

JFK Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz
CSF Conférence des services de la faune, de la chasse et de la pêche
CCP Conferenza dei servizi della caccia e della pesca



Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU



Photos: © Benoît Girardon, Le Terroir du Léman et ©Schweizer LandLiebe Magazin

Valorisation des produits de la pêche lacustre suisse et défis actuels

Rapport sur la réunion de la Plate-forme Pêche Lacs du 8.11.2023

Auteurs : Adrian Aeschlimann & Rafael Minnig, Centre suisse de compétence pour la pêche (CSCP) sur mandat de la Plate-forme Pêche Lacs.

Berne, le 15 mars 2024

schweizerisches kompetenzzentrum fischerei SKF
 centre suisse de compétences pour la pêche CSCP
 centro svizzero di competenza pesca CSCP
 center da cumpetenzza svizzer da la pestga CCSP



1.	Introduction	3
2.	Accueil	4
3.	Actualités des organismes responsables de la Plate-forme Pêche Lacs	4
3.1.	Conférence des services de la faune, chasse et de la pêche CSF	4
3.2.	Association suisse romande des pêcheurs professionnels ASRPP	4
3.3.	Association suisse des pêcheurs professionnels (ASPP)	5
3.6.	Aperçu des activités du jubilé	6
4.	Nouvelles de la recherche	6
4.1.	Écologie des lacs : résultats de recherche sur le rapport entre l'azote (N) et le phosphore (P)	6
4.2.	Discussion	7
5.	Gestion de la pêche	7
5.1.	Diversité des corégones et gestion - état actuel de la recherche	7
5.1.1.	Discussion	8
5.2.	Gestion adaptative de la pêche aux corégones - canton de Berne	9
5.2.1.	Discussion	10
6.	Groupe de dialogue sur le cormoran	11
6.1.	Situation actuelle	11
7.	Valorisation des produits de la pêche lacustre suisse	13
7.1.	Pêche professionnelle et possibilités de distribution	13
7.1.1.	Discussion	14
7.2.	Du lac à l'assiette : les défis du développement d'une chaîne d'approvisionnement durable	14
7.2.1.	Discussion	15
7.3.	100% de produits frais et d'artisanat local	15
7.3.1.	Discussion	16
7.4.	Visuel poisson sauvage suisse	16
7.5.	Utilisation de l'épinoche	19
8.	PFAS	20
8.1.	Aperçu des PFAS	20
8.1.1.	Discussion	22
9.	Résumé de la conférence	Fehler! Textmarke nicht definiert.
10.	Perspectives	23
11.	Remerciements	23
12.	Mentions légales	23
13.	Annexe	24
13.1.	Programme de la conférence	24
13.2.	Participants inscrits	25

1. Introduction

Pour la quatrième fois, la Plate-forme Pêche Lacs a invité les pêcheurs professionnels ainsi que des représentants de la Confédération, des cantons, des associations et des milieux scientifiques afin de thématiser les préoccupations de la pêche professionnelle.

Le matin, les organismes responsables de la plate-forme Pêche Lacs ont informé sur les défis actuels. C'est le cas de l'Association suisse des pêcheurs professionnels (ASPP), qui fêtera l'année prochaine ses 100 ans d'existence et a présenté les activités liées à cet anniversaire. Du côté de la recherche, l'Université de Zurich, en la personne de Deborah Knapp, a présenté les résultats de ses recherches sur le rapport entre l'azote (N) et le phosphore (P) dans les lacs suisses. Pascal Vonathen (Aquabios Sarl) a présenté un aperçu de la diversité des corégones et des propositions de gestion correspondantes. Andreas Hertig a ensuite donné un aperçu de la gestion adaptative de la pêche aux corégones dans le canton de Berne. L'état actuel du groupe de dialogue sur le cormoran, en tant que partie de la plate-forme Pêche en lac, a été présenté par Adrian Aeschlimann.

L'après-midi était consacré à la valorisation des produits de la pêche lacustre suisse. Des contributions de la pêche professionnelle (Adrian Gerny), de la gastronomie (Bernard Girardon) et de la distribution (Aurélie Daiz) ont montré des voies possibles de mise en valeur. Adrian Aeschlimann et Rafael Minnig ont en outre présenté les projets actuels du bureau de la Plate-forme Pêche Lacs pour un visuel uniforme des produits de la pêche lacustre suisse et des pistes possibles pour la valorisation de l'épinoche.

La plateforme a été créée en juillet 2020 par la Conférence des services de la faune, chasse et de la pêche (CSF) des cantons, l'Association suisse des pêcheurs professionnels (ASPP), l'Association Suisse romande des pêcheurs professionnels (ASRPP) et la Fédération suisse de pêche (FSP). Celle-ci est soutenue par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). La direction de la plate-forme est assurée par le Centre suisse de compétence pour la pêche (CSCP).

Les présentations du colloque ont été rassemblées dans un document. Ceux-ci se trouvent également sur le site web de la CFP-CSF.

2. Accueil

Adrian Aeschlimann, Reto Leuch et Jean-Philippe Arm saluent les participants au 4e Congrès national sur la pêche en lac à Zurich Wollishofen. La présence en nombre de pêcheuses et pêcheurs professionnels et de représentants des autorités est très réjouissante. M. Hofmann est excusé en raison d'une hospitalisation.

Ils donnent un aperçu de la composition et des thèmes de travail de la Plate-forme Pêche Lacs. Le comité de pilotage est composé des personnes suivantes :

- Frédéric Hofmann, canton de VD, CSF, président
- Reto Leuch, ASPP, vice-président
- Jean-Philippe Arm, ASRPP
- David Bittner, FSP
- Andreas Knutti, canton de BE, CSF
- Susanne Haertel-Borer, OFEV
- Adrian Aeschlimann, direction CSCP
- Rafael Minnig, collaborateur scientifique CSCP

Dans cette composition, il y a trois voix pour la pêche et trois voix pour les autorités. La plate-forme traite de thèmes tels que l'économie / la valorisation de la pêche sauvage suisse, le cormoran, la formation, l'écologie dans les lacs, la création de ponts entre les différentes régions du pays et la mise en commun d'informations.

3. Actualités des organismes responsables de la Plate-forme Pêche Lacs

3.1. Conférence des services de la faune, chasse et de la pêche CSF

Fabian Bieri, président de la CSF

Fabian Bieri remercie les membres de la plate-forme Pêche en lac pour leur engagement. La recherche commune de solutions continuera d'être soutenue par les membres de la CSF. Cette année, il a été décidé de poursuivre le financement de la plate-forme Pêche en lac jusqu'à fin 2025 et de l'étendre ponctuellement.

Lors de la prochaine assemblée plénière, les services de la chasse et de la pêche seront informés de l'intensification des tirs printaniers de cormorans et des possibilités d'action. L'objectif est de renforcer les interventions cynégétiques sur la population de cormorans dans le cadre des possibilités légales actuelles.

En outre, la CSF s'occupe actuellement des microplastiques et des micropolluants organiques dissous dans les eaux usées routières. En outre, elle élabore une prise de position politique pour l'aide à l'exécution sur l'utilisation de l'énergie hydraulique et les tronçons de cours d'eau appropriés. Un autre sujet d'actualité est les PFAS. Nous sommes en contact étroit avec l'OFEV et l'OSAV ainsi qu'avec les services spécialisés des cantons.

3.2. Association suisse romande des pêcheurs professionnels ASRPP

Jean-Philippe Arm, président de l'ASRPP

L'ASRPP remercie toutes les personnes qui tentent en permanence de porter un regard ouvert sur la vie professionnelle des pêcheurs professionnels. Pour beaucoup d'entre nous, les temps sont compliqués. La plate-forme permet des discussions sur la recherche ou la promotion de nos produits de la pêche ainsi que des études. C'est indispensable pour une pêche durable. Chaque fois, il y a moins de pêcheurs professionnels qui participent à la réunion. L'important est que la manifestation reste toujours attractive pour toutes les oreilles. Les pêcheurs romands ne sont pas assez présents à mon goût. Mais ainsi, les personnes présentes sont une petite victoire sur l'attractivité de notre plateforme.

Je vois de loin que la fin de cette plateforme se rapproche rapidement. Une séparation des acteurs doit absolument être évitée. Elle constitue le fondement indispensable de la discussion.

Comme je l'ai déjà dit par le passé, je ne peux pas imaginer qu'il y ait une seule association de pêcheurs professionnels en Suisse. Nous avons un énorme problème de langue et surtout une ouverture totalement différente entre les Suisses alémaniques et les Suisses romands. Cela fait que nous avons des visions très différentes de l'avenir.

