

# Point Rouge

La brochure annuelle de l'AAPPMA de LUCHON

## BIODIVERSITÉ LUCHONNAISE

Les voisins de la truite

## OPÉRATION RIVIÈRES PROPRES

La Pique et l'Ône

## LAC D'OÛ

Ses belles Arc En Ciel



## UN AN DÉJÀ, SANS ANDRÉ

La voix était profonde, la stature imposante. Membre du bureau depuis 1962, André Mascareng avait travaillé aux côtés des présidents Jean Laffon, Simon Laurens, Jean Nougaret et Michel Birouste. Il avait occupé le poste de trésorier de 1971 à 2002. Il était président d'honneur de notre AAPPMA. Adeptes de la pêche au toc (asticot, fromage) et de la pêche à la mouche (en sèche ou en noyée), il avait un faible pour la pêche au vairon casqué, une technique à laquelle son ami Antonin Delmas l'avait initié. Il s'en était vite emparé « pour éprouver des émotions fortes » disait-il. Il en parlait volontiers : un enseignement précieux, fruit de longues années d'observation et de pratique sur la rivière la Pique, essentiellement. Pour lui, cette technique ressemblait à la traque d'un gibier, et comme il était chasseur, elle l'avait séduit. Les dernières années furent difficiles pour André. Les soirées en notre compagnie à la Maison de la Pêche se firent plus rares. La vieillesse avec son cortège de maux le retenait chez-lui. En revanche, s'il ne pouvait plus arpenter les rivières, il surfait désormais avec délice sur la vague du web. Ses amis pêcheurs ne l'avaient pas oublié et le visitaient régulièrement. Il s'entretenait



Au vairon sur l'Ône en 98

André au lac Vert en 78

avec eux de la pêche, de la gestion des milieux et égrainait ses souvenirs. Il me disait : « J'ai pêché dès l'âge de 8 ans ; j'ai tout de suite attrapé le virus ! J'ai aimé passionnément la pêche et notre AAPPMA. On m'a demandé récemment quelle profession j'avais exercée. J'ai répondu : accessoirement, j'étais

contrôleur aux PTT, accessoirement... Quand viendra l'heure de l'embarquement pour « s'y taire », comme l'écrit Léon Foch, je partirai serein. » André nous a quittés le 18 février 2018, à l'âge de 92 ans.

Jean Lériné, président. ■■

## LE TROPHÉE PÊCHE DURABLE

Depuis plusieurs années, notre société s'investit dans des actions en faveur des jeunes et de la promotion du loisir-pêche. Ce qui nous a valu de recevoir des mains d'Aurélié Maillos, vice-présidente de la région Occitanie en charge de la ruralité et de la montagne, le trophée « Pêche durable » en décembre 2017. Une enveloppe accompagnant la remise de la récompense, le trophée a pu profiter aux jeunes : le 15 juin 2018, 81 scolaires des

CM1 et CM2 ont passé la journée au lac de Badech, encadrés par des moniteurs, des enseignants et des parents d'élèves. Ils ont pratiqué diverses techniques de pêche et ont pu bénéficier des enseignements d'un atelier pédagogique. Un bus avait été affrété pour l'occasion, le goûter a été offert et une carte de pêche a été remise à chaque enfant. Vu le succès, on renouvelle l'animation en 2019. Bonus : la participation de Life+ Desman. ■■



Alicia, Arnaud Pénend et Gaïa

## Rendez-vous

La 5<sup>e</sup> édition de l'animation « Je capture ma première truite ! » aura lieu le mercredi 14 août 2019 au lac des Quinconces. Il s'agit d'une initiation à la pêche de la truite réservée aux enfants. Les jeunes pêcheurs et pêcheuses sont pris en charge par des moniteurs et guides de pêche diplômés et capturent leur première truite sous le regard de leurs parents et amis. En 2018, 700 personnes ont afflué sur les berges du lac et 176 petits pêcheurs ont été initiés. Cette journée est organisée par la société de pêche en partenariat avec la Fédération de pêche du 31 et la municipa-



Vincent Bouteiller et Antonin

lité de Luchon. Elle a pour but de faire découvrir à un maximum de novices la pratique de la pêche de la truite et de sensibiliser les plus grands à la vie piscicole des cours d'eau et des lacs d'altitude. ■■

## LES ÉCOCITOYENS EN ACTION DANS L'ÔNE ET LA PIQUE



### AOÛT 2018

12 jeunes de la MJC de Luchon, filles et garçons, accompagnés de leurs animateurs, de 2 salariés du CEN Midi-Pyrénées et de bénévoles de la société de pêche, ont effectué le 12 août dernier, une opération de nettoyage des berges de la rivière la Pique, sur les secteurs du pont de Salles et de Cier-de-Luchon. Cette action visait à répondre à l'un des objectifs du programme Life+ Desman : la neutralisation d'aménagements ou de déchets, qualifiés de « points noirs », pour le Desman. La Pique est importante pour la préservation du Desman car elle présente des faciès d'écoulement très favorables jusqu'à Luchon et plus bas, avec des pentes moyennes et de nombreux abris en berge. Des morceaux de grillage et de tôle, des bouts de tuyaux, plusieurs mètres de fils divers, de nombreux restes de plastique ou tissus ainsi que d'autres débris plus surprenants (pneus, cadidies, vêtements et pare-chocs) ont été retirés et ont rempli 3 fourgons. Un goûter et une petite séance photo/vidéo de présentation du Desman ont clôturé cette journée qui méritait d'être reproduite et amplifiée. C'est chose faite.



En bordure de Pique, des mètres de ficelle élastique pour lier les bottes de foin



Le fameux Desman

### NOVEMBRE 2018

Quand les intérêts de sauvegarde d'un petit mammifère endémique des Pyrénées, le Desman, rejoignent ceux des autres « locataires » des rivières de montagne et notamment la truite, cela donne, le 25 novembre dernier, une journée de ramassage des déchets où 40 bénévoles se sont mobilisés sous l'égide du programme Européen Life+ Desman avec le concours de l'Office de la Montagne de Luchon et de l'AAPPMA « La truite

luchonnaise ». Les résultats d'un après-midi d'effort sont à l'image de notre empreinte sur l'environnement : 750 kg de ferraille et 3 m<sup>3</sup> de déchets divers répartis sur 2,5 km ont été retirés de l'Ône et de la Pique. Les pêcheurs étaient dans l'eau, les bénévoles sur les berges récupéraient les déchets dans les cabas offerts par Intermarché, partenaire de l'opération. Sur les berges de l'Ône, les trouées effectuées par les employés municipaux dans les

« Tout le monde veut sauver la planète mais personne ne veut descendre les poubelles »

Jean Yanne



Sous le soleil d'août, les jeunes, très motivés, ont pu profiter de la fraîcheur de l'eau et des berges pour mener à bien leur mission de nettoyage

## DÉCHARGE DU LAC D'OÛ : OÙ EN EST-ON ?

Le lac d'Oô attire annuellement des milliers de visiteurs. Deuxième destination touristique des Pyrénées après le Cirque de Gavarnie, il est victime de son succès et de sa fréquentation. Des « indélébiles » y laissent chaque année les traces de leur passage. En septembre 2017, 60 bénévoles ont nettoyé les abords du lac. Mais le gros du travail les attendait sur la décharge de verre située en contrebas du refuge. Qui aurait pu imaginer une telle accumulation de bouteilles et de verre brisé, vestiges de 3 décennies d'exploitation (1945-1970)... Seul 1/8<sup>e</sup> du stock a été enlevé. Les écocitoyens ont ouvert la boîte de Pandore, mais quelle suite donner à cet évènement ? La question nous est régulièrement posée par les participants. Réponse : des démarches ont été entreprises



auprès des collectivités territoriales. La région Occitanie a été sollicitée et a proposé son aide sous réserve que le projet soit porté par la municipalité du village de Oô. Cette dernière a fait estimer le

chantier, qui utilisera des moyens mécaniques et aériens, et a fait établir des devis. L'année 2019 devrait voir la fin de l'opération de nettoyage. ■■

... 48 % des pêcheurs français choisissent leur lieu de villégiature en fonction de leur goût pour la pêche. Les hôtels, les gîtes ruraux et les campings accueillent en saison les passionnés de ce sport, apprécié lui aussi par les familles. Or, quand un

pêcheur pratique dans la Pique face à la somptuosité du massif du Vénasque, il n'aime pas voir des lambeaux de sac plastique accrochés aux frondaisons et encore moins de se blesser en butant sur du verre brisé ou sur morceau de fer. ■



Le procédé de cordage dit « Tyrolienne » a permis de faire transiter les encombrants d'une rive à l'autre. Un système mis en place par Olivier Renard, guide de haute-montagne et cheville ouvrière de l'opération « Rivières propres »

## CHASSE AU TRÉSOR

Double sol (dit « constitutionnel ») à l'effigie de Louis XVI, datant de 1792, passablement usé, trouvé le 25 novembre 2018, en rive gauche de la Pique, à hauteur du stade, lors de notre opération de nettoyage. Diamètre 3 cm. En raison

d'une insuffisance de cuivre et suite à la fonte d'un certain nombre de cloches d'église, les pièces de l'époque étaient aussi frappées en métal de cloche. La pièce est encore plus usée au revers, mais on peut distinguer en son centre le 2 et le S (pour : 2 sols), ainsi que le faisceau sommé d'un bonnet phrygien entre 2 branches de chêne.



