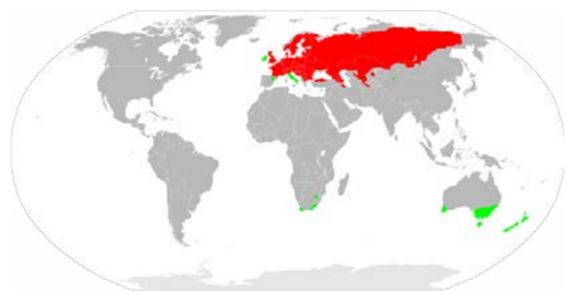


Figure 1 : Aires de répartition naturelle de Perca fluviatilis (rouge) et où l'espèce a été introduite (verte). Source et licence :Lime82, CC BY-SA 3.0, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0, via Wikimedia Commons

Les perches se retrouvent dans les lacs, les étangs, le cours inférieurs des rivières, les lagunes et même dans les eaux saumâtres, en particulier dans une grande partie de la mer Baltique. Une température estivale de 31°C, létale pour la perche, marque la limite sud de son aire de répartition. Celle-ci est aussi limitée par la température hivernale de 10°C qui semble être la limite supérieure pour le bon déroulement du cycle reproducteur. Au nord de son aire de répartition, la perche peut supporter sans problème des températures hivernales proches de 0°C mais les températures estivales doivent atteindre au minimum 16°C pour que les perches puissent accumuler suffisamment de réserves pour se reproduire.

La perche pond au printemps mais la période de fraie varie fortement entre le sud et le nord de son aire de répartition. Les dates s'échelonnent depuis mars pour les populations vivant à 40°N jusqu'à fin juin pour celles vivant à proximité du cercle polaire. En France, les populations d'étang et de rivière se reproduisent un mois plus tôt (début avril) que celles des lacs subalpins profonds dont la surface se réchauffe plus lentement au printemps.

La ponte de la perche se présente sous la forme d'un long ruban spiralé. Il s'agit en fait d'un cylindre creux, les œufs étant reliés entre eux par une gangue de mucus. Chaque femelle pond une seule ponte, une fois par an. La longueur ainsi que la largeur du ruban d'œufs qu'elle dépose sont proportionnelles à la taille de la femelle génitrice. Cette caractéristique, tout à fait originale pour la faune piscicole de nos régions, permet de dénombrer les femelles et ainsi d'estimer leur répartition en taille en comptant et en mesurant les pontes sur les frayères. Plusieurs études scientifiques (cf travaux de C. Gillet) ont exploité cette caractéristique, en particulier les suivis effectués sur les frayères du Léman par l'UMR CARRTEL (INRAE-USMB).

Les perches déposent leurs pontes sur des substrats très variés : branchages immergés, plantes aquatiques, rochers ou même directement sur le fond lorsque celui est constitué de graviers. Mais les perches évitent de pondre directement au contact de fonds boueux ou limoneux.

La perche se reproduit en période de températures croissantes par exemple dans le Léman la reproduction débute lorsque la température atteint 10 °C. Si les conditions environnementales ne sont pas favorables (température trop basse par exemple) des mortalités massives peuvent détruire la quasi-totalité des jeunes larves très rapidement. Une dizaine de jours après l'éclosion la larve doit réussir à gonfler sa vessie gazeuse en avalant une bulle d'air.

Les juvéniles et les perches adultes sont cannibales. Si les perches sont très abondantes dans un plan d'eau, la prédation qu'elles exercent sur les alevins de l'année peut réduire très fortement le nombre de ces derniers. Pour cette raison, une classe d'âge abondante de perche est souvent suivie par des classes d'âge beaucoup plus faible.