3.3. Association suisse des pêcheurs professionnels (ASPP)

Reto Leuch, président de l'ASPP

La Plate-forme Pêche en lac se développe très bien. Le tâtonnement et la connaissance initiaux font de plus en plus place à une collaboration constructive et à des solutions pragmatiques. Par exemple, en été 2023, un reportage sur la PFAS a été diffusé à la télévision suisse. Grâce à un régime linguistique commun, il a été possible d'éviter que le sujet ne fasse de grosses vagues dans la presse. La baisse du nombre de participants à la réunion des pêcheurs professionnels n'est pas due à un manque d'intérêt pour les sujets discutés. La pêche professionnelle est tout simplement pratiquée par de moins en moins de personnes.

3.4. Fédération suisse de pêche FSP

David Bittner, directeur de la FSP

La commission du Conseil des Etats s'est attaquée au droit de la protection de l'environnement. Des assouplissements importants ont été demandés en ce qui concerne les débits résiduels. L'attaque a pu être repoussée grâce à un engagement important, notamment de la part de la FSP. Roberto Zanetti, président central de la FSP, a parlé d'une victoire historique pour les poissons et la FSP.

Dans le domaine de la gestion des prédateurs, la FSP veut conserver une approche globale, mettre l'accent sur la protection des espèces et intégrer les travaux au niveau politique. Les cours d'eau, en tant que système surexploité, sont particulièrement vulnérables. La population d'ombres entre Stein am Rhein et Schaffhausen sert d'exemple illustratif. La population d'ombres, autrefois la plus importante d'Europe, s'est réduite à une fraction de sa taille d'antan en raison de divers facteurs (dont plusieurs étés caniculaires).

La FSP poursuit son engagement dans le domaine de la promotion du poisson blanc. Des espèces jusqu'ici peu appréciées des pêcheurs, mais présentes en abondance, comme l'ablette ou le gardon, offrent de multiples possibilités culinaires qui ne sont pas assez exploitées aujourd'hui.

3.5. Office fédéral de l'environnement OFEV

Susanne Haertel-Borer, cheffe de section Revitalisation et pêche OFEV

La grande diversité des espèces de poissons, leurs stocks et donc leur exploitation durable ainsi que la pêche professionnelle sont sous pression en Suisse. Pour protéger, promouvoir et utiliser durablement cette diversité, il faut d'abord la connaître. Les chercheurs ont révisé la taxonomie des corégones et sont en train de rédiger un rapport sur les connaissances actuelles concernant les corégones suisses. C'est pourquoi l'OFEV et le JFK prévoient de donner le coup d'envoi d'un atelier en 2025 sur le thème de la diversité des espèces de corégones et de la gestion de la pêche lors de l'assemblée plénière du JFK en 2024. Dans le même ordre d'idées, la Fiber a prévu pour début 2024 le séminaire "L'étonnante biodiversité des poissons suisses".

En outre, l'OFEV met en lumière les différents facteurs de stress qui exercent une pression sur les populations de poissons et les solutions possibles pour la gestion de la pêche à l'aide de différents rapports d'experts, par exemple sur les concentrations de N:P dans les lacs, le repeuplement des cours d'eau et des lacs, l'utilisation de données de capture corrigées en fonction de l'effort (CPUE), les espèces invasives comme l'épinoche et la moule quagga ou une aide à l'exécution "Revitalisation des rives des lacs" et le dialogue sur le cormoran.

L'OFEV s'efforce de soutenir les administrations de la pêche, la pêche professionnelle et la pêche à la ligne dans l'exploitation durable des espèces et des stocks de poissons en mettant à disposition des connaissances

et en adoptant des approches adaptatives dans la gestion de la pêche. **100 ans de l'association des pêcheurs professionnels**

3.6. Aperçu des activités du jubilé

Adrian Aeschlimann et Reto Leuch présentent les travaux pour le centenaire de l'Association suisse des pêcheurs professionnels qui aura lieu en 2025. Une publication commémorative est prévue. Un groupe d'accompagnement composé des personnes suivantes est responsable de sa rédaction :

ASPP

- Reto Leuch Président de l'ASPP
- Sabina Hofer Membre du comité directeur
- Thomas Hofer Membre du comité directeur

ASRPP

- Pierre Schär Membre du comité directeur

Mandataire / Conseil

- Adrian Aeschlimann Coordination de projet , CSCP
- Jürg Spichiger chef de projet, éditeur eigenART
- Joseph Muggli Conseiller de l'ASPP

Les thèmes suivants sont prévus comme points forts importants du contenu :

- Principaux événements des 100 ans d'histoire de l'ASPP dans une société en pleine mutation
- Portraits sur la vie quotidienne de la pêche professionnelle
- Interroger des témoins de l'époque dans l'esprit de l'histoire orale
- Défis actuels et scénarios d'avenir
- Promotion des relations entre la Suisse romande et la Suisse alémanique

La publication commémorative sera publiée en librairie au printemps 2025 en allemand et en français. La publication sera accompagnée d'un travail médiatique. Le projet est financé par l'ASPP et l'ASRPP et soutenu par des demandes d'aide et du sponsoring.

4. Nouvelles de la recherche

4.1. Écologie des lacs : résultats de recherche sur le rapport entre l'azote (N) et le phosphore (P)

Deborah Knapp & Thomas Posch, Station limnologique de Kilchberg, Université de Zurich

L'azote (N) et le phosphore (P) font partie des nutriments les plus importants pour la production végétale dans les lacs. Outre les concentrations totales disponibles, le rapport entre ces nutriments, appelé stœchiométrie, joue également un rôle dans la structure du réseau alimentaire et l'état écologique d'un lac. Cette thématique est également pertinente pour les eaux suisses.

Au milieu du 20e siècle, les apports élevés de phosphore et d'azote provenant de l'agriculture et des eaux usées non épurées ont entraîné une surfertilisation (eutrophisation) de nombreux lacs. Les premières mesures de protection des eaux visant à réduire la surfertilisation dans les années 1970 & 1980 ont visiblement atténué l'augmentation des concentrations d'azote dans la plupart des lacs suisses ou les ont stabilisées à un niveau élevé. En revanche, les concentrations de phosphore ont pu être nettement réduites dans les lacs, ce qui n'a été possible que dans certains cas pour l'azote. Dans de nombreux lacs, les rapports entre l'azote et le

phosphore (en bref, les rapports N:P) sont donc actuellement plus élevés qu'autrefois (avant la surfertilisation).

Pour les lacs concernés, on peut supposer que la composition nutritive des algues s'est modifiée suite aux changements des conditions nutritives. Ces changements détériorent la qualité des algues en tant que nourriture pour d'autres organismes et peuvent donc en principe avoir un impact sur le zooplancton et plus largement sur les poissons.

Selon l'état actuel de la recherche, les effets de l'augmentation des rapports N:P sur les niveaux supérieurs du réseau trophique en milieu naturel sont toutefois souvent masqués par d'autres facteurs environnementaux, tels que les changements liés au climat ou à la propagation d'espèces exotiques. Il n'est donc pas possible actuellement de tirer des conclusions claires quant aux conséquences de rapports N:P élevés sur le zooplancton et les populations de poissons en milieu naturel.

Pour mieux comprendre les relations dans des conditions naturelles, il est essentiel de mener des études à long terme sur le terrain. Ces études doivent permettre de déterminer dans quelles conditions environnementales l'influence du rapport N:P dans un lac est pertinente et comment cette influence se répercute sur le réseau alimentaire jusqu'aux poissons. Cette question fait actuellement l'objet de travaux de recherche en cours.

4.2. Discussion

Interrogée sur l'état de référence de la pollution par le phosphore dans les lacs suisses, Deborah Knapp explique que l'on se réfère ici à l'état antérieur à l'industrialisation. L'état de référence varie toutefois d'une étude à l'autre et dépend de la question à laquelle il faut répondre. On constate que les eaux naturelles sont nettement plus résistantes aux changements rapides.

La question de l'impact du rapport entre le carbone et le phosphore sur la qualité du plancton est soulevée par les participants. Deborah Knapp explique que cette question a été traitée dans une autre étude. Des changements dans la qualité de la nourriture ont été démontrés lorsque le rapport n'était pas naturel.

Y a-t-il une possibilité d'intervention humaine directe, comme par exemple la récolte d'algues ? Deborah Knapp répond que cela n'est pas pratiqué dans les lacs et n'est pas prévu (seuls les herbiers de macrophytes sont faucardés). Il existe cependant des élevages qui se sont spécialisés dans la production d'algues comme compléments alimentaires.

