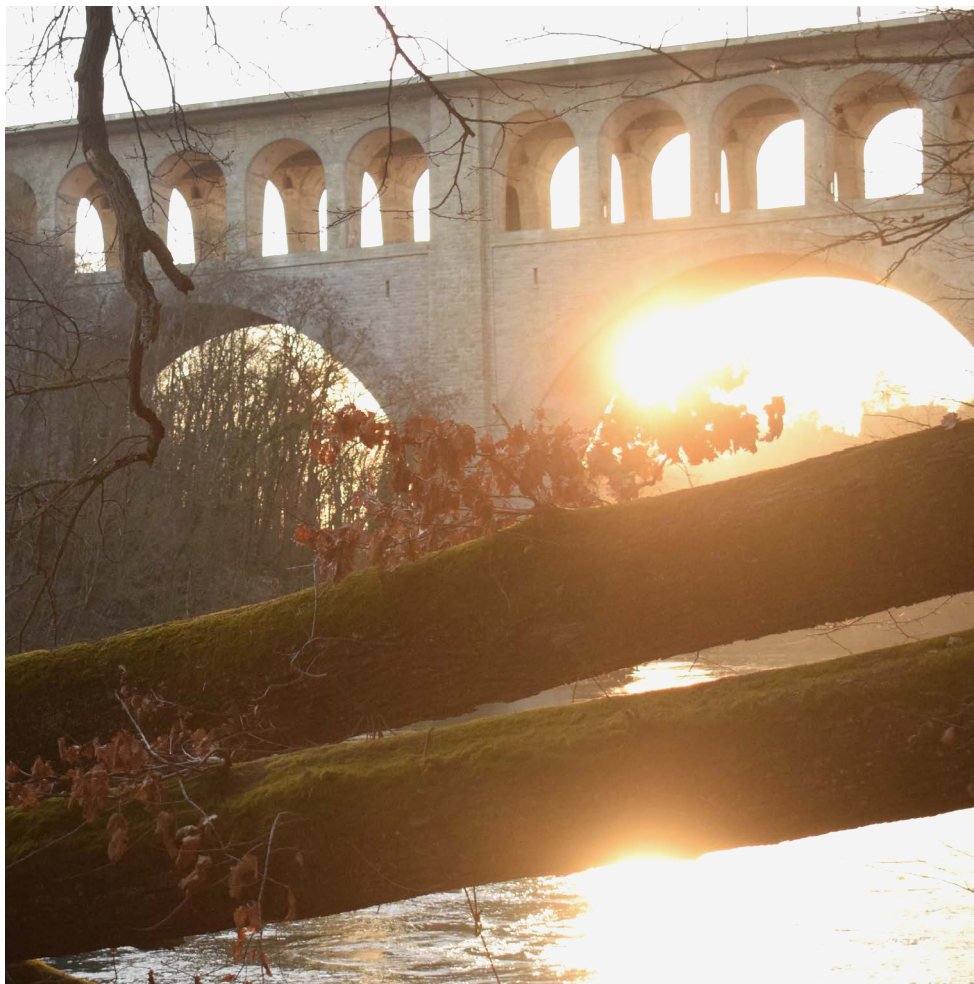


Le Rhône



Un ancien poème gallo-romain dit :
«Rhône, Rhône, Rhône, fleuve impé-
tueux et tumultueux, tu es comme
notre empereur la source de la vie!».
Cordon de nature traversant le canton

d'est en ouest, le Rhône occupe une
place centrale dans la cité de Calvin.
Ne totalisant que 3.3% de son cours
sur le territoire genevois, il n'en est pas
moins une figure emblématique...

