



Newsletter publique Beaverwatch - N° 1 - Fev 2016

Chers membres et amis de Beaverwatch,

C'est pour nous un immense plaisir de vous faire découvrir notre newsletter publique 2016.

Vous y trouverez d'une part des informations sur la vie et la protection du castor, d'autre part des articles retraçant les différentes activités menées par notre association durant l'année écoulée.

En espérant que vous aurez beaucoup de plaisir à lire ce numéro public, nous vous adressons, avec un peu de retard, nos meilleurs vœux pour 2016.

Le comité BW

Sommaire

Le nouveau logo BW.....	1
Un peu de lecture.....	1
Barrages-Amphibiens.....	2
Passe à castor du Duzillet.....	3
Le castor sur le Rhône.....	4
Fête de la Nature à Orbe.....	5
Journées de la Forêt.....	6
Le castor dans la presse.....	7
Bilan Barrages-Amphibiens....	7

Contactez-nous

Si vous avez des suggestions, des remarques, des histoires à raconter ou un côté artistique à partager ... Faites-le nous savoir !

Rédaction

Ana Paula Machado
Charlotte Karsegard
Karine Vincent
Lucile Bovet
Patrick Joye
Pierre-Alain Marro
Robin Séchaud
Sacha Zahnd
Thomas Ravessoud

Relecture: Nathalie Rochat

Photo en-tête: Benno Strimer

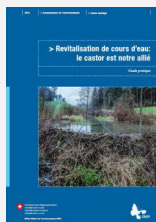
Beaverwatch a un nouveau logo!



Comme en pâtisserie, lorsqu'il faut revisiter un dessert en gardant toutefois les ingrédients principaux, le logo de Beaverwatch a été revisité !

C'est en relevant cet ambitieux challenge que Patrick Joye a réinventé le logo de l'association en gardant les couleurs caractéristiques, le bleu et le vert, ainsi que l'émblématique castor, tout en revisitant sa structure. Le design du logo devient ainsi facilement adaptable aux différentes utilisations, et l'aspect esthétique est amélioré avec la rivière descendant en arrière plan. Challenge réussi !

Un peu de lecture ...



Une brochure sur le castor a été publiée fin 2014, intitulée « *Revitalisation de cours d'eau: le castor est notre allié* ». Elle traite de la revalorisation écologique des milieux aquatiques et du rôle du castor dans ces processus.

Cette brochure peut être téléchargée en format pdf sur la page d'accueil du Service Conseil Castor, ou alors être commandée gratuitement sur le site de l'OFEV.

Projet Barrages-Amphibiens

Lancé en 2013, le projet « Barrages-Amphibiens: étudier les habitats créés par le castor pour d'autres espèces » est une collaboration entre Beaverwatch, le CSCF et le KARCH.

Un barrage, qu'est-ce-que c'est ? Cela dépend du point de vue duquel on examine la chose ! La garantie d'un certain niveau d'eau, pour le principal intéressé et sa famille. Un seuil, ralentissant les crues et créant un bassin de sédimentation, pour l'hydrogéomorphologue (un mot à placer dans votre prochaine discussion avec un spécialiste des cours d'eau). Une entrave à la migration mais aussi une réserve d'eau en période d'étiage et une usine à insectes, pour le pêcheur. Les pieds au frais et la houppe au sec, pour la végétation riveraine du forestier. Pour le biologiste, c'est une redistribution complète des cartes d'abondance et de diversité des espèces à l'échelle locale...

En effet, plusieurs études, menées essentiellement en Amérique du Nord et en Allemagne, démontrent clairement **l'enclin des amphibiens à venir pondre et roucouler dans les étangs formés par les barrages de castor**. En 2013 a donc été lancé le projet « Barrages-Amphibiens », motivé par le potentiel habitat que représentent les zones inondées par le rongeur pour grenouilles et consorts. Comme les études existantes sur le lien entre castors et amphibiens ont été menées dans des cours d'eau ayant conservé leur caractère naturel, l'enjeu est d'étudier la situation dans le paysage agricole suisse, où les systèmes aquatiques évoluent sous une pression anthropique constante (90% des zones humides y ont disparu entre 1890 et 1950, affectant ainsi fortement les espèces associées à ces milieux, dont les amphibiens).

