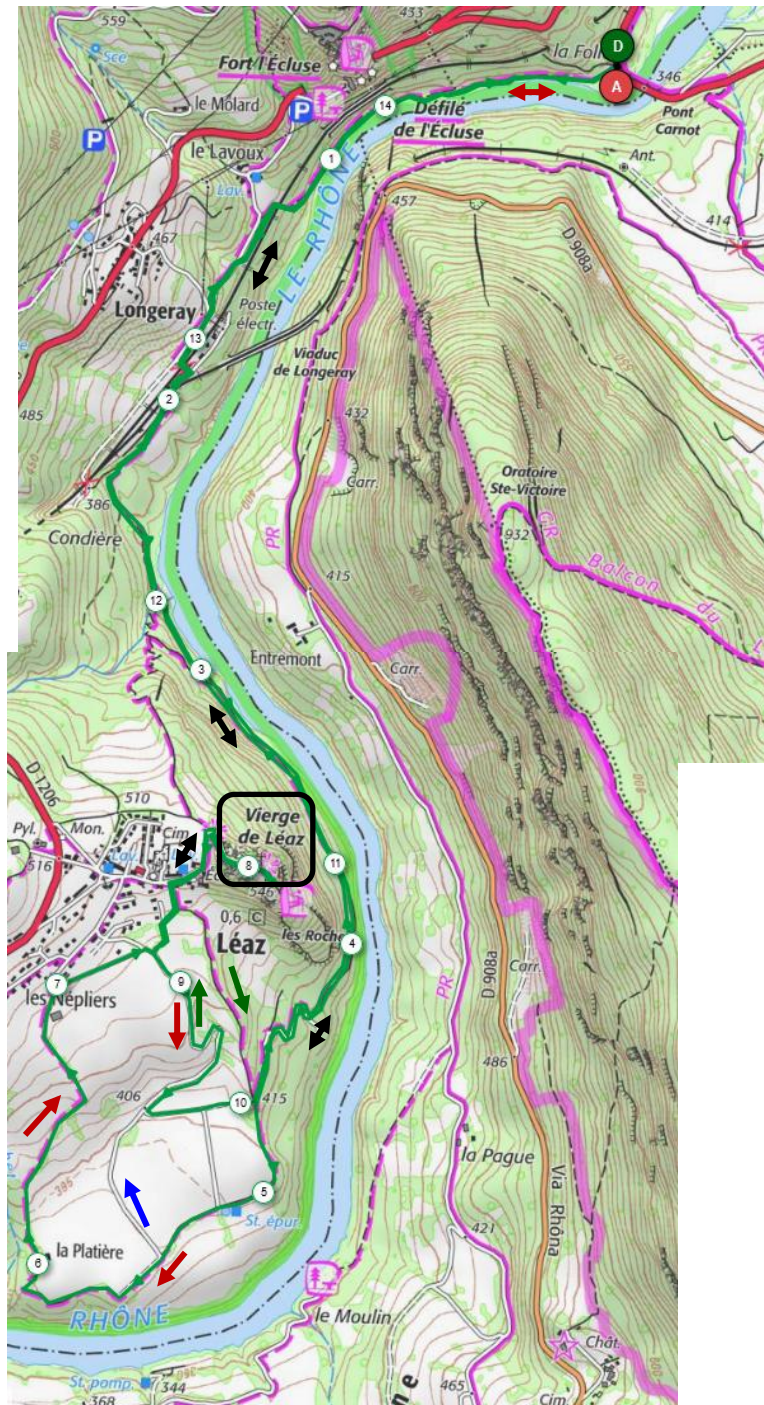


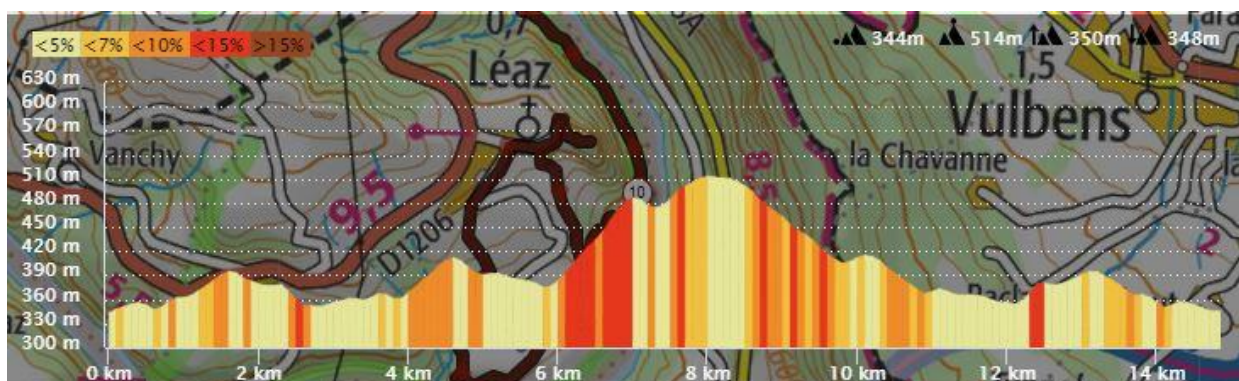
# Pont Carnot (01) – Belvédère de Léaz

N°1 – Lundi 12 Octobre 2020



Départ	Transport	Animateur	Carte IGN	Alt. Départ	Altitude Maxi	Dénivelées*	Longueurs*
8H	VP	Patrick	3330 OT	350m	546 m	350/350/330 m	16/15/13 km

Profils et données obtenus sur le site : <http://www.openrunner.com/> - \*Parcours susceptible de modifications sous la responsabilité des animateurs



