

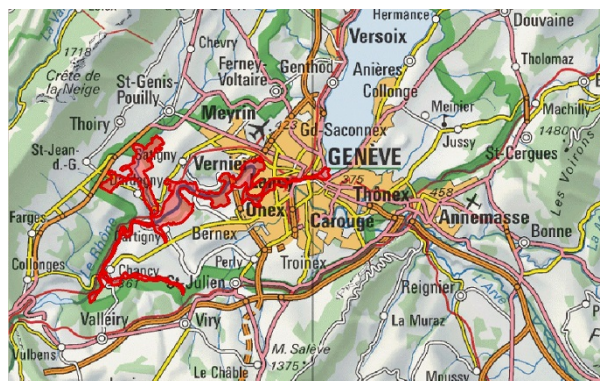


## IFP 1204 Rhône genevois – Vallons de l'Allondon et de la Laire

Canton	Communes	Surface
Genève	Aire-la-Ville, Avully, Avusy, Bernex, Cartigny, Chancy, Confignon, Dardagny, Genève, Lancy, Onex, Russin, Satigny, Soral, Vernier	1901 ha



Le Rhône à la sortie de la ville de Genève



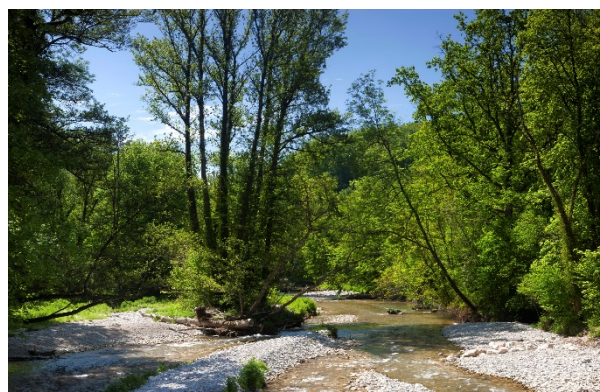
IFP 1204 Rhône genevois – Vallons de l'Allondon et de la Laire



Le Vallon de l'Allondon



Le Rhône



Zone alluviale de l'Allondon

## 1 Justification de l'importance nationale

- 1.1 Paysage fluvial largement sauvage, très varié, marqué par d'amples et profonds méandres et bordé par un cordon boisé
- 1.2 Paysage d'une grande variété avec mosaïque de milieux naturels secs et humides abritant de nombreuses espèces rares et spécialisées
- 1.3 Paysage fluvial protégé en milieu urbain
- 1.4 Rives très diversifiées, composées de forêts, de falaises et de terrasses alluviales
- 1.5 Milieux aquatiques très variés et riches en faune piscicole
- 1.6 Relais migratoire pour les oiseaux hivernants
- 1.7 Grande diversité en associations forestières rares
- 1.8 Importante source naturelle du Moulin-de-Veigy
- 1.9 Plaine alluviale du vallon de l'Allondon de caractère méridional, bordée de coteaux boisés et viticoles
- 1.10 Vallon de la Laire, vaste complexe de milieux naturels humides et secs
- 1.11 Anciens méandres du Rhône au Moulin-de-Vert et aux Teppes, bordés de falaises élevées
- 1.12 Pierres du Niton, référence altimétrique nationale

## 2 Description

### 2.1 Caractère du paysage

L'objet IFP Rhône genevois – Vallons de l'Allondon et de la Laire correspond au paysage fluvial du tronçon du Rhône qui s'écoule de la Rade de Genève jusqu'à la frontière française ainsi qu'à celui de deux affluents importants, l'Allondon et la Laire.

La Rade, avec ses rives orthogonales bordées de constructions et son jet d'eau – symbole de Genève – constitue un paysage urbain. À la sortie immédiate de la Rade et sur une longueur d'environ 2 km, les rives du Rhône sont entièrement construites. Sur ce tronçon, le Rhône coule en pleine ville, resserré entre des quais; il est enjambé par de nombreux ponts et caractérisé par plusieurs îles jusqu'à la jonction de l'Arve. Il en résulte une coloration des eaux clairement séparées: d'un côté les eaux froides, troubles et grises, chargées de sédiments alpins issus de l'Arve, et de l'autre l'eau limpide filtrée par le Léman.