Pour ce projet, **la connaissance précise des emplacements de barrages dans la région a été une information essentielle**, récoltée par le soin des membres de Beaverwatch durant le recensement hivernal. Le projet en lui-même, soutenu dès le départ par les connaissances et l'expérience de Christof Angst, responsable castor au CSCF, et de Jérôme Pellet, responsable romand du KARCH, a débuté en mars par une petite formation sur la détermination et le comptage des différentes espèces d'amphibiens. Puis, entre fin mars et début juin, les membres de la dream team ayant accepté de participer au projet, regroupant d'insoucients étudiants ainsi que des apôtres du castor, ont parcouru une trentaine de sites entre Vaud et Fribourg, relevant toutes les espèces d'amphibiens présentes et leurs abondances respectives, ainsi que certaines mesures environnementales sur la zone inondée.

Cette première saison de relevés a permis d'établir que les étangs créés par le castor représentent des zones de ponte favorables pour les amphibiens dans les cantons de Vaud et Fribourg, mais ceci sous réserve de plusieurs critères. En effet, **les sites les plus favorables semblent être ceux qui présentent une végétation aquatique suffisante, avec des zones de faible profondeur et en milieu plutôt ouvert**. D'un autre côté, les barrages en milieu forestier, avec peu de zones de faible profondeur, de végétation aquatique ou subissant des crues ou des destructions durant le printemps ne sont, à priori, pas favorables aux amphibiens. Cependant, il est important d'ajouter que, pour pouvoir tirer des conclusions de ces relevés, ceux-ci devront être menés sur plusieurs années et sur un plus grand nombre de barrages, afin d'obtenir des résultats statistiquement fiables. Finalement, la très grande majorité des observations concernait la Grenouille rousse, bien que quelques autres espèces aient été relevées (Crapaud commun, Grenouille verte, Triton alpestre) en moindre abondance.



Grenouille rousse, l'éternel ballet des robes

L'avenir du projet ? L'observation visuelle et les relevés vont nous permettre d'en connaître un peu plus sur l'évolution d'un cours d'eau sous l'influence d'un barrage de castor, et le suivi parallèle de la présence des amphibiens va sans doute se révéler passionnant ! Et puis, comme le dit une grande maxime de la conservation, **« il faut mieux connaître pour mieux protéger »** : la reconnaissance des barrages de castor comme biotopes à amphibiens a sans aucun doute un rôle à jouer dans la conservation de ces espèces, et serait certainement un premier pas vers une considération de l'importance que jouent ces étangs dans l'écosystème alluvial et riverain dans le paysage suisse.



Sur l'Arignon, comparaison entre la zone inondée par le barrage (photo de droite) et le même ruisseau, quelques dizaines de mètres en amont (photo de gauche, par Eléonore Genzoni Ducommun).

La Passe à Castor du Duzillet

Depuis sa première réintroduction en Suisse en 1958, le castor a colonisé de nombreux cours d'eau, sa population a augmenté, et on peut aujourd'hui considérer son retour en Suisse comme une réussite ! La loi assure la protection de ce rongeur et toutes les conditions semblent donc être réunies pour que les castors puissent couler des jours heureux dans nos cours d'eau ! Toutefois, dès qu'il quitte la sûreté de sa rivière, ou de son étang, surgit un danger mortel ... la route et ses voitures.

Pas très loin d'Aigle, la route se faufilant entre l'étang du Duzillet et le Grand Canal a été le théâtre ces dernières années d'une triste série noire pour les castors de la région. En effet 22 castors ont été écrasés sur une portion de route d'une centaine de mètres. Le moment était donc venu de prendre des mesures à cet endroit, qualifié par Christophe Angst (Conseil Castor Suisse, CSCF) de « **point noir de la Suisse pour le castor** ».