5. Gestion de la pêche

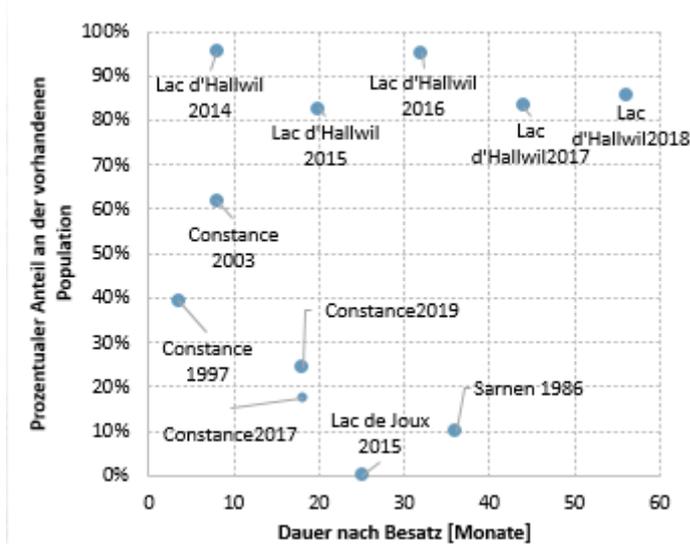
5.1. Diversité des corégones et gestion - état actuel de la recherche

Pascal Vonlanten, Aquabios Sàrl

Il existe en Suisse une extraordinaire diversité de corégones. Aujourd'hui, 24 espèces de corégones vivent en Suisse. Beaucoup d'entre elles sont endémiques et ne se trouvent que dans un seul lac. La Suisse a une grande responsabilité dans leur conservation. On estime qu'au moins 10 espèces ont déjà disparu. Différents facteurs ont entraîné une grande extinction des espèces en Suisse au cours des 150 dernières années. Les raisons en sont la pollution des eaux (par exemple la teneur en phosphates) et les modifications de l'environnement (manque d'oxygène, chaîne alimentaire, perte d'habitat).

Les espèces sont souvent difficiles à reconnaître extérieurement, en particulier les corégones juvéniles. Une capture spécifique à l'espèce est souvent difficile, de sorte que plusieurs espèces sont souvent capturées en même temps. Il est toutefois prouvé qu'une grande diversité d'espèces augmente la productivité des corégones, ce qui est un avantage pour la pêche.

Le succès des mesures de repeuplement varie fortement et dépend de nombreux facteurs :



Les mesures de repeuplement ont une influence sur la diversité des espèces de corégones. Il en résulte les opportunités et les menaces suivantes :

Opportunités

- Dans les lacs où la reproduction naturelle est faible, une espèce de corégone peut être préservée (ex. manque d'oxygène, Hallwilersee, Baldegger, Sempachersee, Zugersee, etc.)
- Le repeuplement permet de pratiquer dans ces lacs une pêche professionnelle rentable et une pêche à la ligne attrayante pour les corégones.

Dangers

- Différentes espèces sont mélangées lors du repeuplement. Les caractéristiques propres à chaque espèce peuvent être perdues.
- Les corégones sont parfois encore déplacés aujourd'hui (ex. lac de Zurich et lac de Pfäffikon frai de corégones dans le Greifensee lorsque le frai du Greifensee est insuffisant) → Perte d'adaptations locales.
- Une population trop importante peut favoriser la concurrence intra-spécifique et entraîner une croissance plus faible.

Le repeuplement ne devrait être effectué que là où il est nécessaire et seulement dans la mesure où il est raisonnable. Pour la protection des espèces et la productivité, le repeuplement est un risque dans les lacs où plusieurs espèces sont présentes et où le frai naturel fonctionne. Dans les lacs où le frai naturel est faible, il permet d'augmenter l'exploitation par la pêche. Par ailleurs, un empoisonnement trop important peut être contre-productif, car il peut entraîner une croissance plus faible. Ainsi, nous ne pouvons pas non plus imiter la sélection naturelle (choix du partenaire) dans l'élevage.

Les lacs sont des écosystèmes assez stables. Dans les eaux proches de l'état naturel, on peut s'attendre à des fluctuations beaucoup moins importantes que dans les cours d'eau. Le repeuplement n'est pas nécessaire pour lisser les fluctuations naturelles dans le succès de la reproduction naturelle.

Dans les lacs où le repeuplement est réduit ou arrêté, la pêche de Noël / la pêche de géniteurs disparaît. Il s'agit d'une source de revenus importante pour les entreprises de pêche professionnelle. Nous devons trouver des solutions pour maintenir la rentabilité de la pêche grâce à d'autres mesures.

5.1.1. Discussion

Jean-Philippe Arm explique l'exploitation du lac de Neuchâtel. Les mesures de repeuplement ont probablement permis de mélanger différentes espèces de corégones. Il est possible qu'une espèce "intermédiaire" ait ainsi vu le jour. Depuis 2016, les captures de corégones dans le lac de Neuchâtel sont en forte baisse. Pascal Vonlanten n'exclut pas qu'un mélange d'espèces soit possible en raison de la gestion avec

repeuplement. Il est toutefois très difficile d'expliquer la baisse des captures, car il s'agit d'une combinaison de plusieurs facteurs. Chaque lac et ses corégones se sont adaptés à leur écosystème. Ainsi, la gestion doit absolument être planifiée en fonction du lac. Au lac de Hallwil, la situation est telle que le frai naturel ne fonctionne plus. Il est important ici de préserver la population de corégones.

5.2. Gestion adaptative de la pêche aux corégones - Voici comment cela se passe dans le canton de Berne

Andreas Hertig, responsable de la gestion de la pêche dans le canton de Berne

La base d'une gestion adaptative de la pêche :

1. Suivi régulier des stocks (captures) pour connaître la composition des classes d'âge et la taille des captures professionnelles et des captures des pêcheurs à la ligne.
2. Captures spéciales par des professionnels (et des pêcheurs à la ligne) pour approfondir les connaissances.
3. Des bases légales cantonales adaptées permettant de réagir rapidement aux modifications de la composition des captures et des stocks (dans le canton de Berne, la taille des mailles, le nombre de filets et d'autres prescriptions relatives à l'ensemencement sont réglés dans le permis de pêche professionnelle, qui est délivré chaque année).

La grande diversité d'espèces de corégones présente dans le canton de Berne implique une responsabilité particulière dans la gestion de la pêche. Dans le cadre du programme de monitoring des corégones, des données sont collectées chaque mois depuis 1984 sur 25 corégones capturés à la journée sur les trois lacs bernois. Les objectifs du programme sont les suivants:

- Contrôle permanent de la durabilité de la pêche
- Suivi continu de l'état et de la composition des captures par pêche au filet
- Détection de changements dans la croissance ou dans la composition de la population ou de l'âge, ou d'anomalies gonadiques
- Possibilité de réagir relativement rapidement aux changements en adaptant les mesures de gestion/les dispositions de protection.

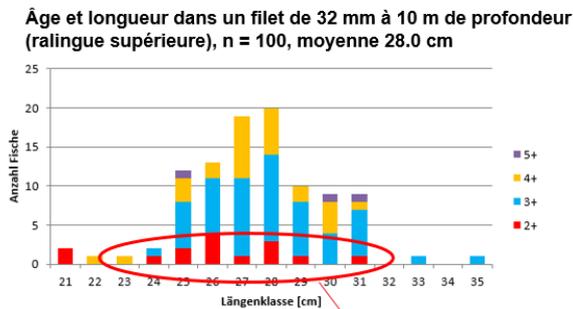
Il a ainsi pu être prouvé que l'indice de condition physique des corégones diminue dans tous les lacs. La documentation de la composition des âges dans les captures au filet prouve que 4 à 7 classes d'âge sont capturées chaque année, ce qui permet de conclure à une pêche durable. L'âge moyen de capture au filet est même en augmentation depuis 1984.

Les changements observés au niveau de l'indice de condition et de la croissance ont nécessité des adaptations au niveau des maillages. Avant d'envisager des adaptations de maillage, une pêche spéciale est toujours autorisée avec un petit nombre de filets par pêcheur professionnel. Les captures sont enregistrées dans une statistique de capture séparée et un échantillon mensuel est analysé en fonction de la longueur, du poids, de l'âge et du sexe ainsi que de la profondeur de capture. De cette manière, on examine directement quel serait l'impact d'une adaptation de maillage envisagée sur la pêche régulière. L'autorisation spéciale est délivrée par le garde-pêche compétent en concertation avec le chef de secteur. Ainsi, on a concrètement vérifié si les filets de 32 mm permettaient de pêcher durablement le corégone (mailles actuelles de 35, 38 et 40 mm).