Les perches sont sensibles à un grand nombre de maladies virales, bactériennes ou parasitaires. Dans les lacs de nos régions, le <u>Triaenophorus nodulosus</u>, appartenant à la famille des cestodes, est un parasite se retrouvant dans la majorité des individus de l'année. Les perches se contaminent en mangeant du zooplancton (plus précisément des copépodes contaminés par les premiers stades de ces parasites). Les larves du parasite s'enkystent dans le foie des

perches puis se transforment en vers adultes dans le tube digestif du brochet lorsque celui-ci mange une perche contaminée. Dans les lacs et les retenues artificielles, on observe parfois des mortalités massives de jeunes perches. Ces épidémies sont généralement dues à un virus spécifique à la perche (<a href="rhabdovirus">rhabdovirus</a>) qui tue principalement les jeunes poissons affaiblis par le manque de nourriture. Les mortalités surviennent principalement au printemps, comme observé dans le Léman en 2022, et en automne lorsque la température de l'eau est légèrement inférieure à 20°C.

#### La perche dans le lac d'Annecy

La perche est une espèce clé du peuplement piscicole du lac d'Annecy. La population est dominée par les jeunes de l'années (0+) (env. 90 % des prises de perches par pêche scientifique). Les 0+ sont présents en zone littorale mais aussi en zone pélagique. Afin d'étudier cette population, deux méthodes complémentaires sont mises en œuvre chaque année depuis 2012 dans le cadre du suivi écologique du lac (INRAE-SILA): les campagnes hydroacoustiques, qui permettent d'échantillonner les poissons présents dans la zone pélagique et les pêches aux filets, qui permettent de les suivre en zone littorale.

Les campagnes scientifiques mettent en évidences de très fortes variations interannuelles des abondances (d'un facteur 7 par pêches aux filets et 10 par hydroacoustique). Bien que certaines années les indicateurs d'abondances obtenus par les deux méthodes soient proches, les indices d'abondance en 0 + n'évoluent généralement pas de façon synchrone au cours du temps (Figure 2). Les filets sont représentatifs de la zone littorale qui représente environ 13% de la surface du lac, alors que les relevés acoustiques sont représentatifs des zones plus profondes (zone pélagique) qui représentent environ 87% de la surface du lac.

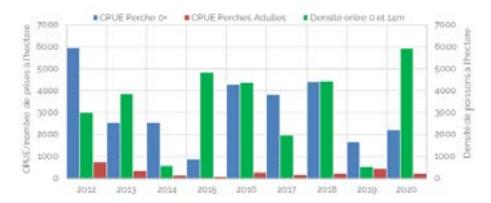


Figure 2 : Evolution des abondances en perche suivant deux méthodes - pêche scientifique au filet (CPUE) et relevés acoustiques (densité)

Les fortes variations observées dans le recrutement de la perche sont directement liées au succès de la reproduction qui peut beaucoup varier d'une année à l'autre. Ces variations importantes seraient principalement contrôlées par les conditions climatiques lors de la phase de développement embryonnaire des perches en avril-mai (Figure 3)

Malgré certaines années où les perches 0+ sont très abondantes, des variations de moindre ampleur sont observées en ce qui concerne les adultes de perches (indicateur obtenu par l'intermédiaire des pêches aux filets car les adultes sont présents principalement en zone littorale) (Figure 2). En effet, les 0+ de perches vont subir des fortes mortalités en hiver en raison d'un mauvais état physiologique et de la prédation, en particulier par les perches adultes. Le mauvais état physiologique en fin de première année est principalement dû à des ressources trophiques insuffisantes, les perches 0+ d'Annecy sont plus petites que celles d'autres lacs péri-alpins

Globalement, même si de fortes fluctuations interannuelles sont constatées sur le lac d'Annecy, il n'y a aucune tendance nette de baisse ou d'augmentation de l'abondance de la population de perches, que ce soit pour les jeunes de l'année ou les adultes, au cours de ces dix dernières années.

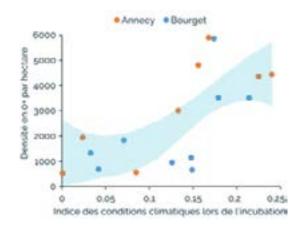


Figure 3 : Densité acoustiques des 0+ de perches en fonction de l'indice des conditions climatiques lors de l'incubation pour le lac du Bourget et le lac d'Annecy, adapté de Cavoy et al, 2022.