Bien que peu de villages bordent le Rhône, le paysage fluvial est marqué par d'importantes usines et industries qui en exploitent la force et par plusieurs ponts qui l'enjambent en divers points. L'arrière-pays est caractérisé par une mosaïque de zones agricoles, viticoles et forestières, parsemées de hameaux.

Le Rhône traverse le bassin genevois en formant de nombreux et profonds méandres et, avec ses affluents, se caractérise par des paysages très naturels et sauvages. Territoire particulièrement varié, le Rhône genevois est riche d'étangs, de forêts humides, de prairies sèches et de falaises. Dès la confluence de l'Arve, ses rives deviennent verticales et bordées de falaises, souvent très friables et instables. Au-dessus des falaises, de chaque côté, la rivière est entourée par un large cordon boisé.

À partir du barrage de Verbois, qui a créé une large zone d'aspect lacustre, le lit du Rhône s'élargit et le caractère paysager se modifie. Dans ce secteur, l'Allondon se déverse dans le Rhône en de multiples petits méandres serpentant dans un bois. Deuxième affluent du Rhône genevois, l'Allondon, qui a conservé un caractère très naturel, forme une plaine alluviale tranquille, ouverte et chaude, contenue par des terrasses latérales partiellement viticoles ou boisées.

La réserve du Moulin-de-Vert, vestige d'un ancien méandre du Rhône après la rectification de son cours, est une zone naturelle d'une trentaine d'hectares où se sont développées une flore et une faune diversifiées et typiques grâce à un microclimat très particulier, dû notamment à une situation protégée de la bise.

La Laire, troisième et dernier affluent en territoire suisse et rivière qui trace la frontière franco-suisse, déverse ses eaux dans le Rhône à la hauteur du village de Chancy. Son cours présente des méandres très serrés et est alimenté par des ruisseaux, appelés localement «nants». Ses coteaux, tout comme ceux de l'Allondon, sont parfois plantés de vignes et sont couverts de prairies sèches et de chênaies.

## 2.2 Géologie et géomorphologie

La plaine du bassin genevois est constituée de trois formations d'âge et d'origine fort différents: à la base, de la molasse rouge oligocène, puis des alluvions graveleuses anciennes du début du Quaternaire, surmontées par de la moraine de fond, argileuse, déposée lors de la dernière glaciation.

Durant le Quaternaire, au cours de sa lente phase érosive, le Rhône a dessiné puis profondément creusé de nombreux méandres dans les alluvions et la moraine, formant ainsi sur la plus grande partie de son cours d'abruptes falaises de graviers secs. La rivière coule sur une couche de graviers saturés comprenant une nappe phréatique. Ce fort contraste entre marécages et zones sèches est bien développé dans l'ancien méandre du Moulin-de-Vert au nord de Cartigny, devenu inactif en 1940 lors de la dernière correction du Rhône qui, en régulant son cours, a supprimé les inondations.

Outre l'Arve, le Rhône a de nombreux affluents, dont les principaux sont l'Allondon et la Laire, deux des rares rivières non canalisées du canton de Genève. A l'exception de l'Arve, les affluents du Rhône sont principalement alimentés par les nappes contenues dans les couches de graviers locales.

Les vallons de l'Allondon et de la Laire, dont les rivières alimentées par de nombreux nants ont encore une grande liberté de mouvement, ont pris leur forme actuelle durant la dernière période glaciaire. Lors de diverses phases d'avancée et de retrait du glacier du Rhône, leurs vallées se sont constituées avec d'importants dépôts glaciaires et fluvio-glaciaires. Formant souvent des terrasses alluviales, ces dépôts sont fréquemment érodés, déplacés et remaniés durant les périodes de crue. Des plages de galets déposés lors des crues bordent ainsi le cours principal et parfois des bras secondaires temporairement abandonnés par les divagations du cours d'eau.