Avers



Revers

**L'opération « Rivières propres » sera renouvelée à grande échelle en octobre 2019.**

Inscriptions : 06 14 13 52 92

AAPPMA : ASSOCIATION AGRÉÉE DE PÊCHE ET DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

## DE LA BOÎTE À PHARMACIE À LA RIVIÈRE

De juillet à septembre 2018, nous avons trouvé de nombreuses plaquettes de médicaments sur les berges et dans le lit de la Pique entre l'allée docteur Louis Géraud (golf miniature) et le pont de Montauban. Il s'agit de médicaments « lourds », vraisemblablement jetés dans la rivière par une personne souffrant de dépression. Ce geste aurait pu avoir de graves conséquences car nombreux sont les enfants qui jouent en été sur le secteur. A ce jour, l'enquête menée à notre demande par la gendarmerie pour identifier l'auteur des faits n'a pas donné de résultat. Rappelons qu'un tel acte est répréhensible : « Abandon d'ordures, matériaux ou autres déchets », infraction de 3<sup>e</sup> classe, prévue et réprimée par l'article R633-6 du code pénal, passible d'une amende pouvant aller jusqu'à 450€.



Comprimés roses : Laroxyl : un neuroleptique, antidépresseur. Gélules blanches et bleues et comprimés blancs : Fluoxétine, le générique du Prozac, un antidépresseur

## SIGNALÉTIQUE TRUITE, LA BELLE OUBLIÉE

La communauté de communes Pyrénées Haut-Garonnaises a fait positionner sur le site de la vallée du Lys 2 grands panneaux didactiques montés sur socle dans le but d'informer les randonneurs et les visiteurs sur les itinéraires de montagne, les beautés du lieu et la diversité de sa faune. Bémol, les concepteurs ont omis de mentionner la présence de la truite dans le



torrent qui coule à proximité. Oubli ou absence de connaissance du sujet et de concertation ? Nous avons réagi en concevant en interne 2 nouveaux dans l'esprit de ceux déjà présents. Nous avons financé leur fabrication et la communauté de communes a assuré leur pose. Pourquoi une telle diversité de panneaux alors qu'un seul,



Le panneau Desman au pont de « La réserve de la Pique » à Luchon.

Les aménagements réalisés à l'automne 2017 sur ce secteur sous forme de gros blocs et de microseuils ont pour but de maximiser le potentiel d'accueil du milieu dans lequel évolue le Desman. La société de pêche a accompagné le projet et a participé activement à la pose des caches. La présence du Desman est attestée par les témoignages des pêcheurs sur l'ensemble des cours d'eau luchonnais et les observations scientifiques les plus récentes ont confirmé cette présence par des crottes à Saint-Paul-d'Oueil en

août 2017 et en 2018 sur le secteur de Jouéou (haute-Pique) à l'amont immédiat du grand barrage de sédimentation. Mais les spécialistes sont unanimes : élément original de notre patrimoine naturel, le Desman a pourtant un avenir sombre du fait de la dégradation de son habitat.

Conception et financement : Life+ Desman. Pose : mairie de Luchon.

YouTube Desman des Pyrénées. Plan national d'action 2010-2015

regroupant toutes les infos et bien positionné aurait suffi ? Un groupe de travail a été mis en place à l'automne 2018 au sein de la communauté de communes concernant la signalétique des sentiers de montagne et des endroits remarquables.

Espérons qu'à l'avenir les différents acteurs des territoires se concertent pour la conception de ce type de panneaux d'interprétation du paysage et invitent la Fédération de Pêche du 31 lorsqu'il s'agit des lacs, torrents et rivières. ■

## LIBRE CIRCULATION

### LE LYS

Le Lys est soumis aux fluctuations de débit de l'hydroélectricité (centrale EDF du Portillon) qui perturbent la reproduction des truites. Par chance, les zones de frayères du Lys se situent principalement dans ses petits affluents. Or, les barrages de galets édifiés en période estivale dans ces ruisseaux sont des obstacles à la libre circulation des poissons et empêchent les truites d'accéder à leurs zones de ponte à l'automne. Force est de constater que l'amusement des touristes, en soi légitime, a un impact sur la vie piscicole. C'est pourquoi nous intervenons chaque automne sur le « chevelu » du Lys. On appelle « chevelu » l'ensemble des petits affluents qui alimentent



Rouvrir des chenaux

un cours d'eau. En octobre 2018, nos bénévoles divisés en 3 groupes et armés jusqu'aux dents, avec pioches, picos, râteliers et bêches ont éliminé tous les embâcles, barrages naturels ou artificiels, amas de branches et autres obstacles envahissant les tributaires du Lys. Une seule, mais musclée, journée de travail a suffi pour redonner de la vigueur à des ruisseaux essoufflés menacés d'envasement. Ces actions sanitaires ont un effet positif immédiat sur les cours d'eau pour le bien de la faune piscicole et des pêcheurs.



Armés jusqu'aux dents

## LE RUISSEAU DE SALLES

En octobre dernier, nous avons mené une action de réhabilitation des frayères sur le ruisseau de Salles, petit affluent de la Pique. Pourquoi Salles ? Parce que les résultats des études génétiques et otolithes nous ont montré que la reproduction des truites de la Pique avait lieu à 70 % dans ses affluents. D'où notre volonté d'optimiser la reproduction sur ces secteurs en améliorant le substrat.



Dépôt de « roulé » à Salles. La granulométrie du gravier est adaptée à la taille des truites qui viendront frayer sur le secteur aménagé. Diamètre de 4/16 pour des géniteurs de 22 cm maxi et mélange de 4/16 et 16/22 à hauteur de 50 %, pour des géniteurs d'une taille supérieure à 23 cm. Ailleurs, dans les rivières, les courants étalent naturellement les graviers et les truites choisissent les secteurs qui leur conviennent.

## LA TRUITE TERRITORIALE

La truite sait partager sa chambre, mais pas sa table. Elle n'apprécie guère la proximité de congénères. Ce comportement est particulièrement vrai lorsqu'elle se nourrit. Positionnée face au courant, attendant la dérive des larves d'invertébrés, elle va écarter tous les autres individus, notamment ceux de petite taille. Ce comportement qui se traduit directement par des attaques visant à repousser les intrus est largement exploité par la pêche au leurre laquelle s'appuie davantage sur le comportement agressif des truites que sur leur besoin de se nourrir. Lorsque les pêcheurs capturent de petites truites sur des postes profonds plutôt favorables aux grosses truites, ce n'est pas bon signe ; cela signifie que ces petits poissons profitent du repos des plus gros sujets pour se nourrir et que la pêche ne sera pas fructueuse. Lors de la reproduction, les truites, surtout les mâles, font également preuve d'un comportement agressif. En général, le mâle le plus gros se tient à proximité de la femelle et repousse



Lors du frai, les mâles font preuve de beaucoup d'agressivité pour se disputer les faveurs de la femelle

les plus petits qui approchent. Pourtant, il n'est pas rare de constater qu'au moment fatidique où le mâle dominant féconde les œufs, les petits mâles se précipitent pour apporter leur contribution. De même, si les truites se supportent mal à table, aucun souci dans les dortoirs que sont les caches. On peut les retrouver à 3, 4 ou même

plus, dans une sous-berge ou sous un bloc. Là, aucun comportement d'exclusion, la cohabitation est de mise. La soi-disant loi du plus fort est une fois de plus battue en brèche. Alors pourquoi tant d'agressivité à certains moments de la vie de la truite et à d'autres non ? Mystère de la nature. ■■

