

Regards
sur les
milieux
naturels
& urbains
de l'agglomération
lyonnaise



GRANDLYON

Des ruisseaux vivants aux marges de la ville

Les collines qui dominent Lyon sont comme autant de châteaux d'eau. Des dizaines de sources et de ruisseaux convergent de leurs flancs vers la Saône et le Rhône. Ils vagabondent d'abord dans d'étroits vallons, recueillent à la croisée des chemins creux des gouttes, rares ruissellements venus de parcs et jardins voisins. Ce sont autant de corridors verts qui serpentent dans les bois, puis des prés, ignorés des citadins ; puis se fauillant sous les chaussées et les murs de riches villas, les rus s'approchent inexorablement de la ville... et finalement disparaissent dans ses sombres boyaux de béton.

Ces ruisseaux orphelins, abandonnés à eux-mêmes dans un monde urbain impitoyable, regorgent pourtant d'une vie insoupçonnée.

LES DESCENDANTS DU MONT D'OR

Ce fameux massif calcaire, si bien décrit par Rulleau et Rousselle (2005), engendre quelques cours d'eau parmi les plus intéressants pour la qualité de leur eau, et pour la diversité de la flore et ce la faune qui les accompagnent. Côté sud, ce sont l'Arche et le Pomeys : le premier naît en haut du vallon des carrières de saint Fortunat (Saint-Didier-au-Mont-d'Or), où subsiste le vestige d'un aqueduc romain taillé à même le calcaire blanc ; le second sourd au pied de la célèbre esplanade du mont Cindre à Trève, dans les hauts de Saint-Cyr-au-Mont-d'Or. D'abord simple rigole à la frange des pelouses à orchidées, puis petit ru au fin gravier de pierre dorée, il héberge déjà une faunule de petites larves d'insectes des prés humides, comme le ver boudiné de la Tipule, plus connue sous le nom de Cousin ; sur les pierres un fin gazon de diatomées* et de mousses aquatiques est parcouru de fragiles larves d'éphémères du genre *Baetis* : celles-ci broutent la mince verdure algale avec leurs mâchoires racleuses. Les curieux Ancyles* en forme de chapeau chinois, tels les Arapèdes* sur le rocher, leur font une modeste concurrence. On peut débusquer sous chaque caillou ou presque un agile Gammare : ces chevrettes d'eau douce, cousines des Talitres* qui sautillent par milliers sous les détritiques des plages, sont également des nettoyeurs parfaits ; toutes les matières végétales comestibles, et notamment les feuilles tendres, sont désintégrées sous leurs mandibules ; bactéries et champignons peuvent ensuite poursuivre le travail d'assimilation. Sans cette chaîne alimentaire simplissime les ruisseaux périraient sous une litière pourrissante.

Devenu véritable cours d'eau, avec ses pleins et ses déliés, ses radiers et ses mouilles, le Pomeys abrite quelques truites sauvages, brunes et très vives, qui gobent toute proie dérivant au fil de l'eau : sauterelles, grillons, araignées, ou larves de taupins précipitées dans leur sciure par la chute d'une branche morte. Jadis... enfin il y a 50 ans, les écrevisses vert-de-gris hantaient discrètement ces eaux fraîches et oxygénées ; c'était avant l'urbanisation débridée des plateaux alentour, cette incrustation sournoise du bitume qui a tout enveloppé, irrespectueuse de cette vie fragile des vallons : s'y déversent à présent toutes les pluies frappant de vastes zones commerciales goudronnées, des toits chargés de poussières, de rues huileuses encombrées de chantiers poussiéreux, et encore les trop-pleins des égouts qui refoulent leurs eaux douteuses à chaque orage ! S'étonnera-t-on que les nobles crustacés, déjà fragilisés par une terrible épidémie de téléhaniose* (ou maladie de porcelaine), n'y aient pas résisté ? ...



■ L'Arche, un ruisseau natif des Monts d'Or, s'écoulant dans un cadre champêtre puis de plus en plus urbanisé, jusqu'à sa confluence avec le ruisseau de Rochecardon.