Le Rhône

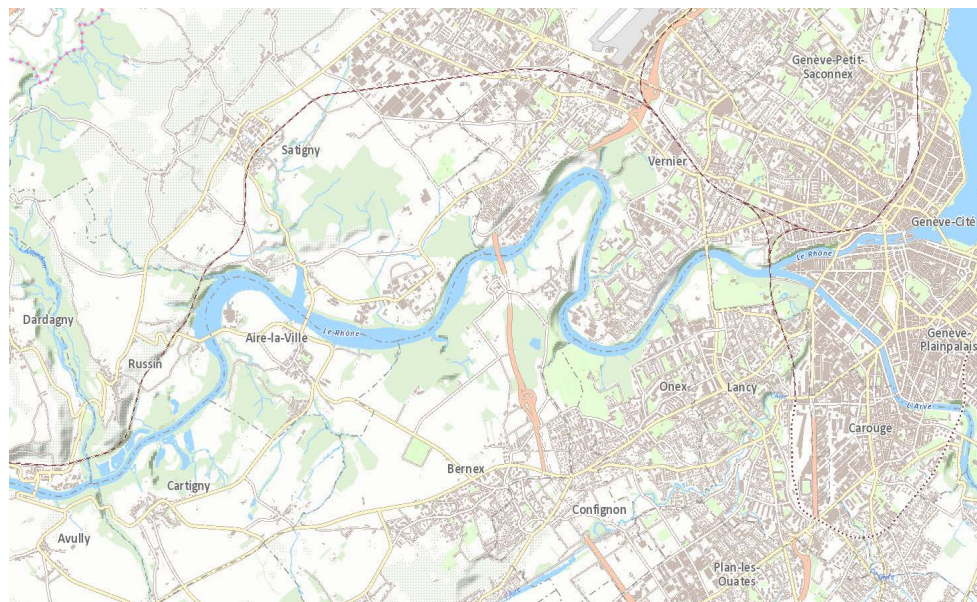
Ce fleuve long de 812 km prend sa source au glacier du Rhône, à l'extrémité orientale du Valais, vers 2200 m d'altitude.

Genève ne représente pas grand-chose – 27 petits kilomètres seulement – pour le serpent bleu, qui charrie rêves et histoires du confins des Alpes jusqu'à la Méditerranée. Cependant, pour le canton, c'est sans doute le symbole le plus puissant de la nature et de sa force.

Ce petit paradis, autrefois aussi libre que les oiseaux qui le fréquentent, a

été totalement transformé durant le 20^e siècle, avec la création de barrages, la canalisation de certains tronçons et une détérioration générale de la qualité de l'eau due à diverses sources de pollution.

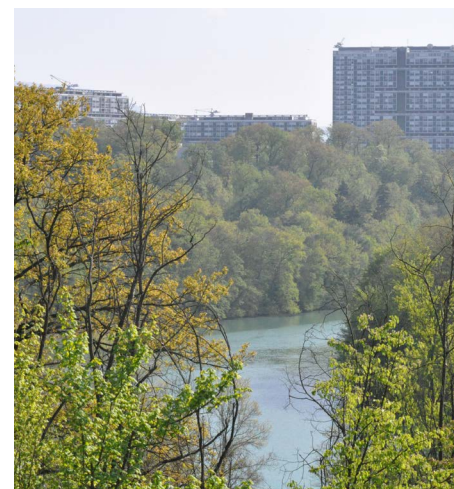
Aujourd'hui, nous sommes capables de mesurer les dégâts occasionnés, et de nombreuses mesures de compensation sont effectuées. Les principaux travaux visent à restaurer et renaturer le lit et les berges, qui sont particulièrement endommagés par les barrages et la circulation des barges à ordures.



Carte du Rhône, Genève

La nature, mais pour qui?

Les activités humaines au bord du Rhône sont très nombreuses : balades, baignades, vtt, pêche, descente du fleuve en bouée-licorne, promenade du chien ou du lapin, barbecues, musique, fêtes nocturnes, etc.



Rhône vers le Lignon

Certaines de ces activités entrent malheureusement en conflit avec la vie sauvage des lieux, provoquant notamment le dérangement de nombreuses espèces animales.

Il faut toutefois être conscient qu'une interdiction des activités susmentionnées n'apporterait aucune solution

satisfaisante, en témoigne les projets de parcs nationaux ou réserves naturelles qui sont tombés à l'eau en Suisse par manque d'intégration des divers utilisateurs, comme les amateurs de champignons ou les promeneurs de chiens.

Pour cette raison, il est important de partager et de savoir faire des concessions, la nature n'appartenant à personne.

Les falaises du Rhône

Les magnifiques falaises que l'on observe notamment en dessous de Saint-Jean ou au Moulin-de-Vert témoignent de l'existence passée d'un gigantesque glacier dont l'épaisseur atteignait 1000m à Genève. En se retirant, il y a de cela 12'000 ans, il a déposé sur le sol genevois sa moraine, morceaux de roches arrachés à la montagne lors de sa progression, donnant aux falaises d'aujourd'hui l'apparence d'un pudding, matrice de grès dans laquelle sont enchâssées de nombreuses pierres de diverses tailles.