## TROP D'EAU !

### INVENTAIRES D'ALEVINS ÉMERGENTS\*

La situation hydrologique du bassin de la Pique, des Pyrénées et du Sud-Ouest a connu un excédent de 30% pendant les 6 premiers mois de 2018 et ce, dans un contexte de réchauffement climatique global et de restriction des ressources en eau. On a enregistré 7 crues d'ordre annuel à quinquennal de janvier à juin. A titre comparatif, 2016 et 2017 n'ont connu chacune qu'une seule crue annuelle. Ces conditions présageaient d'une mauvaise saison 2018 en terme de recrutement en alevins. « Or, la réalisation de nos inventaires nécessite des conditions hydrologiques stables. En raison des forts débits sur la Pique, nous avons choisi de nous orienter vers les ruisseaux résurgences d'Antignac et de Juzet. Comme en 2013, c'est avec soulagement que nous avons eu confirmation de leur rôle « tampon » dans les recrutements de la basse-Pique. Les densités d'alevins émergents y sont faibles, de 1 à 1,9 alevins/mètre de berge, mais vu le contexte, ces valeurs sont plutôt encourageantes\*\*. Il en est de même sur la Pique entre Luchon et Luret (1,3 alevins/m) que nous avons prospectée ultérieurement. Les rares individus capturés sur certaines stations en tête de bassin (0,4 alevin/m) et sur les secteurs en gorges, nous donnaient peu de raisons d'être optimistes, mais la nature étonne par sa résilience. En effet, à 2 pas du lit principal dépourvu d'alevin, les secteurs des sources d'Astau affichent des valeurs très hautes (de 3,5 alevins/m de berge contre 2,6 en 2017). Plus bas, la section de Castillon de Larboust, au profil à priori défavorable, présente un peuplement de 1,5 alevins/m de berge, sans doute grâce aux gros



Capture d'alevins émergents à Astau en juillet 2018

blocs présents sur le secteur et qui servent d'abris. Enfin, nous avons pu constater lors de la pêche de sauvetage effectuée avant les travaux de curage du seuil de Castel-Vielh, en septembre dernier, que les alevins étaient présents même si les 30 individus capturés font pâle figure face aux effectifs habituellement comptabilisés sur ce secteur. Cette année, nous serons particulièrement attentifs aux résultats des inventaires sur les stations du Luchonnais, car nous avons pu remarquer par le passé que l'on pouvait obtenir un taux élevé de survie des alevins malgré de mauvais recrutements. Un phénomène sûrement engendré par une plus faible compétition alimentaire et qui permet de limiter les déficits de peuplement en truites adultes. Espérons, pour les alevins et pour les pêcheurs, que dans les années à venir, « Dame nature » soit plus raccord avec ses standards climatiques...»

Gaël Durbe, ingénieur de la Fédération de pêche du 31. ■■

## BIODIVERSITÉ DES RIVIÈRES LUCHONNAISES

Des eaux cristallines parfois teintées de vert ou de bleu, des fonds tout en nuances de gris, voilà la première image, plutôt minérale, de nos rivières. L'œil averti pourra parfois deviner une truite au détour d'un courant ou surprendre une bergeronnette passant de pierre en pierre, seules traces de vie que semble nous renvoyer cet univers scintillant. Et pourtant...

Savez-vous que des berges au fond des lits, plus de 250 espèces animales et végétales peuplent nos rivières ? Déambulons au cœur de ce monde aquatique discret, non pas en énumérant les espèces mais en essayant de comprendre la place de chacune et les relations qu'elles entretiennent. Lorsque l'on parle de biodiversité,\* ce n'est pas d'un simple inventaire à la Prévert dont il s'agit mais bien d'un écosystème dans lequel chaque espèce occupe une place bien identifiée et joue son rôle « au service » de l'autre. Prenons le cas de la truite, emblème des eaux « pures », et qui fait la joie des pêcheurs. Elle est là depuis plusieurs milliers d'années se jouant des caprices des glaciers, des crues et des sécheresses. Et bien, cette truite ne pourrait habiter nos rêves si des centaines d'autres espèces n'étaient elles aussi présentes. Pour se nourrir, elle a

\* Biodiversité : un terme très utilisé mais finalement mal connu.

Le terme biodiversité a été introduit par les scientifiques à la fin des années 1970. La biodiversité ne correspond pas qu'à une liste d'espèces vivant dans un lieu donné, elle concerne aussi les interactions des espèces entre elles et avec le milieu où elles vivent. La biodiversité n'a vraiment pris son essor qu'avec la signature de la Convention sur la diversité biologique lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992. Dans son article 2, cette convention définit la biodiversité comme étant la « variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces, et entre les espèces et ainsi que celle des écosystèmes ».



La bergeronnette des ruisseaux

besoin de proies. Elle les trouve surtout dans les fonds des rivières. Une multitude d'organismes que l'on appelle les invertébrés aquatiques vit au cœur de cet univers tumultueux. Ce sont, pour la plupart, des larves d'insectes. Elles ont 2 vies : l'une aquatique comme larve, et l'autre terrestre comme adulte. Plus de 100 espèces différentes peuplent nos cours d'eau à raison de plusieurs milliers de

larves par m<sup>2</sup>. Mais que peuvent bien faire ici toutes ces « bestioles » ?

Pour le comprendre, remontons sur les berges. Comme dans toute chaîne alimentaire, il faut toujours une production de végétaux pour alimenter les animaux. Les eaux cristallines des torrents sont peu propices aux algues microscopiques du plancton. Une partie des animaux



Le caloptéryx éclatant (libellule)

\* La durée d'incubation des œufs de truites fario est de 420° jours de la fécondation à l'éclosion, ce qui représente une période de 84 jours dans une eau à 5° (420 divisé par 5). Suit la phase embryonnaire : l'alevin reste enfoui 310° jours dans les graviers, soit 62 jours supplémentaires (310 divisé par 5) avant l'émergence (stade d'alevin nageant). Total : 84 j + 62 j = 146 jours, soit plus de 4 mois, étant donné que la température hivernale des cours d'eau luchonnais dépasse rarement les 6°. C'est pourquoi les alevins nageant issus d'une ponte de mi-novembre sont sur leurs frayères jusqu'à mi-avril, et ceux issus d'une ponte de mi-décembre jusqu'à mi-mai.

\*\* Il est important de préciser que le protocole d'échantillonnage ne concerne que les sections de cours d'eau possédant des zones potentielles de frayères. Les résultats ne peuvent donc pas être utilisés pour quantifier la production totale du cours d'eau mais permettent d'évaluer la qualité de la reproduction naturelle.

••• aquatiques consommant des végétaux doit compter sur les apports de feuilles et autres brindilles venant des berges. Les arbres du bord de l'eau jouent donc un rôle important dans ces apports, en plus d'assurer le maintien des rives, d'épurer les eaux des nappes alluviales, d'apporter de l'ombrage et d'avoir été, pendant des siècles, une source de combustible. En vallée d'Oueil, vous rencontrerez le frêne et ses grappes de graines un peu tristes. En aval de Luchon, les berges de la Pique sont occupées par les saules aux bourgeons de duvet blanc ou par l'aulne qui, grâce à un micro-organisme, mi-bactérie mi-champignon, capte l'azote de l'air pour se nourrir. Ponctuellement, dans les gorges, bien que ce ne soit pas leur lieu de prédilection, les hêtres viennent flirter avec l'eau.

Une fois les feuilles des arbres tombées dans la rivière, une véritable industrie de recyclage s'enclenche. Les micro-organismes (bactéries et champignons) s'installent sur les feuilles et débutent la dégradation. Leur présence est indispensable au travail des larves d'invertébrés qui préfèrent largement les feuilles couvertes de champignons, un peu comme la confiture sur la tartine. Chaque espèce de larve y joue son rôle. Il y a celles qui déchiquettent en une multitude de petits fragments et celles qui, en construisant de minuscules filets, vont récupérer et filtrer. Il y a aussi des larves prédatrices qui vont se régaler de leurs congénères (larves de libellules par exemple ou celles des grands plécoptères appelés aussi « perles »). De tout ce brassage naît une matière transformée, dite organique, et surtout des nutriments (azote et phosphore) qui pourront ensuite servir aux végétaux vivant directement dans la rivière.