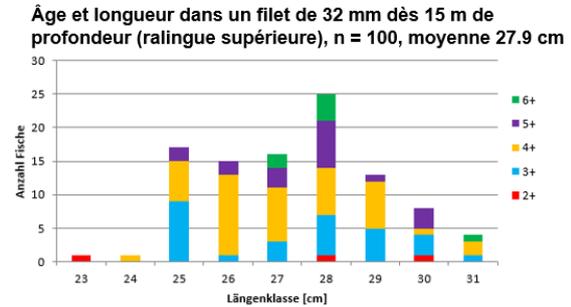
Exemple: pêche spéciale 2019/20 Lac de Thoune (32 mm)

Résultats

Filets flottants 10 m



Filets flottants et de fonds dès 15 m



Capture de poissons 2+ principalement au cours du deuxième semestre

Les résultats de la pêche spéciale ont démontré qu'une pêche durable est possible avec des filets de 32 mm. La capture de poissons 2+ dans des filets flottants de 10m a lieu principalement au cours de la deuxième moitié de l'année. Il a donc été décidé que les filets de 32 mm ne seraient autorisés que jusqu'au 9 août (pour protéger les espèces de corégones à croissance rapide ainsi que les espèces à petite croissance qui frayent en été). Dans les filets flottants et les filets de fond de 15 m, les prises accessoires de la classe d'âge 2+ sont rares.

Les risques et les opportunités de la gestion adaptative du point de vue d'Andreas Hertig sont :

Les risques :

- Chaque année, de nouvelles demandes pourraient être formulées par les pêcheurs.
- Le suivi nécessite des ressources humaines considérables

Les opportunités :

- Les changements dans la croissance et la composition de la population sont détectés plus rapidement.
- De tels changements peuvent être documentés par des faits concrets
- Les mesures de gestion modifiées peuvent être suivies, documentées et vérifiées à l'échelle 1:1.
- Utilisation plus efficace des stocks

5.2.1. Discussion

Deborah Knapp loue la pertinence et la qualité des données du monitoring des corégones. Elle se demande si une comparaison a déjà été faite avec le rapport N/P et les captures de corégones et d'autres facteurs (p. ex. zooplancton). Res Hertig répond que le rapport N/P n'a pas encore été comparé de manière ciblée avec d'autres facteurs. Une corrélation semble toutefois exister.

Jean-Philippe Arm s'enquiert de la charge de travail que représente pour le canton la gestion du programme de monitoring du corégone. Les dépenses n'ont pas été chiffrées dans le canton de Berne. Les données sont enregistrées par les gardes-pêche responsables des lacs de Thoune, de Brienz et de Bienne. La charge de travail s'élève à une demi-journée par mois.

6. Groupe de dialogue sur le cormoran

6.1. Situation actuelle

Adrian Aeschlimann, directeur de la Plate-forme Pêche Lacs

Le groupe de dialogue sur le cormoran se compose des personnes suivantes :

Recherche et protection de la nature

Stefan Werner Station ornithologique de Sempach

Raffael Ayé Directeur de Birdlife Suisse

Pêche professionnelle

Reto Leuch Président de l'Association suisse des pêcheurs professionnels (ASPP)

Jean-Philippe Arm Président de l'ASRPP

Conseiller en pêche professionnelle

Erich Staub

Fédération suisse de pêche FSP

David Bittner Directeur de la Fédération Suisse de Pêche FSP

OFEV

Daniel Hefti / Olivier Selz Section Revitalisation et pêche

Claudine Winter Section Faune sauvage et conservation des espèces

Cantons

Frédéric Hofmann Chef Section chasse, pêche et espèces, Vaud

Andreas Knutti Inspecteur de la pêche du canton de Berne

Martina Caminada Secrétaire générale de la Conférence des services de la faune, chasse et de la pêche CSF

Direction de la Plate-forme Pêche Lacs

Adrian Aeschlimann animateur, directeur de la Plate-forme Pêche Lacs

Rafael Minnig Protocole, administration, collaborateur de la Plate-forme Pêche Lacs

Les travaux au sein du groupe de dialogue se concentrent actuellement sur l'élaboration de "lignes directrices sur le cormoran", qui doivent donner aux cantons des recommandations d'action pour la gestion du cormoran dans le cadre de la jurisprudence actuelle. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des passages de texte actuellement discutés :

Principes (extrait)

- Les acteurs concernés sont **disposés** à avancer ensemble dans le cadre de la marge de manœuvre juridique en vigueur et à rechercher **activement des solutions consensuelles** si les problèmes sont compréhensibles et justifiés par des données et des observations plausibles.
- Les acteurs concernés reconnaissent et acceptent que, dans un esprit de **coexistence**, une exploitation halieutique durable sur le plan économique et écologique doit être possible dans le cadre des objectifs de protection des espèces.
- Les acteurs concernés acceptent que le cormoran chasse les espèces de poissons les plus fréquentes ou les plus faciles à atteindre (**opportuniste alimentaire**). Ils constatent que la prédation par les cormorans peut être un problème pour les **espèces menacées** et qu'elle peut avoir une influence sur le rendement de la pêche professionnelle. Il n'est dès lors plus nécessaire, dans la plupart des cas, d'apporter des preuves de ces liens.
- Il faut distinguer entre
 - la **population hivernale**, composée principalement d'oiseaux qui nichent au nord et à l'est de l'Europe, passe l'hiver en Suisse ;

- *la **population estivale**, composée d'oiseaux qui passent l'hiver dans le sud de l'Europe et se reproduisent en Suisse ;*
- ***des migrants**, avec une durée de séjour de quelques jours, qui peuvent être observés en toute saison.*
- *Tous les cormorans présents en Suisse font partie d'un **système paneuropéen** dont les populations se sont rétablies et ont augmenté après la mise sous protection du cormoran à l'échelle européenne.*
- *Les acteurs concernés reconnaissent que de nombreux facteurs autres que le cormoran influencent les populations de poissons. Ils défendent ensemble le point de vue selon lequel une **infrastructure écologique intacte** est nécessaire pour la Suisse, notamment dans le domaine des cours d'eau et des zones humides, et qu'il faut encourager leur valorisation écologique.*

Objectifs

- ***Les populations d'espèces de poissons menacées sont efficacement protégées.***
- *Dans le cadre d'une pêche durable, la pêche professionnelle doit disposer d'une **part appropriée de la biomasse piscicole** et, si possible, **d'une part suffisante pour assurer sa subsistance.***
- *Les dommages causés aux engins de pêche des pêcheurs professionnels et aux poissons capturés diminuent.*
- *Les dommages subis par les pêcheurs professionnels sont relevés et chiffrés à l'aide d'une méthode solide. Les dépenses supplémentaires liées aux cormorans sont également prises en compte. Des solutions doivent être recherchées pour indemniser de manière appropriée les efforts supplémentaires.*
- ***Les cantons peuvent accorder une aide d'urgence pour atténuer les situations économiques difficiles de la pêche professionnelle.***
- *Les objectifs de protection des zones OROEM sont préservés. Les mesures de gestion des cormorans évitent les effets négatifs sur les autres espèces animales.*
- ***Les cantons exploitent le potentiel de la chasse au cormoran.***
- *Des améliorations pour la protection des oiseaux dans les zones protégées lacustres, dans le sens des objectifs de protection sont mises en œuvre (p. ex. réduction des dérangements dus aux bateaux et aux sports nautiques ainsi qu'aux autres utilisations récréatives).*

Lignes directrices

- *En lieu et place d'une aide à l'exécution de la Confédération, le Dialogue sur le cormoran élabore des lignes directrices. Celles-ci doivent permettre une **action rapide et coordonnée entre les acteurs**. Elles remplacent le plan de mesures cormoran élaboré en 1995 par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP) et révisé en 2005.*

Structure

1. *Préambule*
2. *Importance du papier*

3. *Principes généraux*
4. *Objectifs généraux*
5. *Relevé des dommages*
6. *Mesures à l'intérieur des zones OROEM*
 - 6.1 *Régulation des colonies en zone OROEM*
7. *Mesures en dehors des zones OROEM*
 - 7.1 *Tirs pendant la période de chasse*
 - 7.2 *Tirs pour la prévention des dégâts de gibier, tirs en période de protection, réduction de la période de protection*
8. *Contribution de la pêche professionnelle à la prévention des dommages et à la rentabilité*
 - 8.1 *Mesures préventives*
 - 8.2 *Rentabilité*
9. *Mesures dans les cours d'eau*
10. *Autres mesures*
11. *Coordination intercantonale*
12. *Comité*
13. *Suivi*

Possibilités d'intervention

- ***une chasse forcée des oiseaux nicheurs arrivant avant la fin de la période de chasse et des tirs des pêcheurs professionnels depuis leur bateau (toute l'année)***
- *Les cantons examinent la création d'incitations pour les chasseurs (p. ex. organisation de la chasse au cormoran).*
- *Les **cantons soutiennent les chasseurs dans la chasse au cormoran** (information, sensibilisation, organisation) et examinent des mesures visant à simplifier la chasse au cormoran : (p. ex. intégration du cormoran dans la patente de base dans le canton de Berne).*

Suite de la procédure

La CSF appellera les cantons à tirer des cormorans de manière soutenue en février 2024. En outre, le processus de mise au point des lignes directrices avec les parties prenantes se poursuit de manière intensive. L'adoption du document est prévue pour le premier semestre 2024. La première date d'entrée en vigueur est fixée au 1er juillet 2024.