Flore

L'abandon des pratiques pastorales sur les rives du Rhône dans le courant du 20^e siècle a conduit la forêt à reprendre ses droits le long du fleuve. Aujourd'hui, le seul témoin de cette activité révolue réside dans la relative jeunesse de la forêt riveraine.

Les bois du Rhône

Le climat genevois, légèrement plus chaud et sec que sur le reste du plateau, permet l'épanouissement des 3 espèces de chênes présentes chez nous (pédonculé, sessile et pubescent). Le charme s'associe aux chênes, mais d'autres arbres y trouvent aussi leur place, comme le hêtre (zones plus fraîches et humides), le frêne (terrains nouvellement colonisés), l'érable champêtre, ou encore le pin sylvestre dans les stations plus sèches.



Chêne pédonculé



Roselière, bord du Rhône

Roselières hospitalières

Les roselières sont composées de plantes herbacées hélophytes, qui sont un peu les amphibiens du monde végétal : racines dans l'eau, tiges à l'air ! Véritables hôtels naturels semi-aquatiques, elles permettent l'existence d'une grande biodiversité. Les animaux y trouvent nourriture, tranquillité, refuges et sites de reproduction. Ce qui fait aussi de ces zones une destination de choix pour les bipèdes naturalistes en quête de curiosités. Autrefois très communes, ces formations ont pratiquement disparu, avant d'être peu à peu réhabilitées, notamment dans le cadre de mesures compensatoires liées à la construction d'édifices le long du fleuve, tel que le barrage de Verbois.

De la vie dans les bras morts

Les bras morts sont les anciens méandres du Rhône, qui ne sont plus directement alimentés par le fleuve, mais par la nappe phréatique. Ces milieux offrent une grande diversité d'habitats, par conséquent en conservant la connectivité entre les bras morts et le fleuve, cela favorise la biodiversité. Ces zones peuvent aussi retenir l'eau en cas de crues exceptionnelles, assurant la sécurité des personnes et des biens à proximité du fleuve.



Moulin-de-Vert en mars

Racines, fondations des rives

La modification des rivières par les activités humaines menace particulièrement les berges et les lits, ce qui a des conséquences directes sur la quantité et la qualité des habitats. Pour éviter l'érosion des berges, une technique très répandue consiste à planter des espèces qui aident à ancrer et stabiliser le sol avec leurs racines. Ce sont des espèces hélophytes tels que les saules, aulnes, frênes et érables. De plus, cette végétalisation va réguler et atténuer les effets des crues et avoir un effet bénéfique sur la biodiversité en général.



La pointe de la Jonction

Faune

La vallée du Rhône constitue un corridor biologique qui permet à de nombreuses espèces animales et végétales de remonter du Midi jusqu'à notre région. Les bois, roselières, gravières, étangs, prairies sèches qui se trouvent au bord du fleuve constituent une grande variété d'habitats qui peuvent accueillir une faune très riche et diversifiée.

La zone de contact entre deux milieux différents constitue un habitat plus riche que chacun des milieux pris individuellement. On parle d'« effet de lisière ».



Larve de libellule

Les espèces amphibiennes, comme les amphibiens ou les libellules, illustrent bien ce phénomène. Elles ont besoin de plans d'eau pour la reproduction ou les premières étapes de leur vie, pour passer ensuite à la phase adulte principalement sur terre ou dans l'air.

Dans les profondeurs du Rhône

Même si les poissons sont plutôt difficiles à observer depuis les sentiers, un œil attentif peut imaginer que là où il y a des pêcheurs il y a sûrement des poissons. Nombreuses espèces piscivores peuvent être observées, des canards aux primates en passant par le Martin-pêcheur.

Ces puissants primates leur ont imposé plus d'un défi, d'un côté la survie constante face à la pêche, et surtout la traversée d'un monstre de béton de plus d'une trentaine de mètres de haut ! Pour rattraper le coup, des passes à poissons ont été construites, celle du barrage de Verbois est composée de 107 bassins successifs. Afin de favoriser la reproduction, des frayères sont créées et les méandres sont revitalisés.