Parmi les « utilisateurs » de nutriments, nous trouvons de petites algues souvent de couleur brune que l'on appelle les diatomées et qui s'installent sur les cailloux. Elles transforment les fonds en patinoire pour pêcheurs. On compte dans nos rivières plus d'une trentaine d'espèces différentes que certaines larves d'insectes vont brouter comme les vaches broutent l'herbe des estives. A Antignac, on peut aussi voir les renoncules, dont les fins rameaux et les petites fleurs blanches ondulent au gré du courant. En été, vous observerez le balai des libellules adultes, ces demoiselles bleues qui adorent se poser furtivement sur les renoncules. Dans les petits ruisseaux, le



Le chabot



© Olivier Renard

## LA ROSALIE DES ALPES

Ce longicorne est un l'un de nos plus beaux coléoptères. On rencontre la Rosalie sur l'ensemble de l'Arc alpin (d'où son nom), dans les domaines atlantique et méditerranéen, les Cévennes et les Pyrénées. Elle mesure de 2 à 4 cm. Les adultes semblent se nourrir des exsudats inhérents aux plaies des arbres mais s'accordent parfois une douceur dans les roncières quand les mûres sont mûres. Ils ne disposent que de 10 jours pour

assurer leur reproduction, en été. Le développement larvaire a lieu dans les très vieux hêtres et semble durer 3 ans. Menacée de disparition, l'espèce est actuellement protégée au plan national (Natura 2000). D'où la nécessité de conserver les vieux arbres, y compris tombés à terre, car la conservation de l'espèce passe avant tout par le maintien de son habitat. Sources : André Lequet : <http://www.insectes-net.fr>



Le martin pêcheur

© Geoffroy Desmettre

## LE CINCLE PLONGEUR

Le Cincle plongeur (*Cinclus cinclus*) ou merle d'eau, est un passereau des cours d'eau rapides et bien oxygénés qui offrent une abondance de proies de types insectes aquatiques (éphémères, plécoptères, trichoptères, vers), mollusques (escargots aquatiques), crustacés et alevins. Pour se nourrir, il nage et marche sous l'eau pendant 3 à 10 secondes grâce à ses ailes. Lorsqu'il émerge du cours d'eau, il va se percher sur un rocher où il mastique les proies collectées afin de fabriquer une pelote de réjection contenant leurs parties dures qu'il recrache. L'analyse des fragments de proies contenus dans celles-ci permet de reconstituer son régime alimentaire.

resson recouvre une partie des eaux et constitue des abris et une nourriture pour nombre d'espèces.

Remontons encore dans notre chaîne alimentaire. La truite n'est pas la seule à consommer des larves d'invertébrés. Le chabot, appelé aussi « cabilat », un petit poisson à grosse tête qui vit tapi entre les galets, se nourrit des mêmes proies, tout comme le vairon que l'on rencontre surtout dans les parties basses de la Pique ou dans les lacs. D'autres espèces ont su aussi profiter de cette ressource. C'est le cas de la bergeronnette des ruisseaux, du cincle plongeur et de petits mammifères aquatiques comme le célèbre et emblématique desman des Pyrénées mais aussi de la moins connue musaraigne aquatique. Les batraciens (telle la grenouille rousse), le •••



## LA MUSARAIGNE AQUATIQUE

Il existe en France au moins 2 espèces de « musaraignes » aquatiques (*Neomys* sp), les crossopes, par opposition aux espèces plus terrestres qui regroupent les crocidures ou les vraies musaraignes. La première est la Crossope aquatique et la seconde, plus rare et méconnue, la Crossope de Miller. Elles sont physiquement très semblables et seule une analyse génétique permet de les distinguer. Caractérisées par un pelage bicolore, plutôt sombre sur le dos et quasiment blanc sur le ventre, elles mesurent entre 10 et 15 cm queue comprise. Elles sont donc 2 fois plus petites que leur cousin, le Desman des Pyrénées, avec lequel on peut les confondre. Ces espèces ont en effet des comportements en partie similaires et fréquentent les mêmes habitats, c'est-à-dire le bord des cours d'eau où elles trouvent les petits insectes dont elles se nourrissent. Les crossopes ont toutefois une répartition bien plus large puisqu'elles sont présentes sur toute la France.



## LE TICHODROME ÉCHELETTE

Passereau de la taille d'un moineau, il évolue dans les parages de la vallée du Lys à la belle saison. Il grimpe aux parois rocheuses, même verticales, à la recherche d'insectes et d'araignées qu'il capture à l'aide de son long bec mince et courbé. Il étale sur la pierre ses ailes rouge carmin, lesquelles contrastent avec son plumage gris et noir. Ce comportement et son étrange vol heurté lui ont valu le surnom de « Papillon de roche ». Le tichodrome occupe la plupart des massifs montagneux européens et même l'Himalaya. Mais on peut aussi le découvrir dans un site artificiel comme les tours de Notre-Dame de Paris ou les remparts du château d'Angers.



## LA LAMPROIE DE PLANER

Un « poisson » venu de loin

Il existe dans la Pique et ses affluents, un étrange animal enfoui dans les dépôts de sable et dont la morphologie est plus proche du serpent que du poisson. Il s'agit de la lamproie de Planer, petite « cousine » de la lamproie marine, qui ne vit qu'en eau douce et ne dépasse pas les 15 cm. Les lamproies sont des animaux à évolution très lente puisque des formes proches de celles observées actuellement existaient déjà il y a plus de 350 millions d'années. Elles possèdent un squelette cartilagineux. La lamproie de Planer vit sous forme de larve aveugle pendant 5 à 7 ans puis se métamorphose en adulte (les yeux apparaissent) pour se reproduire en mars, et mourir immédiatement après.



Cet individu nichait en juillet dernier dans une anfractuosité du pont de Castillon de Larboust

## LA PIPISTRELLE COMMUNE

La Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*, Schreber, 1774) est l'une des plus petites chauves-souris (en latin, chiroptera) de France métropolitaine avec une taille de 3 à 6 cm, un poids moyen de 6 gr et une envergure pouvant atteindre 25 cm. Pas plus grande qu'un pouce, c'est aussi l'espèce la plus commune que nous pouvons observer dans de très nombreux habitats y compris dans les villes, sous les réverbères. Elle y trouve sa nourriture : des moucheron, des moustiques ou d'autres petits insectes dont elle consomme de grandes quantités chaque nuit. Elle peut gîter dans les bâtiments et il n'est pas rare d'observer un ou plusieurs individus cachés derrière un volet, au repos pour la journée. La Pipistrelle commune est une espèce protégée car menacée par la fragmentation des habitats, l'utilisation de produits phytosanitaires et, plus généralement, l'évolution des pratiques rurales. C'est aussi le cas pour la plupart des espèces de chauves-souris.

## QUAND LA BIODIVERSITÉ AQUATIQUE INSPIRE LES TECHNOLOGIES D'ÉPURATION DE L'EAU

À la fin des années 60, pour développer les technologies nécessaires à l'épuration de nos rejets qui asphyxiaient les rivières, les ingénieurs ont juste copié et adapté des processus naturels. En effet, la chaîne alimentaire d'une rivière est une usine de transformation de la matière. Nos stations d'épuration à boue activée, comme celle de Luchon, ne font que reprendre les processus de digestion des bactéries et des champignons. Mais comme nous y injectons une assez grande quantité de rejets, il faut ajouter de l'oxygène pour que la dégradation soit effi-

cace. Malheureusement, nous n'avons pas pu y introduire des larves d'invertébrés. Ainsi, Véolia et Suez doivent leurs extraordinaires bénéfices à de petits processus biologiques naturels. Pour autant, la chasse effrénée à tous les rejets est-elle totalement justifiée ? Pas forcément, car une rivière en bonne santé est capable de digérer une part de matière organique qui permettra en bout de course d'alimenter les truites. Alors plutôt que de vouloir raccorder toutes les maisons à des stations d'épuration, sachons observer et parfois laisser faire un peu la nature.