Beaverwatch a lancé l'alerte et une collaboration entre le Service de la Faune du Canton de Vaud, ProNatura et la commune concernée a permis de proposer une solution au problème ... **la passe à castor du Duzillet !** Celle-ci a été inaugurée le 18 décembre 2014 par les différentes parties concernées, Beaverwatch était présent et vous livre les premières photos de l'ouvrage (presque) terminé !

Des clôtures ont été posées dans la zone problématique, dirigeant le castor vers l'entrée de la passe, lui permettant de traverser sous la route en toute sécurité. Du castoréum a également été déposé de manière à indiquer au prochain routard le chemin à suivre ! Et maintenant ? Eh bien, des **pièges photographiques ont été placés** aux extrémités du passage de manière à juger de la réussite de l'entreprise ...

... affaire à suivre !



Des barrières orientent les castors vers le passage sécurisé et des pièges photos ont été posés pour immortaliser les premiers castors à emprunter la passe à castor du Duzillet !

Saviez-vous ...

... pourquoi les castors n'ont-ils jamais de caries ?



C'est grâce à ses quatre grandes incisives naturellement robustes et tranchantes comme des ciseaux à bois que le castor peut tailler des rondins comme s'il croquait dans une pomme.

Des chercheurs américains ont découvert que les incisives du castor possèdent une protection naturelle contre les caries : un émail spécial. Leur étude, publiée dans la revue Science, révèle que **cet émail est très dur et résiste particulièrement bien aux attaques acides**. La pigmentation orangée des incisives est due à de petites quantités de minéraux riches en magnésium, mais surtout en particules de fer. C'est donc cette composition particulière qui leur permet de résister aussi bien aux attaques acides et donc aux risques de caries. Selon les chercheurs, cet émail serait même plus résistant que l'émail traité au fluor ! Ces prochaines années, cette découverte pourrait bien inspirer de nouvelles prophylaxies dentaires destinées à l'humain !

Source: Gordon et al. 2015. Amorphous intergranular phases control the properties of rodent tooth enamel. Science.

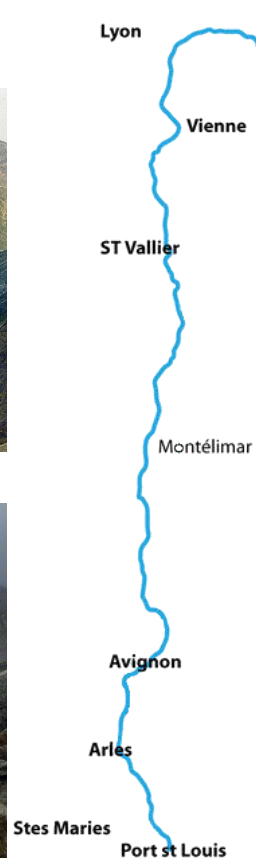
Le castor sur le Rhône ... par Pierre-Alain Marro

Pierre-Alain Marro recense depuis de nombreuses années les berges vaudoises et valaisannes du Rhône. Il connaissait déjà sa source, mais en 2015 il est parti jeter un œil à son embouchure, à la recherche de castors ...

Chaque hiver depuis 15 ans, je parcours les berges vaudoises et valaisannes du Rhône pour relever les indices de présence du castor. Le Rhône est un cours d'eau que j'affectionne particulièrement. Son niveau d'eau fluctue énormément et le castor s'est parfaitement adapté à cette situation. Il occupe presque toutes les berges favorables et est ainsi présent de l'embouchure près des Grangettes et jusqu'à Lavey-les-Bains. Ce sont environ 56 individus qui sont établis le long de ce secteur.



Je connais aussi très bien sa source. Féru de moto, j'ai parcouru plusieurs fois la route du col qui mène à son glacier. De taille incomparable avec celle des photos du siècle passé, ses entrailles sont toujours aussi bleues et envoûtantes. L'eau qui s'en écoule sans interruption depuis des siècles est chargée de sédiments, lui conférant cette teinte unique.