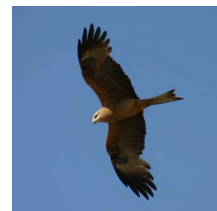
Fraie de truite

Les incontournables oiseaux

Dans les cieux, sur une branche, sur l'eau, et même parfois sous l'eau, les oiseaux peuvent être vus partout où le regard se balade. Nombreuses sont les espèces à apprécier un fleuve comme le Rhône : les poules d'eau nichent sur les bords, le martin-pêcheur creuse son nid dans les petites falaises ou encore le grand danseur qu'est le Grèbe huppé, arrive à construire des nids flottants ! Des migrants, comme le Milan noir viennent profiter des jours plus chauds, et le Canard mandarin a tendance à préférer le charme du fleuve à la captivité. L'affluence d'hivernants sur la retenue de Verbois lui a conféré une importance internationale.



Couple de chipeaux



Milan noir



Martin pêcheur

Le monopole de la pêche

Jusqu'au début du 20^e siècle, les humains pêcheurs étaient bien mécontents de devoir partager les délices des eaux avec leurs habiles concurrents ailés, au point de vouloir les exterminer. En 1931, la Confédération et les cantons versaient même une prime de deux francs pour la tête d'un grèbe huppé ! Les hérons, les cormorans et le balbuzard pêcheur ont suivi le même sort, les adultes chassés et les nids pillés.

Heureusement que des amoureux de la nature ont commencé à se battre pour ces oiseaux, afin d'en finir avec les persécutions. Des études scientifiques ont montré que les oiseaux étaient incapables d'altérer les effets des proies, et que c'est plutôt la pollution des eaux qui est réellement néfaste pour les populations de poissons. Grâce à des efforts nationaux et internationaux, les populations de grands cormorans, grèbes et hérons sont assez grandes aujourd'hui pour ne plus être en danger. Malheureusement, le balbuzard pêcheur n'a pas eu cette chance et il est aujourd'hui éteint en Suisse.

Des poils et quatre pattes

Parmi la cinquantaine d'espèces de mammifères présentes dans le bassin genevois, rares sont celles qui n'ont pas été observées sur les bords du Rhône ces vingt dernières années.

En effet, cette rivière comporte une grande quantité et diversité d'habitats qui sont favorables pour de nombreuses espèces. Ce qui en fait une zone particulièrement importante à protéger, et une bonne cible pour des travaux de renaturation.

De plus, la présence de certains carnivores, comme l'hermine, sert d'indice de qualité des habitats. Étant en haut de la chaîne alimentaire, elles ont besoin d'une grande variété de proies, qui à leur tour ont des besoins spécifiques.



Belette



Chat sauvage



Renard

Le castor, une histoire de haine et d'amour

Chassé pour sa fourrure, le castor a été presque totalement exterminé de l'Europe de l'Ouest. Ce pauvre rongeur est aussi devenu un plat de sélection pour les pratiquants catholiques, qui n'avaient pas le droit de manger de la viande pour le carême. Le castor était une alternative parfaite, avec son comportement amphibien et sa queue particulière, sa consommation était autorisée, car il était considéré comme un

poisson! Puis, un projet de réintroduction mené par Maurice Blanchet a commencé en 1958. À partir de 1975, des individus ont été relâchés dans l'Arve et le Giffre (en Haute-Savoie), ces derniers ont peu à peu colonisé le Rhône genevois. Même si son statut reste vulnérable, il y a environ une cinquantaine d'individus qui habitent entre l'Arve et le Rhône aujourd'hui.

Attention où tu marches!

En réponse à la présence humaine croissante dans les milieux naturels, de façon directe ou indirecte (nuisances sonores ou traces olfactives par exemple) la plupart des grands mammifères de notre région sont devenus nocturnes.

Il est donc difficile d'en observer directement pendant la journée. Par conséquent, lors de la sortie, nous allons partir à la recherche de leurs traces et des indices de présence. Ces dernières peuvent typiquement être des empreintes, mais aussi des crotes ou des marques de certains comportements, comme l'alimentation ou habitation, comme le castor qui laisse des traces sur les écorces des arbres et les constructions où il habite.

Qui est passé par là?

Voici quelques empreintes qui vous permettront de reconnaître les grands mammifères les plus communs dans le coin. Réponses en bas de page.



Les petites bêtes d'eau douce

Les invertébrés d'eau douce constituent un monde unique et fascinant, avec des représentants de nombreux groupes : insectes, crustacés, mollusques, cnidaires, spongiaires. Chacun possédant des caractéristiques uniques, les histoires ici seront focalisées sur leurs rôles en tant qu'ensemble dans les fleuves.