## LES INVERTÉBRÉS

Les larves des invertébrés aquatiques au nombre desquels on compte les éphémères, les plécoptères et les trichoptères accomplissent leur cycle dans l'eau au plus près des interstices du substrat, alors que les adultes présentent le plus souvent une brève vie aérienne mais toujours à proximité de l'eau. Si l'on est un tant soit peu attentif, il est possible d'observer à certaines heures de la journée, les vols pendulaires des « voiliers éphémères » au-dessus des ruisseaux et des prairies de montagne ou bien d'assister au vol plus rapide et au ras de l'eau, des trichoptères qui ressemblent à si méprendre à des papillons nocturnes. ECOGEA mène une étude pour suivre la recolonisation de nos écosystèmes depuis la crue centennale de 2013 par ces insectes. Leurs exigences écologiques en font de très bons indicateurs de la qualité des eaux.



Le porte-bois (trichoptère)

... calotriton ou les larves de salamandre sont également très friands d'insectes aquatiques. À la nuit tombée, certaines chauves-souris comme la pipistrelle commune, sillonnent les rivières pour capturer les insectes volants quand elles ne se reposent pas dans un vieil arbre mort de la berge. Il existe également quelques « grands » prédateurs des torrents. Bien que nous ne soyons pas en Alaska et que les ours pyrénéens ne dévorent plus les saumons remontant la Pique, la loutre, elle, est désormais bien présente et son repas alterne entre poissons, batraciens et petits mammifères. La martre est également capable de venir à proximité des cours d'eau tout comme le renard. Le martin-pêcheur pourra picorer quelques alevins et surtout des têtards, et le héron se régaler de vers de terre et de poissons. Non loin des berges, le tichodrome échelette ou la Rosalie des Alpes côtoient ce monde aquatique. Souvent invisible à nos yeux mais très active à transformer de la matière vivante, la biodiversité aquatique issue de milliers d'années de sélection et d'adaptation reste fragile. Nous devons la protéger.

Philippe Baran, hydrobiologiste, co-gérant du cabinet d'études ECOGEA ■

Remerciements à Gilles Bareille, Vincent Cornu, Fabrice Firmignac, Emile Poncet.



Saule blanc



Aulnes verts



Frênes

## LES BELLES ARC EN CIEL DU LAC D'OÛ

En juillet 2018, 25 000 truitelles Arc En Ciel de souche Bouillouses en provenance des Pyrénées Orientales ont été acheminées à dos d'homme depuis le val d'Astau, pour être introduites dans le lac d'Oû. Les premières introductions en AEC dans ce lac remontent à 2003. Les poissons se sont adaptés aux conditions du lac. Ils croissent vite et sont très combattifs. Ici, pas de reproduction naturelle, d'où la nécessité d'aleviner régulièrement, mais en fonction de la disponibilité de la ressource qui est limitée.



Les petites Bouillouses découvrent leur nouveau milieu

© Vincent Bourteiller

## LA SAGA DES BOUILLOUSES

Quelle est l'origine de ces poissons ? Historique d'un parcours mouvementé : selon Franck Thrower, de l'Auke Bay Laboratory (Juneau, Alaska), les AEC des Bouillouses ressemblent trait pour trait aux actuelles AEC sauvages d'Alaska. En 1926/1930, années d'introduction dans le lac des Bouillouses, les piscicultures de Leadville (Colorado) et de Mount Shasta (Californie) étaient les plus actives en matière d'exportation d'AEC, mais on ne trouve pas trace d'expédition d'œufs vers la France pour ces années-là. Les exportations depuis les Etats-Unis vers notre pays débutent en 1880 (origine : rivière Mc Cloud). C'est aussi l'époque des premières hybridations : 29 mai 1908 : 11 000 œufs de truites AEC partent de Leadville pour la pisciculture de Bellefontaine en Meurthe et Moselle. 2 mai 1913 : la pisciculture de Careña à Thuès (Espagne) reçoit 25 000 œufs en provenance de Bellefontaine. 11 juillet 1926 : les alevins d'AEC venus de Thuès sont introduits dans le barrage de retenue des Bouillouses. ■



La Belle et la Bête

Virginie Sanson au lac d'Oû le 5 mai 2018

### Rappel

C'était le 5 mai 2018. La veille, peu de véhicules sur le parking d'Astau. Le gros des troupes est monté le lendemain, au point du jour. Les pêcheurs étaient moins nombreux que les années précédentes, environ 70. Pourtant les conditions étaient propices : ciel couvert, quelques gouttes, peu de neige. Le niveau du lac était haut, à 10 m sous le barrage. On entendait partir les avalanches sur le secteur d'Espingo, enneigé.

120 poissons maillés furent capturés : 36 truites fario, 38 truites Arc En Ciel de souche Bouillouses et 46 ombles chevalier. Il faut noter que la majorité des truites prélevées étaient des arcs qui mesuraient entre 35 et 42 cm, comme les fario. De gros poissons. Mais la pêche fut difficile : la bredouille pour les uns, 2 ou 3 truites pour les autres, le quota (10 truites) pour les privilégiés. Les pêcheurs ont dû insister jusqu'en milieu d'après-midi pour

obtenir de bons scores. La plupart des captures se firent à la teigne et en bordure. Rien pour ceux qui pêchaient au large. Le lac d'Oû tient toujours ses promesses. Il faut savoir qu'il est aleviné tous les 2 ans par héliportage, qu'il est riche en nourriture et que la croissance des salmonidés y est rapide. ■

**LE 4 MAI  
OUVERTURE / LAC D'OÛ**

# SCIENTIFARIO 2019

C'est désormais une tradition : chaque année, en janvier, nous accueillons à la Maison de la Pêche, des ichtiologues et des généticiens spécialistes de la truite qui nous présentent les résultats de leurs recherches. Les échanges entre pairs et sociétaires se poursuivent pendant le déjeuner offert par l'AAPPMA. Morceaux choisis :

## AJUSTEMENTS DES LITS TORRENTIELS SUITE À LA CRUE DE JUIN 2013

Plus de 250 galets et blocs du Lys ont été équipés de PIT-Tags (radio-transpondeurs passifs) en juillet 2016 sur une distance de 100 m dans le but d'étudier les vitesses, les distances et les volumes du transport solide de ce torrent en fonction des hauteurs d'eau. Le Lys a également été instrumenté pour le suivi de l'érosion des différents types de formations sédimentaires. Son érosion a été étudiée par photogrammétrie terrestre afin d'estimer les érosions de berges et par photogrammétrie aéroportée pour quantifier l'évolution du chenal. L'objectif de l'étude de l'érosion et du transport solide est de rendre compte de la dynamique du système torrentiel en situation de recherche d'un nou-

part à une contraction de la bande active par la colonisation végétale des dépôts de crue et d'autre part, à une fixation du chenal. Il faut noter que depuis le début du 20<sup>e</sup> siècle, les apports sédimentaires des versants ont fortement diminué sous l'impact de la baisse de la charge pastorale et de l'agriculture, de la correction des couloirs avalanches et torrentiels par le service RTM (Restauration des Terrains de Montagne) et de la dynamique de recolonisation des versants par la forêt. C'est pourquoi, en situation de crue, lorsque les apports sédimentaires amont sont faibles, un torrent aura tendance à éroder du matériel dans les stocks sédimentaires de fond de vallée. L'hypothèse est à vérifier, mais il semblerait que



Vue en 3D du Bastan issue du vol drone de septembre 2018

vel état d'équilibre suite à la crue de juin 2013. Le suivi sur le Lys par PIT-Tags a montré une mobilité des petites particules (gros graviers et petits galets) sur de courtes distances, oscillant entre 100 et 500 m. Plus de 90% des puces ont été retrouvées, ce qui est considérable dans un contexte torrentiel. Comparativement à d'autres cours d'eau et à d'autres massifs, cela montre une faible mobilité des particules et un faible dynamisme du chenal. La crue de juin 2013 a entraîné une incision\* en certains points de la Pique, du Lys et surtout de la Neste d'Oô à l'amont du village de Oô. Depuis, on observe une faible érosion sur le Lys sans poursuite de l'incision. En revanche sur le Bastan (65), autre site monitoré de l'étude, l'incision s'est poursuivie depuis la crue de 2013, notamment lors de la crue de juin 2018.