## Un peu de géologie

La **faille du Vuache**, constitue une structure majeure du **Jura méridional**, qui peut se suivre sur environ **100 km** depuis le lac d'Annecy jusqu'au front du Jura.

Le système de failles, dit de « **Léaz-Champfromier** » constitue l'extrémité Nord **bloquée** de la faille principale.

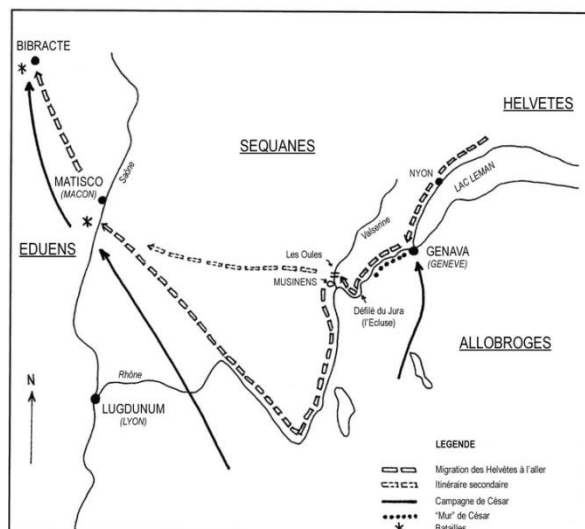
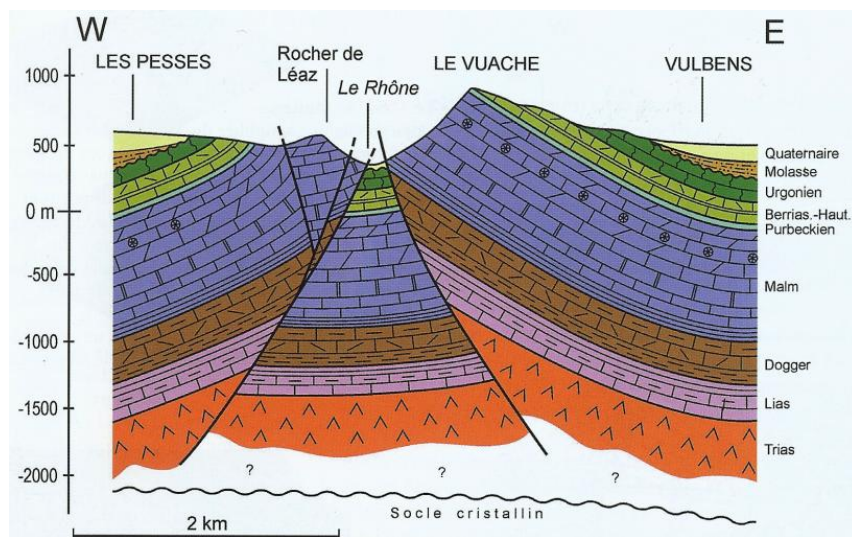
Le **Rocher de Léaz** est déterminé par ce réseau de failles (*voir croquis*).