7. Valorisation des produits de la pêche lacustre suisse

7.1. Pêche professionnelle et possibilités de distribution

Adrian Gerny, pêcheur professionnel sur le lac de Zurich

En tant que pêcheur professionnel, on dispose de différents canaux de distribution. Parmi ceux-ci, la vente privée, la vente à la restauration (restaurateurs individuels ou chaînes de restauration), le commerce de gros et le commerce de détail régional sont particulièrement importants. Avec son entreprise zueriseefisch.ch, Adrian Gerny s'adresse non seulement aux particuliers et aux restaurateurs, mais aussi au commerce de gros et à la grande restauration. La mise en place d'une collaboration avec de gros clients nécessite une approche stratégique. Les clients potentiels doivent être soigneusement identifiés. Il faut également se demander si le produit proposé est financièrement intéressant pour les clients. Une bonne préparation et un bon suivi lors d'un entretien personnel ultérieur sont importants. Une communication honnête avec l'interlocuteur

responsable des achats est obligatoire. Il faut également veiller à ce qu'il soit toujours joignable (téléphone, Whatsapp, e-mail) et à ce qu'il puisse répondre aux demandes spéciales.

Une entreprise de pêche doit remplir les exigences et obligations suivantes lorsqu'elle travaille avec des clients importants :

- Une disponibilité de service digne d'une grande entreprise
- Contrats concernant les propres fournisseurs et le propre personnel
- Exigences en matière d'hygiène (y compris les collaborateurs et les propres fournisseurs)
- Exigences en matière d'équipement
- Procédures de livraison (exigences en matière d'emballage, contrôle de la température, etc.)
- Communication ouverte et précoce
- Viser une collaboration à long terme

En raison des captures imprévisibles et des conditions météorologiques et atmosphériques, il faut s'attendre à des ruptures d'approvisionnement. Dans ce contexte, une communication ouverte et une bonne planification sont importantes. L'achat de produits auprès d'autres entreprises de pêche ou de produits surgelés peut constituer une alternative dans une telle situation. Comme les variations de produits sont également intéressantes pour les acheteurs, il est possible de trouver un canal de vente avec des espèces de poissons moins appréciées actuellement. Dans ce cas, zueriseefisch.ch collabore avec des entreprises de traiteur. Un calcul détaillé des prix est nécessaire dans tous les cas.

Pour que la pêche professionnelle puisse continuer à exister à l'avenir, la cohésion entre collègues est essentielle. Les entreprises doivent être orientées vers l'avenir. Les exigences légales sont de plus en plus complexes. La transparence vis-à-vis des autorités et des clients prend de plus en plus d'importance. La forte demande de produits va perdurer et doit être exploitée comme une opportunité.

7.1.1. Discussion

En réponse à une question, Adrian Gerny explique qu'il fournit les gros clients Pumpstation Gastro GmbH et la cantine de Swiss Re. Lors de la collaboration avec des entreprises de restauration, il est possible qu'une certaine concurrence se développe entre elles pour les produits, surtout si l'on fournit des entreprises dans un petit environnement.

Lukas Bammatter, inspecteur de la pêche du canton de Zurich, mentionne l'importance des bonnes références et des récessions. L'entreprise d'Adrian Gerny les a acquises et en profite.

7.2. Du lac à l'assiette : les défis du développement d'une chaîne d'approvisionnement durable **Aurélie Daiz-Racloz, elimenterre Sàrl**

La Suisse compte environ 250 pêcheurs professionnels actifs dans nos lacs, qui proposent des produits de très haute qualité. La majorité des poissons commercialisés, environ 80 % de l'offre, se compose de seulement six espèces phares (corégone, truite, perche, sandre, omble, brochet). Comme les captures de poissons dans les lacs suisses sont de plus en plus fluctuantes et qu'il existe de nombreuses pressions qui affaiblissent les écosystèmes des lacs, il est nécessaire de diversifier les captures de pêche. Cela a pour but de réduire la pression sur ces espèces phares, d'élargir l'offre et la gamme gustative des produits de nos lacs, tout en consolidant l'activité des pêcheurs professionnels.

En effet, une dizaine d'espèces de poissons présentes dans nos lacs ne sont pas ou encore peu commercialisées par les professionnels de la pêche. On les appelle les espèces inconnues car elles ne font pas partie des principales espèces transformées et valorisées par la filière pêche et sont donc sous-représentées dans les assiettes des consommateurs.

Pourtant, ces espèces ont plusieurs atouts reconnus : intérêt nutritionnel, gustatif et culinaire (cf. résultats du concours culinaire 2019 des poissons méconnus, organisé conjointement par l'Ecole hôtelière de Lausanne, La

Maison de la Rivière, l'ASRPP avec le soutien du canton de Vaud). De temps à autre, les médias font état de chefs convaincus qui travaillent ces produits du lac encore peu connus.

Les poissons inconnus sont relativement fréquents dans les lacs suisses, et il en existe dix : Brème, chevesne, gardon, rotengle, tanche, lotte, barbeau, carpe, silure.

Avec le projet "Du lac à l'assiette, diversité et durabilité pour la pêche professionnelle suisse", l'objectif est à la fois de préserver le métier de pêcheur professionnel et de maintenir l'offre de poissons sauvages suisses.

Le concept consiste à créer un établissement qui organise et coordonne (collecte, stockage et distribution) l'offre des flux de poissons inconnus de nos lacs, afin de répondre aux besoins spécifiques d'une clientèle professionnelle ; principalement pour les événements publics et privés, à restauration collective et le catering.

Le défi de ce projet est d'élargir l'offre de poissons inconnus. Pour y parvenir, deux aspects sont essentiels : promouvoir les produits afin d'augmenter la demande et structurer l'offre afin de garantir la quantité et la qualité. Ces espèces n'étant généralement pas valorisées par les pêcheurs et ne représentant pas les captures les plus importantes en termes de quantité et de régularité, il est nécessaire de mettre en place un système extérieur à la pêche pour collecter et diffuser ces produits frais ou congelés.

Les principaux objectifs du projet sont les suivants :

- Réduire le gaspillage alimentaire.
- Valoriser le maximum de captures et élargir l'offre de poissons inconnus de nos lacs.
- S'adapter au changement climatique et à l'évolution des captures.
- Créer des synergies entre les pêcheries et les acteurs impliqués dans la diffusion (transport, logistique, stockage), la valorisation (transformation du produit) et la commercialisation du poisson sauvage suisse.
- Exploration du marché et publicité pour des poissons inconnus de nos lacs.
- Être en mesure de répondre aux demandes spécifiques des professionnels dans le cadre d'événements spéciaux ponctuels ou de demandes plus régulières.

7.2.1. Discussion

Pour Adrian Gerny, pêcheur professionnel sur le lac de Zurich, la question est de savoir si une entreprise de pêche professionnelle a plus de succès seule ou avec d'autres entreprises. De son point de vue, l'un n'exclut pas l'autre. L'important est que tous les pêcheurs professionnels s'engagent ensemble pour faire connaître les produits de la pêche lacustre suisse.

Reto Leuch mentionne l'importance de la collaboration entre les pêcheurs professionnels. De nouvelles voies doivent être explorées, en particulier là où la situation économique est difficile. La collaboration entre différentes entreprises permet de mieux exploiter le potentiel existant. Une commercialisation ciblée d'espèces jusqu'ici peu exploitées est l'objectif.

Aurélié Daiz-Racloz ajoute que l'objectif est de mettre en place une collaboration entre les pêcheurs professionnels et les acheteurs à un niveau pragmatique et à moindre coût. Ainsi, un précédent projet avec le label Suisse Garantie a échoué en raison des obstacles financiers et de la charge administrative.

7.3. 100% de produits frais et d'artisanat local

Benoît Girardon, Le Terroir du Léman

Le Terroir du Léman vend des plats à base de poisson blanc du Léman, prêts à l'emploi et qui se conservent naturellement longtemps. Les préparations ont obtenu le label Vaud+, qui certifie que presque toutes les matières premières proviennent du canton. Elles sont 100% naturelles et ont un impact carbone le plus faible possible. Les recettes, destinées aux magasins d'alimentation, aux restaurants et aux grossistes, ont été développées en interne et validées avec le réseau actuel de chefs cuisiniers.

Les gardons sont présentés dans des bocaux stérilisés appelés "Délices de gardon" et se déclinent en 7 saveurs différentes. Une bisque d'écrevisses et des écrevisses décortiquées sont préparés en saumure naturelle. Tous les produits sont disponibles en petits formats pour les particuliers et en grands formats pour les restaurateurs. Les bocaux sont fabriqués à partir de verre consigné recyclé et recyclable. Des produits tels que des raviolis (en 6 saveurs différentes), des boulettes en format brasserie ou gastronomique, des filets de gardon confits à basse température (en 5 saveurs) et des chips et de l'huile d'écrevisses sont proposés aux restaurateurs.