© Grand Lyon



■ Le ruisseau des Planches à Ecully : à l'instar des autres ruisseaux de l'ouest de l'agglomération, il constitue dans sa partie amont un corridor écologique au sein d'une trame urbaine se densifiant vers l'aval (ce ruisseau est ensuite busé sous l'échangeur autoroutier de la Porte de Valvert puis sur la majeure partie de son parcours jusqu'à la Saône à travers le quartier de Vaise).

© Grand Lyon



■ Le ruisseau des Vosges à Fontaines-Saint-Martin : un petit ruisseau s'écoulant vers la Saône en contrebas du plateau des Dombes, alimenté sur son parcours par plusieurs sources, dont la commune tire son nom. © Grand Lyon

Après un parcours plus boisé, les deux ruisseaux frères confluent à l'Indiennerie (site d'anciennes teintureries). On rencontrait le moulin Galatin, juste en amont de l'Arbalétière, dont la prise d'eau devait moulinier les grains, alors que beaucoup de moulins étaient plutôt au fil de l'eau sur le Rhône (J.B. Laferrère, comm. pers.). Si le ruisseau se perd quelque peu dans une buse sur le site du val Rosay, c'est qu'après 1945, on l'a remblayé avec les décombres du quartier de Vaise lourdement bombardé par les alliés. Aujourd'hui le parcours subit une invasion de Renouées asiatiques (*Reynoutria spp.*). Puis il rejoint le Rochemaître ; celui-ci a sauté un dernier verrou rocheux à Champagne, en contre-bas du chemin des Rivières et dévale vers l'ancienne gare d'eau par une large entaille orientée au sud ; c'est un milieu encore peu aménagé qui constitue un important corridor biologique : on connaît surtout la faune des amphibiens* qui est assez diversifiée (CORA, 2005a). Les bosquets alentour bruissent du chant des cigales au plus chaud de l'été.

Côté Saône, un nant quasi montagnard naît sous le mont Verdun : c'est le Thou qui serpente à travers Curis jusqu'à Poleymieux ; avec des eaux fraîches et surtout calcaires il a tout pour assurer une bonne croissance à la Truite (*Salmo trutta*), à l'Écrevisse (*Austropotamobius pallipes*) et au Chabot (*Cottus gobio*). Ce poisson un peu grotesque avec « sa grosse tête et ses joues épaisses », comme disait Roule (1940) est un vrai troglodyte* : il affectionne le couvert d'un petit bloc pour mener sa vie solitaire ; du porche de son antre il surveille la vie grouillante du ruisseau, et happe goulûment tout ce qui lui semble comestible... à moins que, devenu père, il n'endosse seul le rôle de farouche gardien de la progéniture ! On peut craindre que cette espèce soit en régression voire disparue comme le suggèrent les derniers inventaires piscicoles (Fédération de pêche 69, en 2007), alors que des individus se maintiennent dans les seuils rocheux de la Saône.

RUISSEAUX DES CHAMPS

Un deuxième type de tributaires de la Saône est représenté par une série de ravins venus du plateau des Dombes, avec du nord au sud : le Grand Rieu (qui rejoint la Saône à Genay), les Torrières (à Montanay et Neuville-sur-Saône), les Echets, les Vosges et le Ravin (trois ruisseaux dont les cours servent notamment de limites aux bans communaux de Fleurieu-sur-Saône, Cailloux-sur-Fontaines, Rochetaillée, Fontaines-Saint-Martin, Fontaines-sur-Saône, Sathonay-Camp et Sathonay-Village). Ils ont tous le même profil. Ce sont d'abord de simples fossés au lit graveleux, qui suintent entre les champs de blés et de maïs, s'enrichissant parfois des eaux troubles de quelque étang, ou d'une source cachée dans les ronces ; puis ils entaillent le plateau de loess* et se fraient un chemin dans des bois caillouteux. Leur eau est plutôt brune, le fond est noir d'algues favorisées par les nitrates. Ils sont capables de crues violentes mais sont presque à sec en été : la vie, déjà difficile pour les invertébrés aquatiques, est trop dure pour les poissons.