Le Vallon de la Laire possède la plus importante source du canton de Genève, la source du Moulin-de-Veigy, à Sézegnin, au débit moyen de 1000 l/mn. Elle constitue la décharge naturelle de la nappe saturant les importantes couches graveleuses situées en amont.

Le Vallon de l'Allondon est connu pour l'or alluvionnaire contenu dans ses sédiments. Cet or provient du matériel morainique d'origine alpine, déposé par le glacier du Rhône puis érodé par la rivière. Le vallon creusé par son affluent, le Roulave, est représentatif de l'histoire géologique du bassin genevois, parce qu'il présente les trois formations d'âge et d'origine différents qui ont joué un rôle prépondérant dans la construction du sous-sol genevois: la molasse rouge, de l'alluvion ancienne et de la moraine provenant de la dernière glaciation (géotope). Par endroits, du bitume suintant de la molasse a migré en surface sous l'effet de la pression et de la température, depuis des formations plus anciennes riches en matière organique.

Dans la Rade de Genève, au sud du Jet d'eau, les Pierres du Niton émergent des eaux du Léman (géotope). Ces pierres en granite sont des blocs erratiques déposés par le glacier du Rhône pendant la dernière glaciation.

## 2.3 Milieux naturels

L'objet IFP Rhône genevois – Vallons de l'Allondon et de la Laire englobe une partie de la Rade de Genève. Cette zone aux rives construites est caractérisée par des eaux riches en végétation immergée vasculaire (*Potamion*) recouvrant les hauts-fonds.

Plus en aval, le Rhône s'enfonce dans une profonde vallée et s'écoule entre deux cordons boisés. Une forêt alluviale, constituée de fragments de saulaie blanche (*Salicetum albae*) – association forestière très rare – forme un étroit cordon riverain. Les pentes et les terrasses surplombant le Rhône et

ses affluents sont couvertes d'associations forestières très rares: la chênaie à gouet (*Stellario-Carpinetum*) domine les stations méso-hygrophiles tandis que les endroits les plus secs et ensoleillés sont caractérisés par des pinèdes à orchidées (*Cephalanthero-Pinetum*). Dans ces secteurs, les alluvions graveleuses des falaises rocheuses interrompent le ruban forestier; ensoleillées, elles offrent des habitats naturels très propices à une faune saxicole caractéristique et peu fréquente.

Le climat régional, très spécifique à cette région, est de type océanique dégradé ou subatlantique. La Scrophulaire auriculée (*Scrophularia auriculata*), une espèce atlantique au bord de l'extinction qui colonise les roselières terrestres (*Phalaridion*), atteint dans le bassin genevois la limite de son aire de répartition. Dans cette région de basse altitude, les remontées d'espèces méditerranéennes – dues aussi bien à la topographie qu'aux alluvions graveleuses qui composent les sols – amènent des taxons absents du reste du Plateau suisse, au climat plus rude.

La vallée du Rhône, ses affluents et leurs rives constituent un réseau écologique très diversifié. Le territoire qui s'étend de la Rade de Genève à la frontière française représente une réserve d'oiseaux d'eau et de migrants d'importance internationale. Cette réserve est un lieu de repos et d'alimentation pour les oiseaux d'eau migrants et hivernants et un biotope important pour les oiseaux nicheurs. À l'instar de la Rade, le fleuve et ses affluents hébergent une riche flore aquatique et plus de la moitié des espèces de poissons de Suisse. Le Rhône, qui sur quelques tronçons maintient une dynamique presque naturelle, constitue notamment un milieu naturel favorable à la Bouvière (*Rhodeus amarus*), un poisson en danger de la famille des Cyprinidés.