Pour conclure, l'abondance de la population de perches fluctue d'une année sur l'autre dans le lac d'Annecy comme dans d'autres lacs. Ces fluctuations d'abondance sont principalement dues aux conditions climatiques pendant le développement embryonnaire (printemps) mais également à une mortalité importante en hiver. La perche est une espèce d'intérêt halieutique mais également un élément important du réseau trophique. Les fortes fluctuations jouent un rôle dans le fonctionnement de l'écosystème du lac d'Annecy, notamment sur l'abondance des copépodes (zooplancton) que les larves consomment en mai-juin. La perche, moins impactée que les salmonidés par le changement climatique, a encore de belles années devant elle mais des conditions climatiques perturbées peuvent avoir un effet sur sa reproduction dans l'avenir.

#### Pour aller plus loin

Cavoy V., Guillard J., Barouillet C., Gillet C, Anneville O, Goulon C., 2022 Effects of environmental conditions on the annual density of juvenile perch, Perca fluviatilis, in peri-alpine lakes. Percid symposium 2022, České Budějovice.

Frantz, A., Perga, M. E., & Guillard, J. (2018). Parasitic versus nutritional regulation of natural fish populations. Ecology and evolution, 8(17), 8713-8725. Frossard V., Goulon C., Guillard J., Hamelet V., Jacquet S., Laine L., Rimet F. Tran-Khac V. 2021. Suivi de la qualité des eaux du lac d'Annecy. Rapport 2020. SILA (éd.) et INRA-Thonon. 117 pages et dossiers

Gillet, C., & Dubois, J. P. (2007). Effect of water temperature and size of females on the timing of spawning of perch Perca fluviatilis L. in Lake Geneva from 1984 to 2003. Journal of Fish Biology, 70(4), 1001-1014.

Gillet, C., Lang, C., & Dubois, J. P. (2013). Fluctuations of perch populations in Lake Geneva from 1984 to 2011 estimated from the number and size of egg strands collected in two locations exposed to different fishing practices. Fisheries Management and Ecology, 20(6), 484-493.

Gillet & Goulon, 2022. La perche (Perca fluviatilis). Généralités sur sa biologie et évolution de la population du Léman. Revue de l'APALLF.

Lemaire M., Guillard J., Anneville O., Lobry J., 2020. Major biomass fluctuations in lake food webs – An example in the peri-alpine Lake Annecy. Journal of Great Lakes Research, 46: 798–812.

## Riv'net: ce n'est pas inutile!

Le samedi 17 septembre 2022 à l'occasion de la journée mondiale du Nettoyage de notre planète et à l'initiative des

communes de Sevrier, Saint Jorioz et Duingt nous avons participé au nettoyage de la rive Ouest du lac.

Les pêcheurs sont principalement intervenus dans les marais de l'enfer à Saint Jorioz où Jean-Louis le chasseur avait repéré un bateau échoué dans les roselières ainsi que de nombreux détritus importants.

Le transport de ces déchets jusqu'au port de Saint Jorioz n'a pu être réalisé le jour même à cause d'une météo défavorable (vagues importantes). C'est le 8 octobre avec l'aide de Rémi Périn ( Asters) et de son bateau que nous avons pu terminer le travail.