Introduction d'une PIT-Tag dans un bloc

la crue de juin 2013 ait initié une tendance à l'incision de certains chenaux torrentiels. Cette incision a été mesurée dans les cours d'eau de plaine et de piémont, mais jamais dans les torrents pyrénéens, d'où l'intérêt de l'étude. Enfin, si le système torrentiel semble aujourd'hui peu vulnérable face aux petites crues, il reste réactif pour les crues plus rares de type cinquantennal ou centennal.

Johann Blanpied, doctorant en géomorphologie. UMR 5602 Laboratoire Géode. Université Jean Jaurès-Toulouse. ■

La période qui suit un évènement torrentiel majeur comme celui de juin 2013, est censée être une période d'augmentation de la vulnérabilité du cours d'eau face aux crues morphogènes. En effet, le matériel est instable, les berges sont dénudées et le pavage arraché lors de la crue en cours de reformation. L'absence de crue réellement morphogène sur le Lys depuis 2013 a conduit d'une

\*Incision : ce terme désigne un enfoncement généralisé du fond d'un cours d'eau, résultat d'une érosion régressive (de l'aval vers l'amont suite à l'éradication d'un obstacle majeur, par exemple) ou d'une érosion progressive.

## CULTIVER LES LACS UNE ÉCO-HISTOIRE DES LACS D'ALTITUDE PYRÉNÉENS

Le peuplement piscicole, c'est l'histoire d'une ressource alimentaire et économique dans laquelle interviennent de nombreux acteurs. La documentation est rare. Cependant, l'exploitation des lacs est certaine depuis au moins, le moyen-âge. Les abbayes détiennent alors les droits de pêche et se les réservent, mais elles semblent les affermer pour assurer l'exploitation des lacs. L'affermage s'intensifie au cours des siècles. L'activité de pêche est réservée aux professionnels. Au 18<sup>e</sup> siècle, la documentation sur les lacs et les pratiques halieutiques devient plus abondante. L'existence d'une pêche récréative (à la mouche) remonte au 18<sup>e</sup> siècle.

A partir de 1875, nous disposons d'un continuum d'informations. A cette époque, les lacs poissonneux étaient peu nombreux. La plupart des lacs poissonneux sont situés à proximité des villes thermales (Aulus, Barèges, Luchon). Ce tourisme saisonnier est à l'origine d'un commerce et d'une véritable industrie de la pêche de la truite dans les lacs d'altitude. Un exemple : quantités de truites consommées en 1875 à Saint-Sauveur : 900 kg, à Barèges : 1200 kg. Selon Viator (1913) : « A Ax-les-Thermes, les pêcheurs, en 1 mois à 2 mois de pêche intensive, assurent leur année entière d'existence, avec la possibilité d'attendre pendant 10 mois chez le bistro, la clientèle des baigneurs de la saison suivante. » Très tôt, la préservation de la ressource semble importante (taille légale de capture, taille des mailles des filets, lutte contre les engins prohibés et les poisons fabriqués à partir de plantes toxiques locales, etc). En 1921, le coût de la truite est plus élevé que celui du homard et atteint 6 fois le prix du bœuf (6 francs contre 1 franc 60). Excellence du produit ou appauvrissement de la ressource, le phénomène favorise l'explosion des importations de truites depuis l'Espagne. Dès 1870, la volonté de mettre les lacs « en culture » devient évidente. D'où l'essor de la pisciculture et des alevinages institutionnels. Les premiers alevinages hélicoptérés ont lieu en Ariège en 1957.

Didier Galop, directeur de recherche. UMR 5602 Laboratoire Géode. Université Jean Jaurès-Toulouse. ■

Historien de l'environnement, Didier Galop travaille depuis 30 ans sur l'anthropisation des lacs. L'histoire de la pisciculture des lacs pyrénéens est passionnante. Elle mérite de plus amples développements. Nous y reviendrons dans le prochain Point Rouge.

## DÉTECTION DES MOUVEMENTS DES TRUITES À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT DE L'ÔNE

La possibilité de déterminer si des individus sont résidents ou immigrants, ainsi que la population d'origine des immigrants, est très importante pour la gestion et la conservation d'une espèce. Pour cela, différents marqueurs sont utilisables : les méthodes directes (PIT-Tag, télémétrie, etc) qui ne permettent pas de suivre un grand nombre d'individus et peuvent influencer les mouvements des individus suivis (ces marques sont insérées dans l'abdomen du poisson, pouvant modifier son comportement), et les méthodes indirectes (génétique, isotopie, morphologie) pour lesquelles de plus grands échantillons sont possibles, mais qui présentent une marge d'erreur car elles sont basées sur des probabilités (il est impossible de suivre un individu en direct).

En juin 2016, 17 sites ont été échantillonnés (et 30 poissons prélevés par site) sur l'ensemble du bassin de l'Ône afin de quantifier les mouvements entre ces sites, en utilisant la génétique et les isotopes stables du carbone et de l'azote\*. La combinaison de ces marqueurs a permis d'obtenir une discrimination très satisfaisante entre les différents sites et de déterminer l'origine de chaque individu.

Les résultats sont préliminaires et la méthode statistique reste à perfectionner, mais il apparaît déjà que presque 30% des individus capturés ne proviennent pas de leur site de capture : il existe donc

de nombreux mouvements au sein du bassin. La plupart de ces mouvements concerne des distances relativement courtes correspondant à un mouvement entre 2 sites proches (par exemple, un individu de 10,9 cm pêché sur la Neste d'Oô à Castillon proviendrait de la Neste de Garin au village de Garin, soit une migration de 1,5 km), mais des mouvements plus importants ont aussi été identifiés (un individu de 11 cm pêché sur la Neste d'Oô au village de Oô proviendrait de la Neste d'Oueil à Cirès, soit une migration de 12 km). De plus, on a remarqué qu'il y avait autant



Prélèvement de tissu de nageoire pour les analyses génétiques et isotopiques



Mesures morphologiques pour l'assignement utilisé dans l'étude des mouvements

de migrations vers l'amont que vers l'aval. Enfin, concernant les caractéristiques individuelles des migrants, on a observé que les grands individus avaient davantage tendance à migrer que les petits individus. Ces observations peuvent sembler contradictoires avec les résultats de l'étude menée sur la Neste d'Oueil par l'AFB (Agence Française pour la Biodiversité) où la plupart des mouvements concernaient de très courtes distances, mais il apparaît néanmoins qu'en 2016, on y avait détecté beaucoup d'individus immigrants (40 % des non marqués). Il est par ailleurs difficile de comparer les 2 études car elles ne répondent pas à la même question. Elles ne regardent pas les mêmes stades de développement (truitelles pour l'étude sur l'Ône, alevins sur la Neste d'Oueil) et concernent des types de mouvements différents en termes d'échelle temporelle et spatiale (plusieurs km pour l'Ône, 500 m sur la Neste d'Oueil).

Kéoni Saint-Pé, chargé d'études, doctorant à la Station d'Ecologie Théorique et Expérimentale du CNRS à Moulis (09). Projet soutenu par l'AFB et EDF. ■

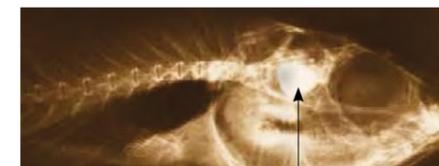
\* Les isotopes sont les différentes formes d'un élément chimique. Ils ont les mêmes propriétés chimiques, mais leur masse est différente. Dans la nature, ces différentes formes se retrouvent dans des concentrations très variables selon le milieu : on peut donc utiliser les proportions isotopiques d'un élément pour retracer des mouvements. Dans les tissus vivants (muscles, nageoires), l'isotopie du carbone et de l'azote permet de détecter des mouvements récents : si un individu a migré, sa signature isotopique sera différente de celle des individus de son site de destination car il conservera la signature isotopique de son site d'origine pendant 2 mois environ. Après quoi il prendra la signature isotopique du site dans lequel il a immigré et ne sera donc plus détecté comme immigrant.