Le lac de retenue de Verbois constitue un large plan d'eau abritant quelques roselières lacustres (*Phragmition*). La rive droite du lac, abrupte et sauvage, est constituée de prairies maigres très riches en espèces végétales. Aux Iles, le Moulin-de-Vert – ancien méandre du Rhône actuellement déconnecté du cours principal – comprend une mosaïque très riche de milieux naturels humides et secs peu fréquents: étangs pionniers, marais, forêts humides et prairies sèches. La mosaïque de milieux naturels humides est notamment favorable à la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), une tortue aquatique au bord de l'extinction.

L'Allondon et la Laire sont deux rivières naturelles formant de nombreux méandres. Elles constituent deux zones alluviales d'importance nationale abritant diverses communautés herbacées colonisatrices des berges et plusieurs associations forestières très rares comme les fourrés de saules de rivières (*Salicetum eleagno-daphnoidis*), les aulnaies à prêle (*Equiseto-Alnetum incanae*) et les frênaies à orme typique (*Ulmo-Fraxinetum*). Les grottes dans la molasse des falaises du vallon du Roulave, l'un des affluents de l'Allondon, constituent un refuge important pour de nombreuses chauves-souris, à l'exemple du Petit Rhinolophe fer à cheval (*Rhinolophus hipposideros*), une espèce au bord de l'extinction.

Sur les hautes terrasses alluviales graveleuses peu fréquentes le long du Rhône, mais très présentes au Moulin-de-Vert, dans les Vallons de l'Allondon et de la Laire, prévalent des conditions xériques. Dans ces secteurs, les pelouses sèches médio-européennes (*Xerobromion*), colonisées notamment par des buissons xérophiles sur sols neutres à alcalins (*Berberidion*), ainsi que les prairies mi-sèches médio-européennes (*Mesobromion*), contribuent fortement à la diversité d'espèces le long des rives des cours d'eau au sud-ouest du canton. Ces compartiments alluviaux steppiques constituent des prairies et pâturages secs d'importance nationale et accueillent plusieurs espèces spécialisées, notamment plus de vingt espèces d'orchidées et toutes les espèces de reptiles présentes à basse altitude en Suisse, à l'exemple de la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), espèce au bord de l'extinction.

Les zones alluviales des vallons de l'Allondon et de la Laire, le Moulin-de-Vert et les anciennes gravières des Teppes du Biolay constituent de vastes sites de reproduction de batraciens d'importance nationale. Ces milieux conviennent particulièrement à plusieurs amphibiens rares, dont de grandes populations du Crapaud calamite (*Bufo calamita*), une espèce en danger. Ils abritent également de nombreux odonates, à l'exemple de la Leucorrhine à front blanc (*Leucorrhinia albifrons*), une espèce de libellule au bord de l'extinction. Les franges pionnières des étangs abritent une flore remarquable, à l'exemple de la Blackstonie acuminée (*Blackstonia acuminata*), une gentianacée rare et en danger.

## 2.4 Paysage historico-culturel

Dans la Rade de Genève, les premières implantations lacustres remontent au Néolithique; dès lors, la symbiose entre le Léman, le Rhône et la ville de Genève s'est perpétuée jusqu'à nos jours. En ville, l'aménagement du Quai du Mont-Blanc et de celui des Eaux-Vives au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, avec deux digues de protection à l'est, délimite la Rade actuelle. Le jet d'eau et les deux blocs erratiques appelés Pierres du Niton, référence altimétrique nationale, sont des éléments symboliques de l'identité de ce paysage urbain. Genève avec sa Rade, vestige des fortifications de la ville détruites au XIX<sup>e</sup> siècle, est un site construit d'importance nationale. L'usine de la Coulouvrenière est à l'origine du jet d'eau: ce dernier, de prime abord simple soupape de sécurité de l'usine hydraulique, a pris naissance d'une surpression des turbines. Aménagé dans un but touristique en 1891, le jet d'eau atteint 140 m de haut.