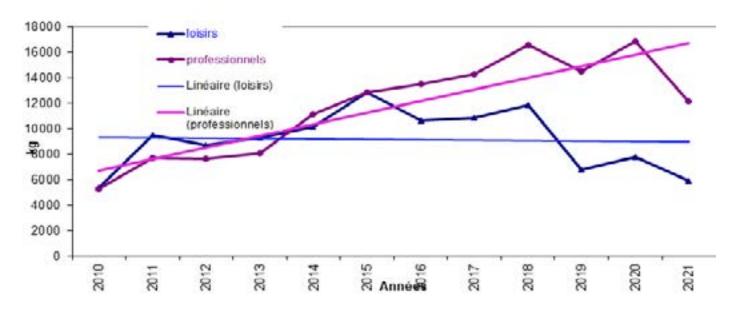




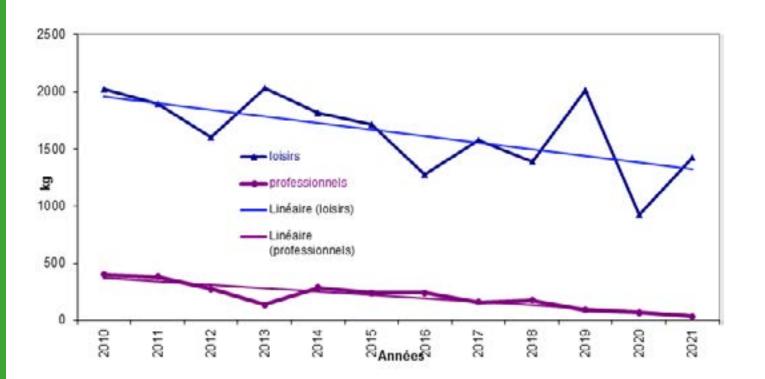
## Statistiques de pêche 2021

	Carnets	Nb	Nb	Kg	Nb	Kg	Nb	Kg	Nb	Kg	Kg
	saisis	sorties	TRL	TRL	OBL	OBL	COR	COR	BRO	BRO	PER
Traine/sonde	644	18 861	140	364	4456	1 396	10 905	5 822	292	863	465
BORD	77	2 042	1	1.5	83	28	194	99	45	67	184
TOTAL (kg)	721	20 903	141	365.5	4 539	1 424	11 099	5 921	337	930	649

Pêche des Corégones de 2010 à 2021 avec courbes de tendance :



Pêche des Ombles chevaliers de 2010 à 2021 avec courbes de tendance :













## Formation et accès à la pêche

## La pêche pour tous...

Lors de ses contrôles de garderie autour du lac, Alain Lainé, notre garde de pêche a été interpelé par un pêcheur en fauteuil.

Cette personne lui demandait d'intervenir auprès de L'ALP afin qu'il puisse avoir accès au bord du lac plus facilement.

Lors d'un CA le point fut évoqué et nous avons décidé d'engager des actions globales autour du lac.

Nous avons défini six secteurs où pourraient être implantés des pontons PMR (personnes à mobilité réduite) ayant un accès et une place pour une voiture.

Le lac étant un domaine public, nous avons demandé l'autorisation à la DDT pour créer ces pontons, autorisation qui nous fut accordée.

Courant 2021 nous avons contacté la ville d'Annecy pour lui présenter notre dossier. Merci à la Ville qui a réalisé les travaux de ce premier ponton et permis son inauguration en juillet 2022.

Maintenant, il nous faut prendre rendez-vous avec les Maires des différentes communes afin d'offrir un maximum d'accès au lac aux personnes à mobilité réduite.



# Assurer la relève...

Après deux années difficiles, où nous avons dû limiter le nombre d'enfants par stage et quelquefois annuler certains d'entre eux, 2022 est en passe de devenir une année normale pour le nombre de participants.

#### Stages de printemps:

Ils sont composés de six participants ayant de 11 à 16 ans et se déroulent de la façon suivante :

- Féra et omble chevalier à la nymphe au plombier traditionnel ainsi qu'au flotteur.
- Découverte de l'Omble chevalier à la viande.

#### Stages été Féra:

Même nombre de participants et âge identique avec la thématique suivante :

- Féra et omble chevalier à la nymphe au plombier traditionnel ainsi qu'au flotteur.
- Pêche de la perchette.

#### Stages carnassiers été:

Ils se déroulent la journée ou le soir à 17 heures en bateau ou du bord afin d'appréhender le lancer.

- Pêche de la perchette le premier jour suivi le deuxième jour de la pêche à la perchette et de la perche au « vif » et au leurre.
- Troisième jour pêche du la perche et du brochet au leurre.
- Quatrième et cinquième jour, pêche du brochet au leurre.





#### **Stage automne:**

Un stage combiné est organisé avec Annecy rivières.

Pêche du carnassier le matin dans le cadre du stage de l'ALP et pêche de la truite au plan d'eau fédéral de Chênex, l'après-midi.

#### **Stages adultes:**

Ces stages sont organisés deux matins pendant un week-end au printemps et à l'automne avec 4 stagiaires.

Merci à tous pour votre confiance : Patrick Bouchard.