Le **défilé de l'Ecluse** est, géologiquement parlant, une vraie « **cluse** », c'est-à-dire une coupure perpendiculaire à un pli anticlinal. On se demande comment une telle entaille a pu se former dans des roches aussi massives.

Fin du 19<sup>e</sup> siècle, **Horace-Benedict de Saussure** se posait déjà la question : « *J'ai désiré connaître l'origine de cette ouverture, si intéressante pour nous. Mes observations, comme on le comprend bien, n'ont abouti qu'à des conjectures* ».

Les géologues évoquent une faille transversale qui aurait fragilisé la zone, mais on n'en voit aucune preuve sur le terrain. Le fait que le pli du Crêt d'eau se transforme en un demi-anticlinal du Vuache à cause de la faille, serait-il responsable ? D'autres géologues invoquent une forte reprise de l'érosion fluviale par le Rhône à l'occasion de l'évaporation de la Méditerranée au **Messinien**, il y a **6 Ma**, ou le rôle des glaciations répétitives du Quaternaire.

Pour le moment, le mystère reste entier.



**Pour en savoir plus :** <https://pays-du-vuache.fr/valorisation-du-patrimoine-local/parcours-de-decouverte-du-vuache>

## Le défilé de l'Ecluse

Dès le **Mésolithique**, c'est un point de passage utilisé par les chasseurs et agriculteurs. Ce défilé, porte naturelle percée par le Rhône dans l'**anticlinal jurassien**, permet de relier les plaines de Lyon au bassin lémanique.

A la place de Fort l'Ecluse se trouvait à l'époque un **étroit chemin taillé dans le roc** qui liait la **Séquanais**.

En **58 av JC**, les **Helvètes**, conduits par le **Roi Orgérix**, décident de migrer vers la **Gaule**. C'étaient de vieux ennemis des **Romains** qu'ils avaient battus en **107 av JC**, près de **St Triphon** dans le **canton de Vaud**. Le **consul Lucius Cassius** et son lieutenant **Pison** avaient été tués et les survivants passés sous le joug. Le **petit fils de Pison** est alors le **beau père de Jules César**. Après avoir détruit le pont de **Genève**, **César** les contraints à passer par le **défilé de l'Ecluse**, point jugé facile à défendre, en construisant en rive gauche du Rhône, en **1 mois**, une fortification de **28 km** depuis **Genève** jusqu'au **Vuache**.

Malgré cela, les **Helvètes franchissent le défilé** avec l'aide des Séquanais. Mais, quelques semaines plus tard, écrasés par les légions romaines, ils rebroussèrent chemin par le défilé et passèrent alors en Gaule par le **Jura**.

Cette intrusion sera le prétexte pour déclencher la **guerre des Gaules**. Battus à nouveau, à **Bibracte**, en Pays Eduen, les Helvètes retournent à leur point de départ... (*Voir croquis*).

A partir de **45 av. JC**, les échanges commerciaux s'accélérent par le défilé de la cluse. En effet, pour les marchands et voyageurs venant de Suisse et d'Allemagne, c'était la seule route ouverte vers le Sud de la France. La route deviendra carrossable au Moyen-âge.

**1184 :** Une possession de l'**Abbaye de Saint-Claude**, composée d'une **église** et d'une **villa**, est attestée sur l'emplacement de l'actuel site. C'est la 1<sup>ère</sup> implantation humaine connue.

**Pour en savoir plus :** Fort L'écluse – Yves Macaire – Editions M & G / 2003

## Léaz

En **1123**, le domaine et la paroisse de Léaz relevaient du **Prieuré clunisien de Payerne**. Les religieux disposaient peut-être à cette époque d'une petite dépendance occupée par 2 ou 3 moines.