Comme tous les êtres vivants, les invertébrés sont sensibles aux différents types de pollution qui peuvent finir dans le fleuve, comme les apports nutritifs provenant de la production agricole ou encore les substances toxiques non biodégradables.

La plupart des invertébrés ont un développement annuel, ce qui permet de les utiliser comme bioindicateurs afin d'évaluer la qualité des eaux, en observant l'évolution des populations des espèces les plus sensibles à la pollution.

À la base de la chaîne alimentaire

Ces invertébrés d'eau douce se trouvent à la base de la chaîne alimentaire. Les plus petits sont consommés par de petits animaux (alevins de poisson, têtards, etc.) et les plus grands

(larves d'insectes et adultes) par les poissons, oiseaux, reptiles.



Ecrevisse



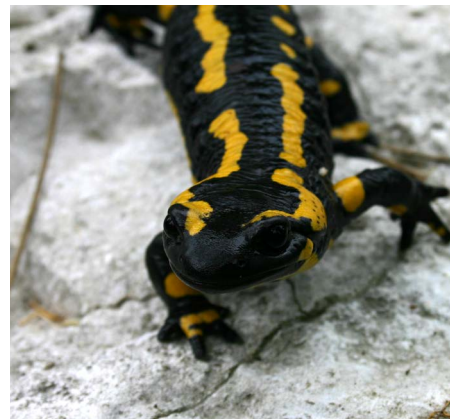
Libellule en métamorphose



Limnée

Reptiles et amphibiens

En Suisse, il y a une vingtaine d'espèces d'amphibiens et une quinzaine de reptiles, toutes menacées et très sensibles à la dégradation et à la fragmentation des habitats.



Salamandre tachetée

Le Rhône et ses alentours représentent les derniers habitats de certaines espèces sur le territoire genevois. On peut y trouver 11 reptiles différents et 14 amphibiens, parmi eux la salamandre tachetée, le triton crêté, le crapaud calamite, la couleuvre vipérine, la cistude d'Europe et l'orvet. L'observation se fait à partir du mois de février pour celles qui sortent le plus tôt, comme les tritons qui apparaissent dès fin février si le temps est assez doux.



Couleuvre vipérine

Les mues de serpent, qui ont lieu cinq à six fois par année chez les jeunes et de une à trois fois pour les adultes sont un excellent indice de présence. En regardant attentivement les écailles, il est même possible de déterminer l'espèce concernée si la peau est bien conservée.

Une fin (plus) heureuse

La plupart des histoires de ce document ont plutôt mal commencé pour nos amis de la nature. Cependant aujourd'hui, presque un siècle plus tard, la situation pour ces espèces persécutées a bien changé. Des efforts ont constamment lieu pour améliorer les conditions du fleuve. Il est même question de doter le Rhône d'une personnalité juridique, afin de lui donner le pouvoir de se défendre légalement. Bonne balade!

Petite bibliographie

- Albouy, V & al. (2020), *Faune des villes : 300 espèces qui vivent parmi nous*, Ed. Delachaux et Niestlé.
- Département de l'intérieur, de l'agriculture, de l'environnement et de l'énergie (DIAE) (2001), *Le Rhône*, fiche rivière no. 9, Genève.
- Géroudet, P. (1987), *Les oiseaux du lac Léman*, Ed. Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux.
- Gilliéron, J & al. (2018), *Atlas des mammifères terrestres du bassin genevois*, Ed. Faune, Genève.
- Meyer, A & al. (2009), *Les amphibiens et les reptiles de Suisse*, Ed. Haupt.
- Tachet, H & al. (2010), *Invertébrés d'eau douce – systématique, biologie, écologie*, CNRS éditions.
- Wechsler, S. & al. (2018), *Atlas des oiseaux nicheurs de Suisse 2013-2016 : Distribution et évolution des effectifs des oiseaux en Suisse et au Liechtenstein*, Ed. Station ornithologique suisse.
- Werdenberg, K. & al. (2000), *Les Paysages végétaux du canton de Genève*, Série documentaire n° 34 des Conservatoire et Jardin botaniques, Genève.

Sites internet

- www.etat.ge.ch/geoportail
- www.lalibellule.ch/fr/bulletins
- www.karch.ch