## La pêche à la Sonde : Elle rajeunit !!!!!!

Si la pêche à la sonde semble globalement se pratiquer dans les conditions somme toutes identiques à celles d'antan, il n'en reste pas moins une chose qui a changé depuis environ 15 ans et s'accentue de plus en plus, c'est l'évolution du matériel, ou plutôt l'adaptation de celui-ci, et particulièrement « le canin ».

Alors oui le monde change et les pêcheurs aussi. Les pêcheurs à la sonde d'aujourd'hui sont de plus en plus jeunes, et le matériel qu'ils utilisent évolue.

Plusieurs raisons peuvent nous apporter des réponses sur ce changement :

- 1) En effet, les canins utilisés sont passés de 1,25m en moyenne, à des longueurs de 1,70m, 1,90m, voir 2,10m ! Les fabricants de leur côté ont bien compris et ont su s'adapter à cette demande, et il existe aujourd'hui bon nombre de références pour pratiquer son loisir favori !
- 2) Depuis quelques années, la génération des ados et jeunes adultes vient agrandir la famille des pêcheurs de « Féra », c'est la relève !!

La plupart sont équipés de grandes cannes avec des grammages correspondant à celui utilisé pour la pêche à la sonde (7 à 15 Gr en moyenne), cannes qui sont souvent destinées à la pêche de la perche en bord ou en bateau. Ces pêcheurs ont de plus l'avantage d'avoir une très bonne vue, et chacun de nous le sait, regarder le bout du « canin » est indispensable au risque de ne pas voir bon nombre de touches.

- 2) L'apparition de grands « Canins » est aussi liée à l'évolution du matériel de navigation. Il est courant de croiser des bateaux de plaisance, Bass Boat et autres engins plus puissants, qui s'adonnent malgré tout à la pêche à la sonde. Essayez donc de pêcher avec un canin de 1,25m sur un bateau de plaisance. C'est possible mais pas aussi confortable que sur une barque « Beauquis » ou « Savoyarde ». La barque de pêche permet d'être au plus près de l'eau, et donc l'utilisation d'un « Canin » court est plus adaptée. Les grands « Canins » permettent aussi de pouvoir écarter le poisson du bateau.
- 4) Enfin, le sondeur ! Outil formidable et parfois capricieux, a contribué depuis des années à grandement amélioré la pêche en général et la pêche à la sonde en particulier. Il permet un repérage plus rapide et offre des indications importantes, et bien entendu, à l'image des Smartphones, les sondeurs n'ont aucun secret pour nos jeunes pêcheurs.

Heureusement, les pêcheurs ont toujours de belles histoires de pêche à nous raconter, et c'est toujours un plaisir de les écouter. Et même si beaucoup pêchent encore avec des canins courts, ils ont l'expérience pour eux, et là-dessus, on ne peut pas lutter!

Rémi Bourgine Loisirs et Pêche

#### Trucs et astuces

Le pire ennemi du pêcheur à la sonde c'est bien sûr la fameuse « Perruque » sur le nylon et comme un malheur n'arrive jamais seul, la féra du copain de pêche sur la barque a décidé de venir se mettre dans ma ligne. Et là « C'est le Drame! ».

De toute façon, une solution s'impose sous la forme d'une paire de ciseaux. Voilà c'est fait, nous voilà avec deux morceaux de plombier.

Alors pour beaucoup, cela se termine par une réparation plus ou moins réussie à base de nœuds parfois bizarres et peu solides.

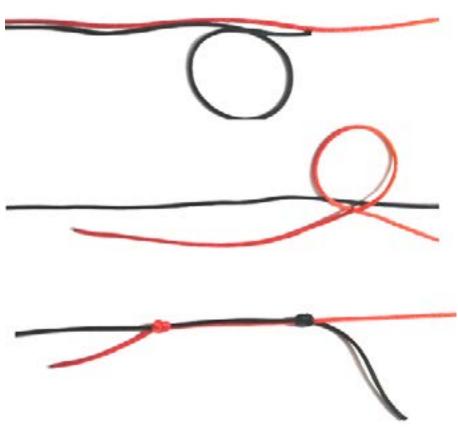
Dans ce petit « Tuto », je vais vous donner des méthodes permettant de continuer sa pêche sans avoir peur de casser le meilleur plombier de sa boite. Dans un deuxième temps, pour rajouter une nymphe. Bon par contre je vous conseille pour cette partie de le faire chez vous.