## INTÉRÊT DE LA FORME DES OTOLITHES LA NESTE DE GARIN

L'étude de la forme des otolithes permet de discriminer reproduction naturelle et reproduction en pisciculture. La méthode : on photographie une paire d'otolithes, puis on reconstitue leur forme par traitement des photos via l'utilisation d'harmoniques (outil mathématique) que l'on compare avec celles d'autres individus. Résultat : sur les truites prélevées en 2016 dans le bassin Garonne-Pique, dont l'origine a été validée par l'isotopie et la génétique, les individus issus de la pisciculture se démarquent très distinctement de ceux nés en rivière. L'utilité de la forme des otolithes comme outil de discrimination de l'origine natale a été appliquée à la Neste de Garin. La génétique indiquait que tous les individus présents dans la partie amont de

cette neste avaient une signature pisciculture. Il s'agissait de savoir si nous avions affaire à des poissons introduits récemment et originaires de la pisciculture fédérale de Soueich, ou à des poissons descendant d'individus anciennement lâchés et nés dans cette rivière. Les otolithes ont parlé : les truites de la Neste de Garin échantillonnées en 2018 sont nées dans cette rivière et ont eu des grands-parents de souche pisciculture.

Gilles Bareille, chargé de recherches au CNRS, biogéochimiste. ■

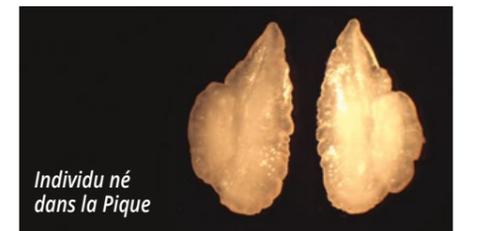


Otolithe vue latérale droite

Les otolithes sont des concrétions minérales situées dans l'oreille interne du poisson. Elles enregistrent ses origines et ses déplacements au cours de sa vie. L'otolithe est la boîte noire du poisson.



Individu de pisciculture



Individu né dans la Pique

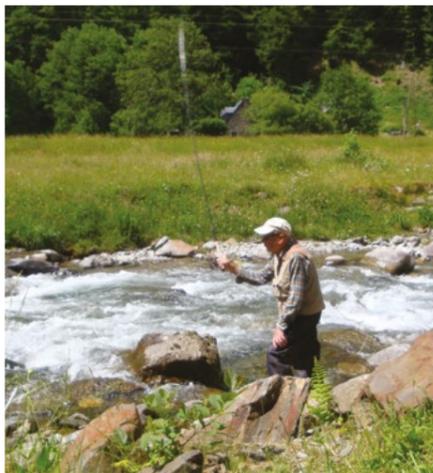
La forme générale semble globalement similaire. Mais de près, on observe une courbure de la zone ventrale plus régulière et plus prononcée chez l'individu né en pisciculture (surtout dans la partie antérieure de l'otolithe), et une face dorsale plus massive avec des échancrures dans la partie centrale et postérieure chez l'individu né dans la Pique.

# LE TENKARA

Une forme de pêche à la mouche pratiquée au Japon mais peu connue en France.

Sa principale caractéristique est de ne pas utiliser de moulinet. La ligne est directement fixée à l'extrémité du scion.

On me dira que ce n'est là qu'une forme contemporaine de la vieille pêche à la volante (à la surprise) ou du « dapping », pratiqué en Ecosse et en Irlande, consistant à utiliser le vent pour porter et poser une mouche. Sans doute, mais pour moi, le tenkara est une technique à part entière. J'ai opté pour une canne de 3,60 m télescopique (5 brins rigides, 5 brins souples). Elle pèse 75 g. Une fois repliée, elle mesure à peine 50 cm. La ligne est une tresse en nylon (blanche ou rose) de la longueur de la canne et prolongée par un bas de ligne d'un mètre. L'ensemble me permet de poser délicatement une mouche à plus de 8 m, soit une distance largement suffisante pour capturer des truites dans de nombreuses situations. Le tenkara se révèle tout aussi efficace avec des nymphes. Cette technique est parfaitement adaptée aux petits et moyens cours d'eau peu encombrés, du genre Lys. Le lancer est simple et s'effectue en utilisant le poignet, très peu l'avant-bras. Les faux lancers sont limités. Il s'agit d'acquiescer la précision nécessaire et la maîtrise de la dérive. L'impossibilité d'allonger la ligne n'est pas un handicap puisque la pêche se pratique à courte distance. Le plus déroutant est de ramener un poisson sans pouvoir faire varier la longueur de la ligne, mais on s'y fait vite. Le tenkara permet d'éviter le dragage qui ne tarde



Lancez



Posez, et relevez



Pour atteindre un poste encombré, on utilise le lancer dit « à l'arbalète ». Saisir le bas de ligne entre 2 doigts. Bander le scion vers le haut ; viser et lâcher en direction du poste (attention à votre oreille...)



Le scion et le « lillian » rouge auquel est attachée la tresse

jamais à la pêche au fouet dès que les écoulements deviennent turbulents. Au tenkara, seule la mouche se pose sur l'eau, sans la moindre vibration susceptible d'alerter le poisson. Et on peut

tout pêcher, même l'eau blanche. Par son aspect ludique et décontracté, le tenkara devrait séduire les jeunes, mais aussi les moins jeunes : plus de matériel lourd, on s'équipe ou on plie bagage en

un clin d'œil, et on est très vite en action de pêche.

Jean Gaubert, membre de l'AAPPMA. ■

Sources : Marc Delacoste. La Pêche et les poissons. Février 2011.

# LE BARRAGE DE CASTEL-VIELH

Le barrage de Castel-Vielh est un ouvrage-voûte. Il a été arasé de 5 m en juin 2015 et a bénéficié d'un curage d'urgence en septembre 2015. Ce type d'ouvrage a pour vocation d'être comblé et de corriger la pente du torrent. L'ensemble du système (Lys, Pique amont-Pique aval) a été conçu pour protéger les biens et les personnes.

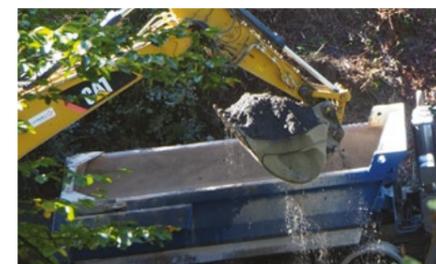


Le barrage lors de la crue centennale de 2013

## CURAGE

« Les travaux de curage effectués à Castel-Vielh en octobre 2018 avaient pour but de rendre au barrage sa capacité de stockage. 6000 m<sup>3</sup> de matériaux ont été retirés. Notre programme pluriannuel prévoit de rétablir une capacité de stockage de 33 000 m<sup>3</sup> de matériaux sur 4 ans. La majorité des matériaux enlevés a été stockée dans une décharge agréée. Une partie des matériaux sera réintroduite en rivière en fonction d'une granulométrie adaptée aux milieux aquatiques. »

Vincent Gili, chef de l'unité digues et barrages, service risques et gestion de crise DDT. ■



## SÉDIMENTS

Les nouvelles prescriptions de transfert de sédiments permettent d'allier sécurité des populations et bon fonctionnement des écosystèmes. Une fois triés afin de s'assurer que leur taille ne posera pas de problème de débordement lors de crues, galets, cailloux et graviers sont réinjectés dans des secteurs identifiés comme déficitaires en



Le barrage après curage

matériaux. Dans certains cas, ils sont disposés en glacis (surface lisse à faible pente) pour retarder l'érosion des berges. Progressivement repris lors des crues, les sédiments maintiennent un flux suffisant de matériau nécessaire au renouvellement des zones de frayères. En outre, la perméabilité de ce matelas alluvial est une véritable régulatrice de température du cours d'eau ; elle permet de véhiculer une masse d'eau plus fraîche en été et plus

tempérée en hiver. Enfin, le sédiment est à la base de la chaîne alimentaire des écosystèmes d'eau courante et de la biomasse. Le blocage du transport solide pour des raisons de sécurité ou d'aménagement du paysage a longtemps été considéré comme peu impactant pour ces mécanismes naturels ; une incompréhension qui a été la cause d'importantes altérations du milieu aquatique. ■



Les matériaux stockés dans la propriété EDF de Ravi avant leur transfert

Je pêche !  
Le e-journal Je Pêche ! sur [www.fede-peche31.com](http://www.fede-peche31.com)

RETROUVEZ-NOUS SUR FACEBOOK  
La truite luchonnaise  
Fédération de pêche de Haute-garonne31-peche 31

## Suricate

Tous sentinelles des sports de nature



Suricate c'est quoi ? Suricate permet de signaler les problèmes que vous rencontrez lors de vos activités sportives et de loisirs de nature : une erreur de balisage, un panneau défectueux, un problème de pollution, un besoin de sécurisation ou encore, un conflit avec un propriétaire. C'est simple : cliquez sur <http://sentinelles.sportsdenature.fr/> et remplissez le formulaire. Votre signalement sera traité par des fédérations sportives de nature, des départements et des services de l'État en lien avec le pôle ressources nationales des sports de nature du ministère des Sports, et vous serez tenu informé des suites données à votre signalement.