La curiosité m'a poussé, cette année, à jeter un œil 812 km plus loin, là où le Rhône termine sa course, en France dans l'estuaire de la Camargue plus précisément à Port-Saint-Louis du Rhône. Sur le bassin du Rhône, en aval de Lyon, tous les habitats disponibles sont occupés. Il est à signaler que quelques sites ont été récemment abandonnés. En amont de Lyon et sur le bassin de l'Isère, la population résulte de réintroductions datant des années 1970. Sur le bassin de la Saône, la colonisation a commencé en 1991 en amont de Lyon, et depuis 2000, pour la Saône supérieure, par une migration provenant du bassin de la Moselle. Le potentiel d'extension de l'aire et le développement de la population de castors sont encore très élevés sur ce bassin, avec la présence d'habitats favorables. Deux réintroductions marginales sont appelées à prendre une grande importance : en Lozère (1977-1980) et en Aveyron (1988- 1989) sur le Tarn. L'expansion vers l'aval donne en effet accès au vaste bassin de la Garonne, qui a de fortes potentialités.



Ainsi, je pensais voir quelques traces du rongeur du côté de Port-Saint-Louis. Pas de chance la berge accessible à cet endroit n'était pas très propice. Un peu déçu, je me suis rabattu sur une promenade sur la plage et là, tel un trophée, il m'attendait ... Un très joli morceau de bois flotté aux pointes taillées en crayon. La mer l'avait embrassé, roulé dans le sable, usé et finalement laissé là.



Fête de la Nature à Orbe

Pendant le weekend du 30 et 31 mai 2015, sous un soleil radieux, plusieurs villes de suisse romande ont accueilli la Fête de la Nature. Beaverwatch était présent à Orbe, où nous avons tenu un stand et organisé des excursions sur les traces du castor.

Dans le Parc Saint-Claude, tout récemment inauguré à Orbe, le stand Beaverwatch côtoyait un atelier de construction de nichoirs, un stand de découverte des plantes sauvages, ou encore un stand pour découvrir ses sens, pour n'en citer que trois. **Notre mascotte a attiré une foule de curieux, petits et grands**, tous impressionnés par la taille de l'animal qu'ils côtoient souvent sans le savoir. Les membres Beaverwatch présents se sont ensuite fait un plaisir de pouvoir parler du castor, de son mode de vie, de présenter les indices qu'il laisse après son passage, mais également de répondre aux questions les plus diverses. Après une lutte acharnée contre les mains baladeuses... notre mascotte empaillée en a réchappé avec encore tous ses 20'000 poils au centimètre carré!!

Deux fois par jour, guidés par nos membres, les plus curieux ont pu partir à la découverte des traces laissées par le rongeur le long de l'Orbe. La ballade a rencontré un franc succès, puisque à la fin du week-end, **plus de 160 personnes avaient participé à l'excursion** et s'étaient lancés sur les traces des castors ! Chacun a ainsi pu constater qu'un arbre abattu a, après seulement une année, fait de nombreuses repousses et s'est transformé en un buisson verdoyant. Un autre, écorcé par le castor et mourant sur pied, est devenu un abri pour de nombreux insectes du bois mort, et du coup un garde-manger inestimable pour les pics de la région ! Le castor a donc, le temps d'un weekend de fête, gagné la sympathie des nombreuses personnes qui sont venues à sa rencontre.



Saviez-vous ...

... que le castor européen réagit plus agressivement à l'odeur d'un castor étranger qu'à celle d'un castor du territoire voisin ?