Le Terroir du Léman utilise toutes les espèces de poissons comestibles du Léman. L'objectif est d'éviter le gaspillage alimentaire, de valoriser le travail des pêcheurs et de les rémunérer de manière équitable. L'année dernière, nous avons également entamé une collaboration avec quelques pêcheurs du lac de Neuchâtel. L'approche est la même que sur le Léman et le Label Bleu sera également introduit. L'objectif à moyen terme est de donner à tous les pêcheurs professionnels suisses la possibilité de commercialiser leurs poissons sous le label poissons sauvage suisse par l'intermédiaire d'un partenaire grossiste qui fera le lien entre les pêcheurs professionnels et le Terroir du Léman.

Chiffres et faits concernant les poissons transformés par le Terroir du Léman en 2022 :

- Filets de gardon/poisson rouge : 922kg
- Filet de brème : 221kg
- Filets de tanche : 317kg
- Filet d'anguille : 297 kg
- Filets de poisson-chat : 356kg
- Filets de barbeau : 52kg
- Filet de carpe : 104kg
- Nombre total de filets de poisson blanc achetés par les pêcheurs de l'ASRPP (Association Suisse Romande des Pêcheurs Professionnels) : 2269kg
- Gardons, nettoyés, vidés, raclés et étêtés : 7118kg
- écrevisses : 526kg

7.3.1. Discussion

Les pêcheurs professionnels demandent si Benoît Girardon est toujours à la recherche de nouveaux fournisseurs. Benoît Girardon répond par l'affirmative et se réjouit de chaque prise de contact de pêcheurs professionnels pour discuter d'une éventuelle collaboration.

7.4. Visuel poisson sauvage suisse

Adrian Aeschlimann, directeur de la Plate-forme Pêche Lacs

Sur mandat du comité de pilotage, le secrétariat a demandé à l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) une contribution de soutien pour la création d'un signe distinctif des poissons sauvages suisses, qui a été acceptée. Le secrétariat a élaboré les propositions suivantes en collaboration avec une graphiste et les soumet au vote des pêcheurs professionnels.

Erkennungszeichen/Signe distinctif 1



Erkennungszeichen /Signe distinctif 2



Erkennungszeichen /Signe distinctif 3



Erkennungszeichen /Signe distinctif 4



Erkennungszeichen /Signe distinctif 5



Erkennungszeichen /Signe distinctif 6



Erkennungszeichen /Signe distinctif 7



Erkennungszeichen /Signe distinctif 8



Le vote sur les designs a donné le résultat suivant :

- Proposition 1-3 : 15 votes
- Proposition 4-7 : 15 votes
- Proposition 8 : 18 votes

7.5. Utilisation de l'épinoche

Rafael Minnig, collaborateur scientifique Plate-forme Pêche Lacs

Depuis plusieurs années, les captures de corégones dans le lac de Constance sont en forte baisse. Plusieurs facteurs sont à l'origine de cette situation. L'épinoche, une petite espèce de poisson indigène en Suisse, mais non autochtone dans le lac de Constance, se reproduit de manière explosive. L'épinoche est un concurrent alimentaire des corégones et se nourrit également d'œufs et de larves de corégones. Afin de compenser au moins partiellement la perte de rendement sur le plan économique, il convient de mettre en place des chaînes de création de valeur supplémentaires. L'épinoche n'est pas un poisson comestible pour l'homme. Il s'agit toutefois de développer un produit innovant permettant d'utiliser l'épinoche comme produit de niche dans un segment de prix élevé, comme aliment pour animaux de grande qualité ou lors de la transformation en bouillon ou en sauce de poisson. Pour ce faire, des captures d'épinoches ont déjà été congelées au printemps 2023 et peuvent être utilisées pour l'analyse de leurs composants. L'objectif est de soutenir la pêche au lac de

Constance afin de pouvoir compenser, au moins partiellement, la baisse de rendement des corégones sur le plan économique. Une extension du projet avec des questions similaires est prévue à l'avenir.

8. PFAS

8.1. Aperçu des PFAS

Marion Junghans, Centre Ecotox

[Adresse \(centre ecotox.ch\)](http://centre.ecotox.ch)

Les composés alkylés perfluorés et polyfluorés (PFAS) constituent un groupe de plus de 4 700 produits chimiques industriels utilisés dans de nombreux processus industriels et produits de consommation, tels que les revêtements et les agents extincteurs. Ces substances sont très stables dans l'environnement et sont détectées presque partout dans les organismes vivants et l'environnement. Cette situation est préoccupante, car les PFAS peuvent s'accumuler dans la faune sauvage et chez l'homme et sont souvent toxiques. Les composés à longue chaîne les plus connus sont l'acide perfluorooctanoïque (PFOA) et l'acide perfluorooctanosulfonique (PFOS). L'utilisation du SPFO est fortement limitée depuis 2006 et le PFOA est également largement interdit depuis juin 2020. Ces substances ont toutefois été remplacées dans de nombreuses applications par d'autres PFAS à chaîne courte et polymères, dont le comportement est moins connu.

Structure et utilisation

Les PFAS sont des composés organiques constitués de chaînes de carbone de différentes longueurs, dans lesquelles les atomes d'hydrogène sont entièrement (perfluorés) ou partiellement (polyfluorés) remplacés par des atomes de fluor. Les PFAS repoussent la graisse, l'eau et la saleté, sont résistants à la température et aux produits chimiques et agissent comme des agents de surface. Grâce à ces propriétés uniques, ces substances sont utilisées dans les revêtements protecteurs des meubles rembourrés, des vêtements de plein air et des emballages alimentaires, les revêtements antiadhésifs des poêles, les sprays d'imprégnation, les cires de ski et les mousses anti-incendie. Apport et comportement Les PFAS peuvent être rejetés dans l'environnement lors de leur production et de leur utilisation ou lors de l'élimination des déchets et des eaux usées. Les lieux de production des polymères fluorés ainsi que leur utilisation dans les mousses anti-incendie constituent des sources importantes. Les produits de consommation tels que les textiles, les meubles, les produits de polissage et de nettoyage et les emballages servent également de sources. Tous les PFAS sont très persistants et ne se dégradent guère dans l'environnement. Alors que les PFAS à longue chaîne se fixent sur les sols et les sédiments et peuvent s'accumuler dans les organismes, les PFAS à courte chaîne sont très solubles dans l'eau et très mobiles. Ils ont donc un fort potentiel de contamination des aliments, des eaux de surface et souterraines et des sources d'eau potable. Certains PFAS sont si volatils qu'ils sont transportés sur de longues distances et s'accumulent ainsi même dans des zones isolées et vierges comme l'Arctique.

Présence dans l'environnement

En Europe, les PFAS ont été détectés dans les eaux souterraines, les eaux et les organismes, le sol et l'air. Les zones situées autour des installations de production industrielle, des aéroports, des bases militaires et des terrains d'entraînement des pompiers, où des mousses d'extinction contenant des PFAS ont été utilisées, sont particulièrement polluées. En 2007/2008, la présence de 11 PFAS a été mesurée dans les eaux souterraines de Suisse dans le cadre d'une étude pilote de l'observatoire national des eaux souterraines NAQUA. Au moins une de ces substances a été détectée dans 21 des 49 stations de mesure échantillonnées, le plus souvent à de faibles concentrations : A l'exception d'une station de mesure, la concentration totale était inférieure à 100 ng/l, et dans une bonne moitié des stations de mesure, elle était inférieure à 10 ng/l. Une nouvelle campagne de mesure est prévue pour 2020. La Confédération recense actuellement la présence de PFAS en Suisse et formulera également des recommandations pour l'assainissement sur les sites contaminés. Les premiers résultats des campagnes de mesure menées dans 5 cantons sur des sites pollués ont montré que les concentrations dans les eaux de surface et les eaux souterraines dépassaient la valeur limite de 300 ng/L fixée

par l'ordonnance sur l'eau potable (OEB) pour les SPFO dans respectivement 16% et 4% des échantillons (Symposium sur les sites contaminés 2019). Les PFAS sont régulièrement détectés dans les organismes aquatiques du monde entier. Le SPFO en particulier, ainsi que d'autres SPFO à longue chaîne, s'accumulent alors par bioamplification dans les organismes supérieurs de la chaîne alimentaire.

Les PFAS à longue chaîne (voir ci-dessous, principalement les acides perfluorés), déjà surveillés et réglementés, ne sont responsables que d'une partie de la pollution par les PFAS chez l'homme, l'animal et dans l'environnement. Souvent, ces substances ont été remplacées par d'autres PFAS à chaîne courte et polymères, qui se retrouvent également dans l'environnement et sont détectés dans les eaux de surface, les eaux souterraines et les eaux potables. Ils s'accumulent également dans les plantes (comestibles), ce qui peut entraîner une plus grande absorption par le biais de l'alimentation. De plus en plus de nouveaux types de PFAS sont détectés dans les eaux de surface européennes .