## Polaroid

Le « Polaroid » a été créé dans le cadre d'une communication du Bureau des Guides de Luchon visant à valoriser le travail de ses membres. Cette série de photos s'intitule « 99 bonnes raisons de vous laisser guider au cœur des Pyrénées » et répond à la question pourquoi partir en randonnée avec un accompagnateur en moyenne montagne ?



06 38 02 94 33  
[info@bureau-guides-luchon.com](mailto:info@bureau-guides-luchon.com)

## Street-fishing

À Luchon en centre-ville on part pêcher en espadrilles



Ône Quai Letulle : 101 truites sur 55 m dont 29 dépassant la taille légale de capture. Taille maxi : 26,2 cm



Pique Bld Henry de Gorsse : 87 truites sur 80 m dont 32 dépassant la taille légale de capture. Taille maxi : 32,5 cm

## GARDERIE

Bilan 2018 : 231 contrôles. 3 pêcheurs verbalisés pour exercice de la pêche en eau douce sans justifier de la qualité de membre d'une AAPPMA plus pêche sur autrui, pêche en réserve, et pêche de poissons n'ayant pas la taille réglementaire.



# NOS PARTENAIRES

**AXA**  
**Didier MADON & Virginie SANSON**  
 4, Place Joffre - 31 110 LUCHON  
 05.61.79.85.49  
 agence.madonsanson@axa.fr

**ST GO PÊCHE**  
 ZA PABAN RN 117 - CC CASINO  
 31800 ESTANGARBON - 05 61 88 75 97

**Intermarché SUPER**  
 NOMBREUX PRODUITS LOCAUX  
 Horaires : 9h à 19h15 • Station 24/24  
**LUCHON - MOUSTAJON (31110)**  
**05 61 79 24 00**

**edf**  
**Groupement de LUCHON - CIERP**  
 74, avenue Jean Jaurès  
 31110 LUCHON  
 Tél. : 05 61 94 62 20  
 Fax : 05 61 94 62 62

**PYRÉNÉES**  
**Luchon**  
 Eau Minérale Naturelle  
 jmheraud@mousquetaires.com

**Pesca d'Oô**  
 Agriculture Biologique  
 O6 31110  
 Tel Pisciculture: 05.61.79.79.00  
 Fax: 05.61.79.98.78.  
 Email: Alain.Palacin@wanadoo.fr  
 Site internet: http://truites.oo.free.fr.  
 Vente de truites, filets de truites, truite fumée  
 Et conserves de truites pour vos apéritifs

**des Myrtilles**  
 CAMPING/CARAVANING  
 À MOUSTAJON  
 31110 LUCHON

[www.camping-myrtilles.com](http://www.camping-myrtilles.com)  
 Tél. : 05 61 79 89 89 - Fax : 05 61 79 09 41

**PIERRE BOUVET**  
 GUIDE DE PÊCHE  
**PÊCHER LA TRUITE EN LACS ET TORRENTS DE MONTAGNE**  
 3 JOURS EN MONTAGNE  
 NUIT EN REFUGE / PENSION COMPLETE  
**STAGES DE PÊCHE SPÉCIAL ADOS**  
 RENSEIGNEMENTS:  
**06 10 18 04 32**

FAIT-MAIN QUALITÉ  
**Menuiserie**  
 20 ANS DU GAR  
 ESCALIERS  
 CUISINES  
 DRESSINGS  
 AGENCEMENTS INTÉRIEURS  
 CORIAN  
 RÉSINE ÉPOXY  
 Lieu-dit «Prat de la Conaoui»  
 31440 FOS  
 05 61 95 90 28  
 06 85 51 41 02  
[www.menuiserie-du-gar.fr](http://www.menuiserie-du-gar.fr)  
 menuiserie-du-gar@orange.fr

**EURO REPAR**  
 CAR SERVICE  
 Garage de la Pique  
 Carrosserie et mécanique  
 RD 125 - Lieu dit Debach Bayle  
 31110 Cier de Luchon  
 Tél. 05 61 79 02 06 - Fax 05 61 79 15 64  
[car.pique@orange.fr](mailto:car.pique@orange.fr)

**KL**  
 Maçonnerie  
 Renovation - Assainissement - Faïence/Carrelage  
**Kevin Lacorte**  
 PORTILLON DE LUCHON  
 Tél. : 06 34 53 76 60

FÉDÉRATION DÉPARTEMENTALE  
**PÊCHE**

**PRADEL FLEURS**  
 17, Avenue Carnot  
 31110 LUCHON  
 ☎ 05 61 79 02 33  
**INTERFLORA**

**mairie-oo.fr**  
 VILLAGE BLEU D'AUVERGNE

A la renommée de la bonne charcuterie  
**M. Vargas**  
 Loge Marché  
 Tél : 05 61 79 69 49  
 Port. : 06 07 49 72 08  
**LUCHON**

**Mathieu CAZES**  
 Maçonnerie générale  
 31110 Cier de Luchon  
[Mathieucazes.mg@hotmail.fr](mailto:Mathieucazes.mg@hotmail.fr)  
 06 73 89 52 71

**Mr. Bricolage**  
 On peut compter sur lui  
**LUCHON**  
 1, Rue Rémy Comet  
 31110 LUCHON  
 • Matériaux de Construction  
 • Bricolage  
 • Literie  
 • Linde Gaz  
 • Alimentation SANDERS  
 Ouvert tous les jours :  
 8h-12h et 13h30-19h  
 Le samedi  
 8h-12h et 14h-19h  
 Tél. 05 61 79 12 92 - Fax. 05 61 79 45 65

**S.A.S SANSON PÈRE & FILS**  
**JPS** jpsanson@sfr.fr 06 16 13 09 88  
**TRAVAUX DE TERRASSEMENT**  
**SEB.S** sebastien.sanson@gmx.fr 06 15 55 65 77  
[www.terrassement-luchon.com](http://www.terrassement-luchon.com)  
 20 bis, avenue du Portillon 31 110 Saint-Mamet

**MAIRIE DE SAINT-MAMET**  
 31110  
 Tél. : 05 61 79 03 97 - Fax : 05 61 79 46 61  
[mairiesaint-mamet@wanadoo.fr](mailto:mairiesaint-mamet@wanadoo.fr)

**TRAVAUX PUBLICS**  
**SOCIÉTÉ NOUVELLE ROUGE SEGUÉLA**  
 05 61 79 53 40  
[www.travaux-publics-snrs.fr](http://www.travaux-publics-snrs.fr)

RESTAURANT (spécialité brochette)  
 PIZZERIA SUR PLACE OU À EMPORTER  
**43 RUE SYLVIE 31110 BAGNÈRES DE LUCHON**  
 05 61 88 10 63

**PYRÉNÉES 31**  
 LUCHON | ST BÉAT | ST BERTRAND  
**TOURISME**  
 18 ALLÉE D'ETIGNY - 31 110 LUCHON  
[www.luchon.com](http://www.luchon.com) - 05 61 79 21 21

Contact : Daniel Estrade  
 06 14 13 52 92  
[danielestrade@orange.fr](mailto:danielestrade@orange.fr)

**la Truite LUCHONNAISE**  
**POINT ROUGE** est une publication gratuite éditée par l'AAPPMA La Truite Luchonnaise 31110 LUCHON. Ce bulletin ne peut être vendu.  
 Réalisation : Agence Web CLÉCOMWEB  
 Site internet : <https://clecomweb.fr>  
**IMPRIMERIE RELIEFDOC**  
 donne vie à vos impressions  
 17, avenue Prat-Gimont - 31130 Balma - Tél: 05 612 44 998  
[www.imprimerie-reliefdoc.com](http://www.imprimerie-reliefdoc.com)