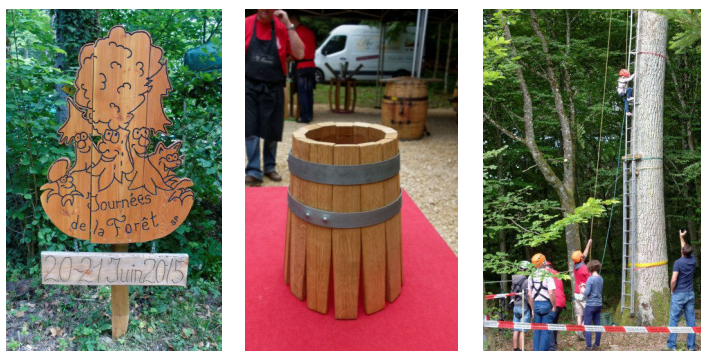
Pour étudier la territorialité du castor européen, des chercheurs norvégiens ont marqué des monticules de terre avec du castoréum et des sécrétions de la glande anale d'un castor voisin ou d'un castor étranger. Ils ont observé que les castors passaient plus de temps à renifler l'odeur d'un étranger que celle d'un voisin et qu'ils y réagissaient de manière plus agressive, en passant plus de temps à se tenir debout sur le monticule, à donner des coups de pattes et à marquer leur territoire par-dessus.

Cette stratégie permet au castor d'économiser son énergie pour des combats qui en valent vraiment la peine. Comme un castor voisin est déjà installé dans un territoire, il est moins dangereux qu'un castor étranger sans territoire qui pourrait tenter de déloger la famille.

Journées de la Forêt — Bois de Suchy

Les journées de la forêt au Bois de Suchy se sont déroulées du 18 au 21 juin 2015 et ont permis au public et aux écoles de la région de découvrir les métiers en lien avec la forêt, les arbres qui la composent, ainsi que la faune et la flore qui l'habitent.

Comme il y a quatre ans, le Bois de Suchy s'est transformé pendant 4 jours pour pouvoir accueillir une foule de curieux venus s'immerger dans le monde fascinant de la forêt. Les deux premiers jours de la fête étant jeudi et vendredi, les classes de toute la région ont eu le plaisir de prendre un peu de distance avec leurs cahiers et leurs calculatrices pour venir s'instruire d'une manière un peu différente ... et c'est ensuite pendant le week-end que les animateurs des différents stands ont vu arriver les familles et autres curieux.



Tout au long des chemins en copaux serpentant dans la forêt de Suchy, chacun a pu découvrir les différentes techniques manuelles de coupe d'un arbre, suivi d'une démonstration de débardage avec un cheval, certes moins rapide qu'avec un tracteur mais ménageant les arbres avoisinant ainsi que le sol et la végétation des sous-bois. Une charbonnière avait également été installée pour l'occasion, transformant le bois en charbon. Le chêne était à l'honneur lors de cette édition de la fête de la forêt et c'est donc tout naturellement que la plantation de chêne était présentée, suivie de la protection contre le gibier, de son entretien puis de sa coupe, jusqu'à la fabrication de tonneau en chêne utilisés pour lors de la préparation du vin !



La forêt est également l'habitat de nombreuses autres espèces, c'est pourquoi un stand tenu par des mycologues présentait les champignons que l'on y trouve, comestibles comme toxiques. Les insectes n'avaient pas été oubliés puisque le lien entre les fleurs des forêts et les abeilles était présenté par une équipe d'apiculteurs, et des entomologistes expliquaient les relations entre différents insectes du bois et la forêt dans son ensemble. De même, les amphibiens, tels que les crapauds, grenouilles et tritons, bénéficient de sites de reproduction dans les mares et étangs forestiers pendant la saison des amours, et ensuite de caches et abris pour passer la saison froide. Pour terminer, le service de la faune s'était mobilisé pour tenir un stand présentant l'importance de la forêt comme site de nourrissage, reproduction et protection pour la grande faune, tels que sangliers, chevreuils, renards ou martres



Le castor, de par son influence sur la forêt proche des cours d'eau, était également invité à la fête et c'est donc tout naturellement que Beaverwatch tenait un stand à cette occasion. L'équipe sur place a présenté le castor, son habitat, les indices qu'il laisse et son rôle pour la biodiversité aux nombreuses classes qui se sont succédées les premiers jours, puis à un public plus familial le week-end. Malgré tous les efforts déployés par les escadrons de moustiques, l'équipe a fait preuve d'une motivation sans faille et a ainsi pu sensibiliser petits et grands à la cause du castor. Comme cela avait été le cas à la fête de la nature à Orbe, c'est très réjouissant de constater le capital sympathie dont bénéficie notre rongeur architecte des cours d'eau !