PFOS-Konzentrationen in Fischen

See	PFOS Median (µg/kg)	<u>PFOS Maximum (µg/kg)</u>
<u>Silsensee</u>	1.0	2.1
Lago Bianco	0.9	2.0
Lago <u>Crocetta</u>	1.1	1.5
<u>Comersee</u>	4.1	6.0
Gardasee	1.4	4.8
Lago Iseo	0.9	2.5
Lago Varese	7.0	12.5
Lago <u>Mergozzo</u>	5.4	38.4
Lago <u>Sassolo</u>	0.3	0.8
Lago Maggiore	8.6	19.9
<u>Luganersee</u>	15.7	50.5
<u>Genfersee</u>	9.1	19.3
Bodensee	10.3	10.8

Toxicité

De nombreux PFAS sont considérés comme toxiques, les PFAS à longue chaîne s'accumulant dans les hommes, les animaux, les sédiments et les sols, et les PFAS à courte chaîne dans l'air et l'eau. La toxicité des substances a été principalement étudiée pour les acides PFAS que sont l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) et l'acide perfluorooctanoïque (PFOA). Les effets de ces substances sont multiples : Ainsi, elles agissent sur le système hormonal et le développement, influencent le système immunitaire et augmentent le risque de certains types de cancer. Leur toxicité dans les écosystèmes aquatiques a été résumée dans plusieurs articles de synthèse. Les substances affectent l'intégrité des membranes cellulaires et provoquent un stress oxydatif. Les effets de plusieurs substances individuelles peuvent s'influencer et la présence d'autres facteurs de stress naturels et chimiques peut augmenter la toxicité des PFAS.

En 2018, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a réévalué la toxicité des acides PFAS particulièrement dangereux que sont l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS) et l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), ce qui a conduit à des valeurs limites d'innocuité (DHT = dose hebdomadaire tolérable) nettement plus basses pour l'homme : elles sont actuellement de 6 ng par kg de poids corporel et par semaine pour le PFOA et de 13 ng pour le PFOS [14]. Les experts ont conclu qu'une proportion considérable de la population européenne dépassera probablement la DHT en raison de l'ingestion de PFAS provenant des aliments et de l'eau potable.

Régulation

Jusqu'à présent, ce sont principalement le SPFO et le PFOA et leurs précurseurs qui sont réglementés. Les SPFO figurent à l'annexe B de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et le PFOA à l'annexe A. Depuis 2006, la production, la mise sur le marché et l'utilisation des SPFO sont fortement limitées. Le 1er juin 2020, la production, la mise sur le marché et l'utilisation du PFOA seront également limitées. Plusieurs autres PFAS figurent sur la liste REACH des substances extrêmement préoccupantes, dont le GenX (un substitut du PFOA à chaîne courte). Plusieurs PFAS doivent être évalués dans l'UE dans les années à venir.

La directive-cadre sur l'eau de l'UE liste les SPFO et leurs dérivés comme substances prioritaires avec une norme de qualité environnementale chronique (NQE-AA) de 0,65 ng/L dans les rivières et les lacs et de 0,13 ng/L dans l'eau de mer. Ces substances doivent donc être surveillées régulièrement dans les eaux. En 2013, les échantillons prélevés en Europe du Nord dépassaient cet EQS dans 27 % des bassins fluviaux et 94 % de l'eau de mer. Certains pays ont des valeurs limites nationales pour l'eau et le sol (Danemark, Allemagne, Pays-Bas et Suède), pour les textiles (Norvège) et pour les matériaux en contact avec les aliments (Danemark). Plusieurs États membres de l'UE appliquent des valeurs limites pour l'eau potable pour certains PFAS et pour des groupes de PFAS. Pour les SPFO dans le poisson, la directive-cadre sur l'eau fixe une valeur limite de 9,1 µg/kg de poids humide afin de protéger la santé de l'homme et des animaux sauvages prédateurs contre une toxicité indirecte.

En juin 2019, le Danemark a annoncé une interdiction des matériaux en contact avec les aliments traités au PFAS, qui devrait entrer en vigueur en 2020. La Fédération internationale de ski a décidé d'interdire l'utilisation de PFAS dans les cires de ski en compétition à partir de la saison 2020/2021.

Perspectives

Le nombre énorme de PFAS connus rend l'évaluation des risques des substances individuelles et la surveillance environnementale correspondante très complexes. C'est pourquoi des approches alternatives, telles que la réglementation des PFAS en tant que classe ou sous-groupe sur la base de la toxicité ou des similitudes chimiques, sont étudiées. En 2018, la Commission européenne a proposé, dans sa nouvelle version de la directive européenne sur l'eau potable, une valeur limite de 0,1 µg/L pour 16 PFAS individuels. En outre, une "valeur limite de groupe" de 0,5 µg/L pour les PFAS est à l'étude. En juin 2019, le Conseil des ministres européen a demandé un plan d'action pour éliminer toutes les utilisations non pertinentes des PFAS.

Conclusion actuelle

- Des PFAS sont trouvés dans tous les compartiments contrôlés
- Les PFAS sont présents dans des mélanges complexes
- Les concentrations dans les poissons sont en corrélation avec les concentrations dans l'eau ; les concentrations dans les sangliers sont en corrélation avec les concentrations dans le sol (une étude jusqu'à présent)
- La protection de la santé humaine est à la base des nouvelles valeurs limites pour l'eau et les aliments (effets sur le système immunitaire des enfants).
- Les concentrations mesurées dans les eaux sont jusqu'à présent inférieures aux valeurs limites
- Les concentrations mesurées dans les poissons dépassent souvent les valeurs limites

8.1.1. Discussion

Adrian Aeschlimann se souvient de la déclaration faite dans l'émission par Marc Stauber, responsable de l'hygiène alimentaire à l'OFAG, selon laquelle le poisson suisse a de toute façon sa place dans nos assiettes dans le cadre d'une alimentation équilibrée. Marion Junghans le confirme. Le PFAS est aujourd'hui décelable dans pratiquement tous les poissons.

Susanne Haertel-Borer, responsable de la section Revitalisation et pêche à l'OFEV, explique que les valeurs limites concernant les PFAS de l'UE sont reprises par défaut dans la pratique suisse. Pour l'instant, on ne sait pas encore à quoi ressemblera l'exécution. La question se pose par exemple de savoir qui contrôlera les valeurs limites lors d'importations en provenance de l'étranger.

A la question de savoir pourquoi la production de PFAS n'est pas arrêtée et s'il n'existe pas d'alternatives, Marion Junghans répond que les PFAS sont extrêmement répandus dans l'industrie. Il faut maintenant trouver des solutions pour les remplacer. On a été très longtemps aveugle et on a ignoré les effets de ces substances, ce qui se retourne contre nous aujourd'hui. Des efforts sont faits pour filtrer les substances dans les STEP par dialyse. Ces mesures sont extrêmement complexes et donc coûteuses.

Les valeurs de PFAS des poissons provenant de l'UE, des Etats-Unis et de Suisse présentent des valeurs similaires. Les valeurs limites des différentes espèces de poissons ont été fixées différemment selon les espèces. Selon Susanne Haertel-Borer, cela est probablement dû au lobbying de l'industrie du poisson de l'UE, de sorte que les valeurs limites sont plus élevées pour les espèces de poissons importantes sur le plan économique. Marion Junghans confirme cette estimation, car les différentes valeurs limites n'ont aucun sens du point de vue toxicologique.

9. Perspectives

Le congrès de 2024 aura lieu en Suisse romande ou à la frontière linguistique. Les "lignes directrices sur le cormoran" adoptées d'ici là constitueront un point fort de la réunion. D'autres thèmes concernant les préoccupations actuelles de la pêche professionnelle sont prévus.

10. Remerciements

La Plate-forme des pêcheurs en lac remercie ici l'Association des pêcheurs professionnels des lacs de Zurich et de Walenstadt, qui a généreusement offert l'apéritif à l'issue du congrès.

Nous remercions également les intervenants pour leurs présentations intéressantes ainsi que les pêcheurs professionnels et les représentants des autorités qui ont fait le déplacement et qui ont contribué par leur participation active à un congrès constructif.

Enfin, nous tenons à remercier nos fournisseurs dans le domaine de la restauration, des locaux, de la technique et de l'interprétation simultanée pour leur collaboration sans faille.

11. Mentions légales

Le présent rapport a été élaboré par le Centre suisse de compétence pour la pêche CSCP, sur mandat de la Plate-forme Pêche Lacs, et mis au point par le Comité de pilotage de la Plate-forme Pêche Lacs.