Le château, aussi détenu par ce monastère, apparaît dans les textes, le 18 Mars **1183**. Comparativement à d'autres châteaux du Haut Rhône genevois, également tenus par des puissances ecclésiastiques, il est probable que la place

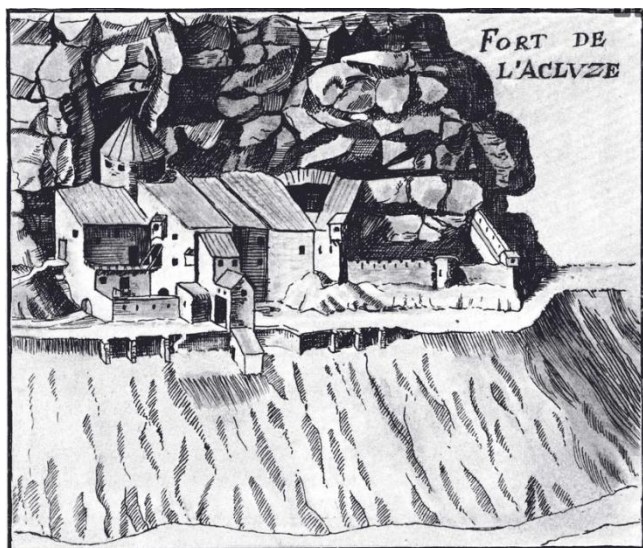
forte de Léaz était occupée à la fin du 12<sup>e</sup> et au 13<sup>e</sup> siècle, par un châtelain, homme d'armes professionnel. Cet officier avait pour tâche de garantir la sécurité dans ce domaine clunisien en faisant respecter la justice, en offrant sa protection militaire, si le besoin s'en faisait ressentir en accueillant la population à l'intérieur de l'enceinte du château et en collectant les impôts. Il s'agissait en quelque sorte d'un fonctionnaire dont la charge était héréditaire et rémunérée par les religieux grâce à un pourcentage pris sur les récoltes et les diverses productions locales. Il semble que cette fonction incombait à l'origine aux **Seigneurs d'Arlod**.

Bénéficiant de l'exploitation des bois du Jura, du contrôle du trafic routier à l'entrée du Pas de l'Ecluse et dominant le Rhône encore navigable à ce niveau, le domaine de Léaz devait jouir d'une certaine prospérité.

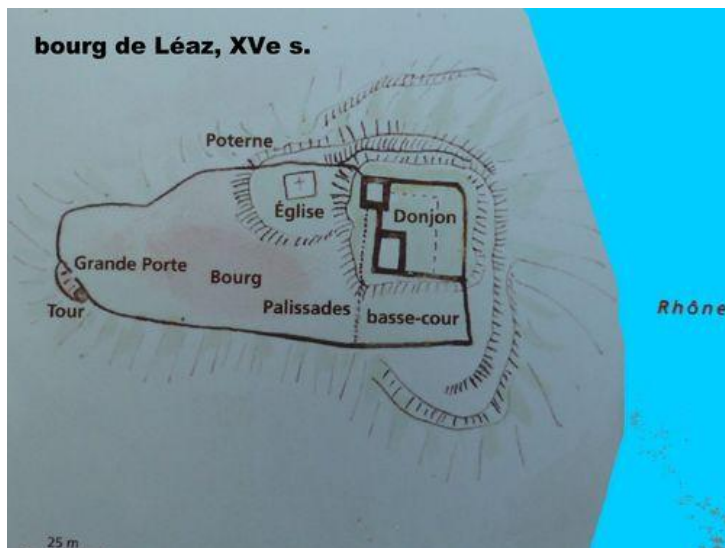
Mais l'endroit s'avérait aussi être une position stratégique du point de vue militaire. La position du château, véritable nid d'aigle et tour de guet sur le Rhône, était intéressante. La fortification, marquée par un imposant donjon, disposait en outre d'un espace suffisamment grand autour d'elle, côté Jura, pour accueillir de puissantes troupes armées. Les cavaliers pouvaient très rapidement se rendre aux carrefours routiers les plus importants : au **péage du château de La Cluse** (Fort l'Ecluse) vraisemblablement détenu par l'**abbaye clunisienne de Saint-Claude**, aux passages sur la Valserine et aux différents gués du Rhône.

**Couloir stratégique capital** permettant la liaison des possessions savoyardes du **Bugey** avec celles du **Pays de Vaud**, le **Pays de Gex** risquait à tout moment d'affronter une offensive.

En **1225** : les Abbés de **St Claude** échangent leurs terres du **Pas de la Cluse** contre le fief de Divonne avec **Amédée II, sire de Gex**, qui instaure un **péage**. Rapidement, il décide de faire construire une petite **maison forte** sur cette route afin d'en assurer la sécurité.