Photos de la première colonne sont la propriété de C. Dutoit.

« Avant qu'on le chasse, le castor vivait de jour » Journal 24 heures, le 14 août 2015.

« Le castor, qui est devenu aujourd'hui principalement un animal de nuit, effectue mieux ses tâches durant la journée. D'après une étude de chercheurs de l'université d'Anvers (B), nos ancêtres l'ont tellement chassé qu'il est devenu un rongeur nocturne.

Une mauvaise vue, une mauvaise isolation et un régime alimentaire à base de plantes sont autant de raisons pour le castor de ne pas sortir la nuit pour aller chercher sa nourriture. Sur la base de données datant de l'époque du Pléistocène (plus ancienne époque géologique du Quaternaire), les chercheurs pensent que cet animal vivait autrefois surtout le jour. L'espèce, convoitée pour sa fourrure, sa viande et ses excréments, a ainsi été chassée avec des armes et non à l'aide de trappes piégées.

Si l'ours, le lynx et le loup représentaient également des ennemis pour le castor, c'est surtout l'homme qui a décimé cet animal et en a changé le comportement, selon les chercheurs, dont les conclusions sont publiées dans la revue *Mammalian Biology*. Ceux-ci ont enregistré, à l'aide de pièges équipés de caméras, plus de 1900 heures d'images durant environ deux ans. Il en ressort que le castor est particulièrement actif durant la nuit, avec un pic à 02h00, et qu'il n'est pas redevenu un animal diurne malgré le fait que l'homme ait arrêté de le chasser.

Il semble également que le rongeur soit plus enclin à sortir quand la lumière réfléchie par la lune est plus importante, une indication que sa vue est meilleure durant la journée. » (ats/nxp)

Saviez-vous ...

... où étaient réfugiés les castors européens pendant la dernière ère glaciaire ?

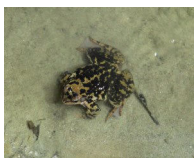
Des chercheurs se sont fixé comme objectif de comprendre l'histoire évolutive du castor en Europe lors des dernières glaciations, il y a environ 20'000 ans. Ils ont montré qu'il existe deux groupes génétiquement distincts : un premier à l'ouest (Europe centrale) et un deuxième à l'est (Europe de l'est et Russie).

Notre castor fait partie du groupe de l'ouest, qui s'est réfugié dans la Péninsule Ibérique pendant la dernière ère glaciaire, alors que le groupe de l'est se réfugiait dans la région des Balkans. C'est donc en Espagne et au Portugal qu'ont survécu nos castors lorsque l'Europe centrale était « sous la glace », comme l'attestent les peintures rupestres et fossiles découverts dans ces pays.

Source: Durka et al. 2005. Mitochondrial phylogeography of the Eurasian beaver *Castor fiber*. *Molecular Biology*

Bilan du projet Barrages-Amphibiens

Les relevés pour le projet Barrages-Amphibiens, une collaboration de Beaverwatch avec le CSCF et le KARCH qui a pour but de déterminer l'influence de la présence du castor sur les amphibiens (voir page n°2), a eu lieu pour la deuxième année consécutive. Lors de cette session, pas moins de **41 sites** et barrages ont été inspectés par 13 bénévoles, majoritairement des membres de Beaverwatch. Ces relevés faits lors de deux passages ont permis de recenser, entre autres, plus de **200 pontes de grenouille rousse** ainsi que des têtards et des adultes de cette même espèce!



Le Coin de l'artiste ... Karine Vincent