A ce groupe appartient également le ruisseau des Chanaux, qui draine les prairies de Chasselay et débouche dans la plaine agricole de Quincieux ; là son cours ralentit, le fond se couvre de limon et les herbiers prospèrent ; la faune est bien différente, dominée par les escargots d'eau ou Limnées, les sangsues qui sont leurs prédateurs, et toute une faune de « patineurs » comme les Gerris ou cor-donniers, les Gyrins ou tourniquets, les hydromètres et autres punaises aquatiques : ce n'est plus le domaine de la truite mais celui des chevaines, gardons et autres fretins communs en Saône. Les amphibiens* les plus fréquents sont les Grenouilles (plusieurs espèces), le Crapaud commun (*Bufo bufo*), et dans les zones boisées la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ; les mares et petits plans d'eau adjacents accueillent également une bonne diversité d'Odonates* (Grand, 2010). ...



■ Ripisylve le long de l'Yzeron.
© Didier Rousse



■ La Salamandre tachetée
(*Salamandra salamandra*) fréquente
les ruisseaux en contexte boisé.
© Christian Maliverney



■ L'Alyte accoucheur (*Alytes
obstetricans*) peut être observé
jusqu'au sein de zones urbaines,
à la faveur de petites zones
humides (sources, bassins...).
Ce petit crapaud tire son nom
du comportement du mâle,
qui transporte et prend soin
des œufs jusqu'à leur éclosion.
© Christian Maliverney

RUISSEAUX DES VILLES

Ceux-là sont nés aux marges de la ville dans d'anciennes prairies, colonisées entre deux guerres par des villas ou de petits immeubles. Ainsi le vallon des Serres, les fonds d'Ecully, les marais du Pérollier, et même les combes de la Duchère, produisent des suintements quasi permanents qui deviennent des rus de faible gabarit, à fond sableux et souvent encombrés par des embâcles de crue. À cause de leur indiscipline, on les a autant que possible canalisés, voire couverts. Certains n'existent plus que virtuellement dans un vaste conduit, comme le ruisseau de Chalin qui coule sous l'autoroute A6, dans le quartier bien-nommé des Sources. Un de ses affluents, le Montchal, est en grande partie camouflé sous le centre commercial d'Ecully, d'où il ne ressort, hélas pas indemne, que sur 150 mètres dans un vallon relict aux arbres centenaires. Car les plus beaux vestiges de ces corridors de verdure restent les arbres vénérables. Vivants ou sénescents, ce sont d'extraordinaires réservoirs de biodiversité, et les derniers biotopes* où les grands coléoptères* xylophages peuvent accomplir un cycle larvaire complet : 4 à 5 ans pour le Cerf-volant (*Lucanus cervus*), 3 ans pour le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), 2 ans pour la Cétoine très précieuse (*Protaetia aeruginosa*). On y trouve encore le Grand Taupin (*Elater ferrugineus*), le Gnorime noir (*Gnorimus octopunctatus*), la Saperde requin (*Saperda carcharias*), et dans les plus vieux saules l'Aromie musquée (*Aromia moschata*) d'un vert chatoyant. Couverts de vieux champignons polypores, ces arbres essaient alors toute une petite faune d'insectes saproxyliques*, véritables « transformeurs » du bois mort (Dodelin, 2010). Les oiseaux les plus divers y trouvent des refuges : ce sont les postes avancés de divers pics, des Sittelles (*Sitta europaea*), de la Huppe (*Upupa epops*), de Pigeons ramiers et bisets (*Columba palumbus* et *C. livia*), et d'une grande diversité de passereaux ; enfin les mammifères discrets et chapeards que sont les blaireaux, fouines, loirs, hérissons et musaraignes, y trouvent asile (Ariagno, 2010).