1606 – Fort de la Cluse



Bourg de Léaz – 15<sup>e</sup> siècle

En **1234**, le Sire de Gex ouvrit les portes du Pays de Gex à son voisin le **Comte Pierre de Savoie**, contenu jusque-là au **château de Billiat**. Celui-ci reçut la fidélité (vassalité) du Sire de Gex et profita de cette alliance pour amorcer un vaste mouvement d'expansion en direction de **Genève**. La tenaille savoyarde naissait. Le **Comte de Genève**, supérieur du Sire de Gex, tenta de s'opposer aux armées savoyardes, mais dut finalement céder, vers **1250**, et il se replia entre l'Arve et le Rhône.

La mort de **Pierre de Savoie**, en **1268**, entraîna une nouvelle donne politique et relança la guerre contre la Maison de Savoie. Le jeu des alliances fut favorable au Comte de Genève et aux diverses victimes de l'expansionnisme savoyard. Le Sire de Gex rejoignit le rang des plus forts du moment.

En **1270**, **Guichard de Ballon** vend son château de Léaz à **Léonète de Gex**.

Le 19 Octobre **1272**, **Léonète de Gex** et son époux **Simon de Joinville**, conclurent avec le **Prieuré de Payerne** un contrat d'association pour la possession du château de Léaz. Les seigneurs laïcs s'engageaient à améliorer les défenses de la forteresse et à créer une "**ville neuve franche**" : un bourg, doté de privilèges (avantages juridiques et commerciaux pour les habitants). Pour faire face aux dépenses militaires, le Sire de Gex put désormais bénéficier de la moitié des revenus des fours, moulins et autres droits et ressources du Prieuré dans l'étendue du territoire de Léaz.

Les Clunisiens étaient autorisés à édifier une **maison forte** dans l'enceinte du château et recevaient l'autre moitié des revenus. Le château et son territoire furent administrés par un fonctionnaire désigné en concertation et révocable chaque année et les habitants de la ville représentés par des prud'hommes soumis aux 2 pouvoirs.

Les habitations, probablement déjà massées sous les courtines du château, furent enceintes de palissades et de murs. La localité vit alors l'arrivée de nouveaux habitants attirés par les avantages de la "ville neuve franche".

Très souvent en effet, la résidence durant une année dans une ville dotée de franchises, conférait la liberté à un serf.

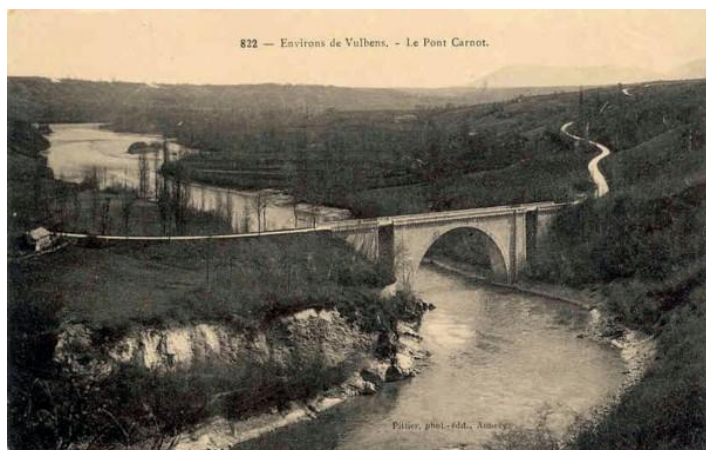
Les documents de l'extrême fin du 13<sup>e</sup> et du 14<sup>e</sup> siècle attestent que l'église paroissiale et le Prieuré de Léaz se dressaient immédiatement en-**dessous du donjon**.

En **1286**, le Sire de Gex décida de se rallier au **Comte de Savoie** et engagea le château de Léaz dans la fidélité jurée au Prince savoyard. Mais, endetté et extrêmement affaibli, le Sire de Gex finit par céder en **1290** les forteresses de **La Cluse** et **Léaz** à **Amédée V de Savoie**. Le domaine de Léaz devint ainsi territoire savoyard. Le Comte se contenta de se substituer au Sire de Gex et renouvela le contrat d'association avec le Prieuré de Payerne. Les clauses restèrent identiques à celles de 1272. Mais, les religieux devaient désormais payer une rente annuelle pour recevoir la protection du châtelain savoyard.