Le paysage du Rhône est historiquement lié à l'exploitation et à la gestion de ses eaux, comme en témoignent les nombreux ouvrages qui en jalonnent le cours. Par le passé, les eaux du fleuve actionnaient les roues à aubes de petites industries, auxquelles plusieurs usines ont succédé. Parmi elles, le barrage-usine du Seujet a modifié le paysage du Rhône dans la Rade en régulant ses eaux dans sa partie urbaine, ainsi que dans tout le Léman. Plusieurs ouvrages industriels ponctuent le cours du fleuve. Ils représentent aujourd'hui des éléments construits à fort impact sur le Rhône, tant sur son paysage riverain que sur le caractère de son cours. Le barrage de Verbois, construit en 1943, a modifié considérablement le paysage, notamment par le canal de fuite creusé alors et isolant les méandres du Moulin-de-Vert et des Teppes. Le Rhône, l'Allondon et la Laire sont ponctués de plusieurs ouvrages de franchissement importants du point de vue tant historique que paysager, dont le spectaculaire viaduc de la Jonction et le pont Butin. Les versants de la partie inférieure du vallon de l'Allondon sont en partie occupés par des vignes. Plusieurs hameaux viticoles dominent la plaine de l'Allondon. Peu avant l'embouchure de l'Allondon dans le Rhône, un moulin jadis actionné par l'eau conserve ses installations du tournant du XX<sup>e</sup> siècle et reste aujourd'hui exploité. Les eaux de la Laire actionnaient aussi trois moulins. Ils ont cessé leur activité, mais certains bâtiments subsistent.

Plusieurs tronçons de l'ancienne route menant de Satigny à Russin et de Russin à Dardagny constituent des voies de communication historiques d'importance nationale, avec comme éléments marquants le pont du Châtelet et surtout le pont de l'Allondon enjambant la rivière du même nom, datant de 1871 et premier pont en béton construit dans le canton. Ces tronçons font partie du tracé d'une ancienne voie secondaire d'origine romaine reliant Genève à Nantua et utilisée jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. Sur l'autre rive, le Pont du Nant des Crues, imposant pont-arc, permet de relier Cartigny à Avully.

Plusieurs grottes ont été creusées dans la molasse du vallon du Roulave pour l'exploitation artisanale du bitume aux XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, alors qu'une activité artisanale d'orpaillage a longtemps existé sur l'Allondon.



### 3 Objectifs de protection

- 3.1 Conserver le caractère sauvage du paysage fluvial du Rhône et de ses affluents.
- 3.2 Conserver les rives continues alternant forêts, falaises, terrasses alluviales et autres milieux naturels liés à l'écosystème fluvial.
- 3.3 Conserver la dynamique du Rhône, de l'Allondon et de la Laire dans un état naturel, avec notamment les systèmes de méandres.
- 3.4 Conserver la mosaïque de milieux terrestres humides et secs ainsi que leur diversité en espèces spécialisées.
- 3.5 Conserver les écosystèmes aquatiques et riverains des cours d'eau ainsi que leurs espèces caractéristiques.
- 3.6 Conserver la diversité et la qualité des milieux naturels des vallons de l'Allondon et de la Laire.
- 3.7 Conserver la qualité et la diversité des forêts.
- 3.8 Conserver l'ancien méandre du Moulin-de-Vert et son cirque de hautes falaises.
- 3.9 Conserver la source naturelle du Moulin-de-Veigy.
- 3.10 Conserver les voies de communication historiques, tant pour leur substance que pour leur caractère paysager.
- 3.11 Conserver une utilisation agro-viticole des coteaux et des terrasses latérales adaptée au contexte local et permettre son évolution.
- 3.12 Conserver la tranquillité dans les vallons de l'Allondon et de la Laire, le long du Roulave et aux lles.



# Rhône genevois - Vallons de l'Allondon et de la Laire

Fragment de la Carte nationale 1:100'000  
40/45

© 2012 swisstopo (BA110491)