SOURCES, LAVOIRS ET CRESSONNIÈRES

Le quatrième groupe de cours d'eau comprend ceux qui naissent au griffon d'une source, ou par la résurgence d'une nappe souterraine. Ils étaient jadis aménagés en lavoirs publics ou privés, et ont connu une forme de pollution « savonneuse » qui ne devait pas être très favorable à la vie aquatique ; de nos jours, il ne reste le plus souvent que des vestiges asséchés ou des bassins ruinés envahis d'algues filamenteuses. Seules quelques jolies sources comme celle du château de Cailloux, ou celle du lavoir amont, recèlent de riches colonies de gammares et de larves de phrygane (porte-bois ou vers d'eau) dans les tresses de cresson sauvage. Les collines morainiques de Fourvière et de la Croix-Rousse ne produisent aucun ruisseau digne de ce nom, mais il existe un grand nombre d'émergences. Il s'agit en fait de drains de l'époque gallo-romaine, exutoires de remarquables réseaux, comme les Arêtes de poisson de la Grand'Côte. Ces eaux chargées de calcaire sont incrustantes, par exemple la source du jardin du Conservatoire national de musique, quai Chauveau (Lyon, 9^e arrondissement) : on y voit des espèces troglodytes*, quasi cavernicoles, comme les *Niphargus* qui sont des gammares dépigmentés et aveugles. Quelques amphibiens*, comme l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), profitent de ces poches d'eau urbaines (Chazal, 2006).

Les lavoirs urbains sont disséminés depuis le Mont d'Or jusqu'aux balmes* de la Mulatière ; on y trouve surtout des amphibiens*, comme les Grenouilles (plusieurs espèces), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), Alyte accoucheur, si les eaux ne sont pas chlorées !

Autre curiosité : les sources de Vaise, derrière la piscine municipale, qui alimentent une fameuse cressonnière, au cœur d'une zone potagère ; on y a récemment découvert la principale colonie de Triton crêté (*Triturus cristatus*) du département, en compagnie des Grenouilles vertes et rieuses (*Pelophylax kl. esculenta* et *Pelophylax ridibundus*). Un ruisseau vif en sort, qui a les qualités requises pour héberger quelques truites, avant de rejoindre le ruisseau des Planches et la Saône. On a connu également un ruisseau de la Claire proche de Gorge de loup (Lyon 9^e arrondissement), dont le nom évoque une pureté, sans doute favorable aux blanchisseries... de l'époque. La dernière cressonnière exploitée de Saint-Didier-au-Mont d'Or accueille la plus forte population de Tritons palmés et alpestres des Monts d'Or (CORA, 2005a). ...

Enfin nous mettrons dans ce dernier groupe les trois principaux cours d'eau lyonnais provenant d'une résurgence de nappe. Le plus anachronique est le ruisseau de la Mouche, aujourd'hui enserré dans la zone industrielle d'Irigny et Saint-Genis-Laval: c'est une vraie source phréatique dont le niveau d'émergence est réglé par le toit de l'aquifère* dont l'origine viendrait d'un ancien lit fluvial quaternaire; il héberge encore une population de Truite fario, le Castor (*Castor fiber*) s'y est installé, et il a fait l'objet d'un inventaire en vue de sa réhabilitation; ce site historique a compté jusqu'à sept moulins et une blanchisserie de draps, et il a été décrit par Coutagne en 1871-72 sous le nom de source d'Yvours (voir l'article de V. Dams *et al.* dans ce même chapitre).

Le deuxième cas est celui de l'Ozon et son affluent l'Inverse, qui sont essentiellement alimentés par une branche sud de la nappe fluvio-glaciaire de l'Est lyonnais: outre les cressonnières qui ont fait la réputation de Saint-Symphorien-d'Ozon, cette jolie rivière est peuplée de divers poissons (Chevaine *Leuciscus cephalus*, Vairon *Phoxinus phoxinus*, Goujon *Gobio gobio*, Épinoche *Gasterosteus aculeatus* et Truite fario) et d'une faune benthique* classique.

Le dernier cas permet d'illustrer l'intérêt faunistique de l'île de Miribel-Jonage, avec deux ruisseaux phréatiques le Rizan et la Rize. Si le premier n'est qu'une fuite du canal de Jonage et d'un déversoir au pont d'Herbens (à Meyzieu), il est très riche en poissons et invertébrés divers; en particulier on y observe régulièrement la petite Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*), qui se développe dans sa litière graveleuse; dans les mêmes vasières en limite de refoulement des crues du Rhône, les dernières grosses anguilles viennent hiverner. La Rize, bien aménagée à Vaulx-en-Velin, aurait pu continuer son existence de cours d'eau urbain en plein Villeurbanne, mais elle a été couverte, et ne laisse plus que son nom à une rue plutôt sinieuse de la Part-Dieu!