L'intégration du territoire de Léaz au Comté de Savoie conféra un nouvel intérêt au bourg. Un important matériel militaire, notamment des engins de siège, fut entreposé au château et le châtelain reçut la mission de défendre la **maison forte de La Cluse** (Fort l'Ecluse). Seuls 2 ou 3 guetteurs et hommes d'armes restaient en permanence à La Cluse. Le centre nerveux se trouvait en fait à Léaz où résidait d'ailleurs le châtelain savoyard.

La guerre faisait partie du quotidien du bourg : **Léaz fut assiégé en 1305**, par le **Dauphin du Viennois Guigues VIII** et en **1312**, par **Edouard de Savoie**. Mais, l'appartenance à l'Etat savoyard entretenait une certaine activité commerciale. Le châtelain favorisa l'installation d'une hôtellerie dans le bourg et fit construire sur le **nant de Condière** une scierie, un battoir, des moulins, établit un bac sur le Rhône et autorisa l'orpaillage dans le fleuve. Les guerres de religion au 16<sup>e</sup> siècle, l'annexion du Pays de Gex en **1601** par la France, bouleversèrent la vie du village. **Mathieu de la Corbière, Historien**.

**Eglise de Léaz** : Église St-Amand vers **1675**. Plusieurs réfections du clocher en 1825, agrandissement en 1861. 4 chapelles. Statues de la 2<sup>e</sup> moitié du 19<sup>e</sup> siècle.



Pont Carnot



1<sup>er</sup> viaduc de Longeray - 1881

### Pont de Collonges - pont Carnot

Pont routier **maçonné** en arc unique de **40 m**, dont la construction débute en **1865** sous la direction de **Sadi Carnot**, concepteur de l'ouvrage, alors Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées du département de la Haute-Savoie. Interrompue lors de la guerre de 1870, elle reprend sous la direction d'un autre ingénieur (Carnot venant de commencer sa carrière politique), pour se finir en **1874**.

Initialement dénommé « **pont de Collonges** », il est rebaptisé « **pont Carnot** » après l'accession de **Sadi Carnot** à la **Présidence de la République** en **1887**. Carnot fut **poignardé à mort** le 25 Juin **1894** (à 56 ans) à **Lyon**, par **Sante Geronimo Caserio**, boulanger anarchiste italien de 20 ans.

### Viaduc de Longeray

Appelé « **viaduc du Credo** », le 1<sup>er</sup> ouvrage **métallique**, achevé en **1882**, est détruit par le Génie français le 19 Juin **1940** afin de freiner l'armée allemande. Reconstitué en **béton** au même endroit et mis en service en **1943**. Travée centrale de **69 m**, construit sur 2 demi-arcs rabattus de **53 m** et **51 m**. Longueur totale de **290 m**. Hauteur **70 m**.

### Quand le Rhône s'arrêta de couler

Dans la nuit du 3 Janvier **1883**, à la suite de pluies persistantes, les talus de la rive droite du Rhône **en amont du Fort l'Ecluse**, complètement détrempés, glissent vers le fleuve produisant un sourd grondement perçu jusqu'à Vulbens. La voie ferrée Lyon-Genève est emportée et le tunnel de 45 m recouvert Le Rhône est obstrué durant plusieurs heures créant un lac artificiel menaçant les habitations. Heureusement, il n'y eut aucune victime. Rapidement, le barrage est emporté par le Rhône et tout rentre dans l'ordre. Cet incident a eu les honneurs du journal « l'Illustration » de l'époque.

Depuis, les rives abruptes du Rhône ont été drainées, en amont et en aval de la cluse, pour éviter que de tels phénomènes menacent le barrage de Génissiat par une vague créée par la chute brutale de matériaux dans la retenue.