En espérant « sauver » quelques âmes en peine de la meilleure journée de l'année ! En novembre et décembre, l'ALP organise des ateliers de montage de mouches et de plombiers, cela peut être l'occasion de parfaire ces petites méthodes de secours !!

#### Le Nœud d'Aboutage : Le Sauveur!

Couper le nylon et mettre les deux morceaux parallèles. Créer une boucle vers le bas. Avec le bout qui dépasse (noir) tourner trois fois autour des deux fils (rouge et noir). Faire la même chose avec le deuxième bout.

Serrer la première boucle puis faire de même avec la deuxième, puis rapprocher les deux sans oublier d'humidifier les nœuds pour éviter de surchauffer le nylon



Refaire les deux nœuds en laissant un espace entre les deux. Insérer la potence déjà préparée

Rapprocher les deux nœuds sans oublier d'humidifier.

Rémi Bourgine Loisirs et Pêche Annecy

#### Information

Nous avons souhaité rajeunir le bulletin en faisant évoluer sa présentation et son contenu. Au sommaire de nombreuses rubriques et des sujets traités par les différentes commissions de notre CA :

- Fonctionnement associatif
- Protection du lac et suivi piscicole
- Animation
- Formation et accès à la pêche
- Information

Nous avons été contraints d'annuler la rencontre Féras étant donné les risques liés à la propagation de la moule quagga et les difficultés de désinfection des embarcations dans de bonnes conditions sanitaires.

Les administrateurs ont œuvré pour trouver de nouveaux sponsors de manière à réduire le coût de revient de notre revue( impression, mise sous pli, affranchissement).

Bonne nouvelle : nous avons le plaisir d'accueillir au sein de notre commission Christian LABAZ qui a proposé son aide pour le montage du bulletin et sa réalisation en PDF Interactif, facilitant ainsi sa lecture sur smartphones, lpad, tablettes...

#### Quoi de neuf sur le web?

Sur la page d'accueil de notre site Internet « Annecy Lac Pêche » nous avons ajouté le logo de nos sponsors avec un lien vous permettant d'accéder directement à leur site : Un Plus pour nos annonceurs.

Une première vidéo « Comment lever les filets d'un brochet a été réalisée l'an passé.Une nouvelle vidéo a été tournée cette saison avec pour thème : « Découvrir la pêche au lac ». Deux jeunes filles Agathe et Lucie se prêtent au jeu pour pêcher la féra. Vous pourrez visionner cette vidéo en fin d'année sur notre site Internet à la Rubrique Médiathèque.

Nous accentuons notre présence sur les réseaux sociaux en diffusant notamment sur facebook( et bientôt sur instagram) de nombreuses informations, nos vidéos, quant à elles, se visionnent toujours sur You tube.

Le Team vidéo: Gérard, Guy, Patrick, Agathe et Lucie







Initiation - Découverte - Perfectionnement Stages à la carte (1/2 journée, journée, et plus) Formations électronique - sondeurs Séjours Grands Lacs & Fleuves

www.centre-peche-annecy.com









# **Caves Charléty Favre**

## 15 Avenue de Thônes 74000 ANNECY

Une sélection rigoureuse de vins de propriétaires de toutes les régions Françaises mais aussi Champagnes, Spiritueux...

Caviste Conseil – Devis – Idées de Cadeaux – Réception – Mariage – Livraison à Domicile

www.vinscharlety.fr

vinsfavre@gmail.com

04 50 23 19 60



176, rue des prés chardons Moutti Est 74 540 ALBY-SUR-CHERAN Tél: 04 50 68 13 03 Fax: 04 50 68 12 63 www.viollet-industries.com info@viollet-industries.com



Conteneur à verre enterré



Réparation du manège du Pâquier Gabarit de parking



Bennes et Caisses à déchets



Structure métallique d'ombrière photovoltaïque

Conception 3D et Réalisation à façon de pièces métalliques pour les villes

Encore un grand merci à tous nos annonceurs qui nous permettent d'éditer ce bulletin.

Merci de les privilégier lors de vos prochains achats et sorties