Ainsi donc quelques unes des richesses bien cachées de nos mares, ruisseaux, et étangs lyonnais, ont été sacrifiées dans des opérations immobilières: nombre de lotissements et de Zones d'aménagement concerté (ZAC) évoquent des zones humides remblayées; par exemple, le stade de Ménival (Lyon 5^e) a la forme presque exacte de l'étang d'hier, et son drain coule joliment au milieu des cèleris d'eau, enjambés de deux ponceaux, pour la grande joie des enfants de la crèche. Mais le plus grand «lac» de l'ouest lyonnais a disparu vers 1970 sous la ZAC de Sans Souci, aux confins de Limonest et Champagne.

Aujourd'hui, et grâce à un effort considérable de réhabilitation des zones humides dans la conscience publique, une juste et providentielle tutelle du Grand Lyon se met en place pour protéger ces oasis de nature dans la cité. ♦

BIBLIOGRAPHIE

- ♦ Ariagno D., 2010. *Grands traits de l'évolution du peuplement de mammifères rhônalpins depuis 40 ans*. Evaluation de la biodiversité rhônalpine 1960-2010, Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, Hors-série n° 2 : 98-106.
- ♦ Chazal R., 2006. *Les Amphibiens du Grand Lyon, synthèse 2006*. Centre ornithologique Rhône-Alpes section Rhône, pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, 159 p.
- ♦ Centre ornithologique Rhône Alpes (CORA), 2005a. *Les Amphibiens du Grand Lyon, 2001-2004*. Centre ornithologique Rhône-Alpes section Rhône, pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, 98 p.
- ♦ Centre ornithologique Rhône Alpes (CORA), 2005b. *Les Amphibiens du Grand Lyon, 2005*. Centre ornithologique Rhône-Alpes section Rhône, pour le compte de la Communauté urbaine de Lyon, 162 p.
- ♦ Dodelin B., 2010. *Les insectes saproxyliques, dernier maillon de la forêt*. Evaluation de la biodiversité rhônalpine 1960-2010, Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, Hors-série n° 2 : 159-166.
- ♦ Grand D., 2010. *Deux siècles d'étude des libellules en Rhône-Alpes (Insecta, Odonata)*. Evaluation de la biodiversité rhônalpine 1960-2010, Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon, Hors-série n° 2 : 23-29.
- ♦ Roule L., 1940. *Migrations et fécondité des poissons*. Delagrave, Paris, 254 p.
- ♦ Rulleau L., Rousselle B., 2005. *Le Mont d'Or... une longue histoire inscrite dans la pierre*. Société linnéenne de Lyon, 251 p.

CORRESPONDANCE

- ♦ JEAN-FRANÇOIS PERRIN
68 rue Joliot Curie, 69005 Lyon

Nature en ville, biodiversité... Voici des termes dont l'emploi s'est récemment généralisé au sein des sphères publiques, notamment en matière de planification et d'aménagement urbain. Le Grand Lyon, deuxième agglomération française, n'y échappe pas.

Passer des concepts à la mise en pratique nécessite cependant de comprendre la diversité des champs scientifiques et la complexité des relations entre organismes vivants. Dans ce contexte, où les connaissances sont certes nombreuses mais dispersées, le Grand Lyon et la Société Linnéenne de Lyon, société savante fondée en 1822 et dédiée à l'étude du monde vivant et de la géologie, ont souhaité proposer aux naturalistes, tant professionnels qu'amateurs un cadre original d'échange et de synthèse de leurs connaissances : un ouvrage collectif donnant un état des lieux des connaissances locales, tout en transcendant les disciplines.

Ce projet a réuni quarante-deux auteurs, dont les contributions ont été organisées au regard des huit principales familles de milieux naturels ou urbains de l'agglomération lyonnaise, en vue d'offrir une lecture par grandes composantes paysagères, intégrant en outre une dimension historique, indispensable clé de compréhension de l'organisation actuelle de notre territoire.