Les personnes et institutions suivantes étaient représentées au sein du comité de pilotage de la Plate-forme Pêche Lacs lors de la rédaction du rapport de la réunion : Adrian Aeschlimann (CSCP), Susanne Haertel-Borer (OFEV), Frédéric Hofmann (canton de VD), Andreas Knutti (canton de BE), Martina Caminada (CSF), David Bittner (FSP), Jean-Philippe Arm (ASRPP), Reto Leuch (ASPP)

Centre suisse de compétence pour la pêche
Wankdorffeldstrasse 102
Case postale
3000 Berne 22
Téléphone : +41 31 330 28 00
E-mail : skf@kompetenzzentrum-fischerei.ch

12. Annexe

12.1. Programme de la conférence

A partir de 8.30 heures	Arrivée des participants au congrès
09.00 heures	Accueil
09.10 heures	Actualités des entités responsables de la plate-forme pour la pêche professionnelle Intervenants : Frédéric Hofmann, président de la Plate-forme Pêche Lacs (excusé pour hospitalisation) Fabian Bieri, Conférence des services de la chasse et de la pêche (CSF) Jean-Philippe Arm, Association suisse romande des pêcheurs professionnels ASRPP Reto Leuch, Association suisse des pêcheurs professionnels ASPP David Bittner, Fédération suisse de pêche FSP Susanne Haertel-Borer, Office fédéral de l'environnement OFEV
10.00 heures	100 ans de l'ASPP : Activités du centenaire en 2025 Intervenants : Reto Leuch / Adrian Aeschlimann
10.10 heures	Nouvelles de la recherche Ecologie des lacs : résultats de recherche sur le rapport entre l'azote (N) et le phosphore (P) Intervenante : Deborah Knapp, Station de limnologie, Université de Zurich
10.50 heures	Pause
11.20 heures	Gestion de la pêche Diversité des coréogones et gestion - état actuel de la recherche Orateur : Pascal Vonlanten, Aquabios Sàrl Gestion adaptative de la pêche aux coréogones : voici comment cela se passe dans le canton de Berne Orateur : Andreas Hertig, responsable de la gestion de la pêche du canton de Berne
12. 10 h	Dialogue sur le cormoran Orateur : Adrian Aeschlimann
12.30 heures	Pause de midi
13.30 heures	Valorisation des produits de la pêche lacustre Bloc 1 : Pêche professionnelle et possibilités de distribution Orateur : Adrian Gerny, pêcheur professionnel sur le lac de Zurich
14.10 heures	Bloc 2 : Valorisation des produits innovants et des espèces peu utilisées

Intervenants : Aurélie Daiz-Racloz, elimenterre Sàrl et Bernard Girardon, Le terroir du Léman

15.10 heures Pause

15.30 heures Bloc 3 : Projets en cours

Symbole / logo de reconnaissance visuelle

Orateur : Adrian Aeschlimann, Centre suisse de compétence pour la pêche

Utilisation de l'épinoche

Orateur : Rafael Minnig, Centre suisse de compétence pour la pêche

16.00 heures **Les PFAS dans les lacs suisses**

Intervenante : Marion Junghans, Centre Ecotox

16h20 **Table ronde ouverte**

16.30 heures Apéro

12.2. Participants inscrits

Prénom et nom	Profession/fonction
Adrian Aeschlimann	Directeur de la Plate-forme Pêche Lacs
Adrian Gerny	Pêcheur professionnel du lac de Zurich
Alexandre Fayet	Pêcheur professionnel
Alphonse Wicht	Pêcheur professionnel à la retraite
Andreas Braschler	Pêcheur professionnel
Andreas Hertig	Responsable de la gestion de la pêche BE
Andreas Hofer	Pêcheur professionnel
Andreas Knutti	Comité de pilotage Plate-forme Pêche Lacs, Inspecteur de la pêche BE
Arm Jean-Philippe	Pêcheur professionnel, président ASRPP
Arm Marie-Laure	Pêcheur pro
Arthur Wespe	Pêcheur professionnel
Aurélie Daiz-Racloz	elimenterre Sàrl
Barbara Böhme	Traduction
Beaugier Paul André	Pêcheur professionnel
Benoît Girardon	Gérant Le Terroir du Léman
Bonny Alexandre	Pêcheur professionnel
Brigitte Champier	Pêcheur professionnel
Carmela Dönz	Section Revitalisation et pêche OFEV
Cécile Lecourtier	Restauratrice
Christian Lochmeier	Pecheur professionnel
Christophe Noël	Chef de service, Service de la faune, des forêts et de la nature (NE)
Claudia Hug-Fischer	Pêche sur le lac de Constance
Corinne Schmid	Spécialiste de la pêche
David Bittner	Directeur de la Fédération suisse de pêche
Deborah Knapp	Station de limnologie, Université de Zurich
Deli Osmanq	Pêcheur professionnel
Didier Lugon-Moulin	SCPF-Valais / Garde-faune

Didier Magnin	Pêcheur professionnel comité cpln
Diego Dagani	Section Revitalisation et pêche OFEV
Dominik Thiel	Directeur de l'Office de la nature, de la chasse et de la pêche SG
Dubler Christian	Pêcheur professionnel
Erich Staub	Biologiste de la pêche, bureau FischPlus, conseiller ASPP
Erwin Fischer	Pêche sur le lac de Constance
Fabian Bieri	Président CSF, inspecteur de la chasse et de la pêche du canton de Nidwald
Gerold Pilloud	Pêcheur professionnel
Hans-Ueli Zwimpfer	Pêcheur professionnel/propriétaire de l'entreprise Seefischerei Zwimpfer GmbH
Henri-Daniel Champier	Pêcheur professionnel
Hürlimann Anton	Pêcheur
Ilan Page	Pêcheur professionnel
Irina Champier	Future pêcheuse professionnelle
Jannick Ménard	SCPF-Valais / Collaboratrice spécialisée VS
Jaquet Dimitri	Office Cantonal de l'Eau - Inspecteur cantonal de la pêche GE
Jean-Daniel Meylan	Pêcheur professionnel au Lac de Joux
Johannes von Gunten	Pêcheur professionnel, président de la KBBV
Julien Monney	Pêcheur professionnel
Jürg Spichiger	Journaliste et directeur de publication
Kugler Michael	Office de la nature, de la chasse et de la pêche SG
Laura Fayet	Pêcheuse professionnelle
Luca Näpflin	Pêcheur professionnel
Lucas Schopfer	Pêcheur
Lukass Bammatter	Co-responsable de l'administration de la pêche et de la chasse du canton de Zurich
Manu Torrent	Pêcheur professionnel
Manuel Pompini	Inspecteur de la pêche FR
Mario Della Santa	Association des pêcheurs du Lac Ceresio e Lac Verbano
Marion Junghans	Centre Ecotox
Martin Heussi	Garde-pêche cantonal SG Région 4
Martina Caminada	Secrétaire générale adjointe CSF
Michael Näpflin-Dossenbach	Pêcheur professionnel/Président BFV Vierwaldstättersee
Monika Mayr	Traduction
Nils Hofer	Pêcheur professionnel, maître pisciculteur
Noah Stadelmann	Étudiant en biologie / Aide-pêcheur Pêche professionnelle Hallwilersee
Oliver Selz	Collaborateur scientifique OFEV
Olivier Menz	Cant. Surveillant de la pêche
Pascal Reichlin	Pêcheur professionnel
Pascal Vonlanten	Aquabios Sàrl
Patrik Randacher	Secrétariat de l'ASPP
Peter Grieser	Pêcheur professionnel
Pierre Schaer	Pêcheur professionnel
Pierre-Alain Chevalley	Pêcheur professionnel
Pius Grieser	Pêcheur
Rafael Minnig	Collaborateur Plate-forme Pêche en lac
Ramon Wespe	Pêcheur professionnel
René Gaberell	Association des pêcheurs du Lac Ceresio e Lac Verbano

René Urs Altermatt	Responsable du secteur Transfert de connaissances, Station ornithologique suisse
Reto Leuch	Pêcheur professionnel, président de l'ASPP
Richard Stadelmann	Pêcheur professionnel
Robin Berger	Collaborateur scientifique, SFFN (NE)
Rolf Meier	Pêcheur professionnel
Rolf Müller	Pêcheur professionnel
Roman Kistler	Inspecteur de la chasse et de la pêche TG
Roman Leuch	Pêcheur professionnel en formation
Ruedi Thomann	Pêcheur professionnel, secrétaire KBBV
Samuel Progin	Pêcheur professionnel
Sébastien Kaufmann	Secteur de la pêche du canton de Lucerne
Stefan Dasen	Pêcheurs professionnels
Susanne Haertel-Borer	Responsable de la section Revitalisation et pêche OFEV
Tania Jenkins	Collaboratrice scientifique CoFish
Taulant Vorfaj	Pêcheur professionnel
Yvon Crettenand	Biologiste au Service de la chasse, de la pêche et de la faune VS
Total : 88 participants	