## Le glissement de Léaz

Léaz occupe un territoire complexe du point de vue géologique avec une prédisposition aux glissements de terrain. Au sein d'une formation d'**argiles litées d'origine glacio-lacustre** en rive droite de la retenue de Génissiat, un glissement de terrain s'étend en forme de triangle entre Léaz et le Rhône, limité au Nord/Nord-Est par des roches **calcaires du Secondaire**. La superficie totale en mouvement ou susceptible de mouvements est d'environ **21 ha**. La zone instable débute à la cote 480 (sommet Nord du triangle) pour se terminer au niveau 370 d'où partent les coulées argileuses qui atteignent la retenue de Génissiat à la cote 330. La profondeur du glissement atteint **12 m** pour un volume glissant estimé à environ **140 000 m<sup>3</sup>**. Les phases remarquables de réactivation du glissement sont: 1969 : vitesse moyenne de l'ordre de **5 à 10 cm/an**, 1970 : vitesse de 5 à 20 cm/an, 1993 : de 1 à 2 cm/an.

Une surveillance étroite est effectuée par la **Compagnie Nationale du Rhône** qui a mesuré des vitesses maximales de l'ordre de **1 m/an** en certains points. Elle consiste à des mesures de déplacement effectuées avec un fil Invar.

Une consigne d'exploitation d'urgence est mise en place pour éviter tous dommages pour les riverains en cas de glissement dans la retenue de Génissiat.

L'origine est à rechercher dans les forts apports en eau au droit de la zone : sources, précipitations, ruissellement ou sous-pressions, ainsi que des faibles caractéristiques géotechniques des formations argileuses glacio-lacustres.

Ce glissement est l'élément le plus dangereux de la commune et doit continuer à être rigoureusement suivi.

[http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/PPRN\\_Leaz\\_rapport\\_de\\_presentation.pdf](http://www.ain.gouv.fr/IMG/pdf/PPRN_Leaz_rapport_de_presentation.pdf)



2<sup>ème</sup> viaduc de Longeray - 1943



Vue sur la cluse depuis le rocher de Léaz

## Un couloir migratoire d'importance européen

Comme un goulet au fond de l'entonnoir dessiné par le plateau suisse entre Alpes et Jura, le défilé de l'Ecluse concentre les flux migratoires des oiseaux en provenance de l'Europe du Nord-Est au cours de leur migration post-nuptiale d'automne. Des observateurs franco-suisse se relaient chaque jour d'Août à Novembre pour compter les voyageurs ailés.

Outre les **pigeons ramiers** qui autrefois empruntaient ce couloir par centaines de milliers, ce sont les rapaces les vedettes de cette grande migration : **Buses variables, Bondrées apivores, Eperviers, Milans noirs et royaux** franchissent le défilé par milliers. **Pigeons colomblins, Corbeaux freux** et nombre de petits Passereaux : **Alouette des champs, Etourneau sansonnet, Bergeronnette printanière** sont aussi du voyage. Ainsi que des passants de marque : **Cigognes noires et blanches, Grues cendrées** qui parfois stationnent dans les prés avant de franchir le défilé.

## Un peu d'étymologie

. **Fort l'Ecluse** : **Clusa de Gesium (Gex)**, *castrum de Clusa* en 1277, **Clusa de Gaio** en 1286, **La Cluse de Gaz** en 1292, *Domus fortis de Clusa de Gaio* en 1305, **Fort de la cluse** au 18<sup>e</sup> siècle.

. **Gex** :

**Gayo** en 1124. Nom de domaine d'origine gallo-romaine **Gaiacum**, dérivé avec le suffixe *-acum* du gentilice **Gaius**.

. **Longeray** : **Longy Reys** en 1460, **Longirey** en 1553.

Vieux français **longe** « longue », et **raies** « sillons dans un champ labouré », pour un champ de forme allongée.

. **Léaz** : **Laio** - 1123, **Laia** - 1183, **Leya** - 1272, **Laya** - 1285, **Aya** - 1441, **Aye** - 1460, **Lya/Lyaz** - 1553, **Léaz** - 1850.

Mots régionaux *laix, lay, laye, lex* « bois taillis, forêt ». Ancien français *laie, laye* « réserve dans une forêt, partie de bois, quelquefois le bois lui-même », *laie, laiee, layee*, « route en forêt », verbe *laier, layer, leyer* « faire dans les bois taillis de petits chemins droits », bas latin *legia, lagia, laia, lia* « **sentier rectiligne en forêt** », du germanique *laidô* « chemin, chemin [dans la forêt] », puis « forêt » par synecdoque (prendre la partie pour le tout ou inversement).