

QU'EST-CE QU'UNE RIVIÈRE ?

Schéma de la rivière

Les différentes composantes d'une rivière

Un rivière naturelle est composée :

- D'un espace naturel de liberté de la rivière
- De la nappe phréatique
- De la végétation qui participe à la bonne qualité de l'eau
- Des alluvions (cailloux, sables....)
- Des animaux (la faune)

Une rivière est un lieu où l'on a une variété d'habitats.

Plus on a d'habitats et plus on a d'animaux.

Donc préserver les rivières, c'est préserver les habitats et c'est favoriser la biodiversité.

Questions

- D'où vient l'eau des rivières ?

L'eau des rivières provient de l'eau de pluie, de la fonte des glaciers, de la nappe phréatique.

- Pourquoi y-a-t-il toujours de l'eau dans une rivière quand il s'arrête de pleuvoir ?

L'eau s'infiltre dans le sol et va dans les nappes phréatiques.

- Pourquoi il n'y a-t-il plus d'eau dans certaines rivières ?

Quand il n'y a plus d'eau dans les nappes phréatiques, il n'y a plus d'eau dans les rivières.

- D'où vient l'eau que l'on boit à Lyon ?

Elle est pompée dans la nappe phréatique du Rhône.

Une rivière est vivante

Une rivière a son niveau d'eau qui fluctue en fonction des saisons et des pluies.

LA SAÔNE

- Couleur des eaux
- Affluent principal
- Bassin versant
- Géographie et paysage
- Usage principal actuel



LA SAÔNE (2), UNE RIVIÈRE

Source : Viomenil Monts Faucilles, Massif des Vosges (France).

Longueur : 480 km.

Débit Moyen : 475 m³/s à Lyon.

Sédiments : limons et sables.

Affluents majeurs sur le Grand Lyon : Les Échets, Rochecardon.

Régime : rivière de plaine, venue des régions recevant des pluies océaniques, la Saône a un régime exactement inverse de celui du Rhône arrivant à Lyon : hautes eaux d'automne et d'hiver, maigres d'été.

Hydroélectricité : 1 microcentrale à hauteur du barrage de Couzon-au-Mont-d'Or.

Nucléaire : aucune installation.

Source Vioménil, Massif des Vosges

Distance parcourue 480 km

Bassin versant 30 000 km²

Couleur des eaux Vert - marron

Affluent principal Le Doubs

Débit 475 m³/sec à Lyon

Lit Pente très faible (0,5m/km moyenne) rendant la rivière calme, sauf en temps de crue.

Régime pluvial Alimentée surtout par les pluies, la rivière conserve aujourd'hui son régime naturel océanique avec des hautes eaux hivernales et des basses eaux estivales.

Géographie et paysages Après avoir parcouru de larges plaines inondables, la Saône se rétrécit de plus en plus vers Lyon jusqu'au très étroit défilé de Pierre-Scize.

Usage principal actuel Navigable à grand gabarit jusqu'à Saint-Jean-de-Losne, la rivière est reliée par de vieux canaux à la Loire, à la Meuse, à la Marne et au Rhin.

Informations

La Saône mesure 473 km de long.

La Saône prend sa source dans les Vosges à Vioménil, qui est une petite montagne à pente faible.

Son alimentation est liée aux pluies.

C'est une rivière lente en raison de sa faible pente, mais en période de crue, elle accélère son courant.

La rivière n'est pas capable de faire des tresses comme le Rhône, c'est une rivière de plaine.

Le fond du lit de la Saône est composé d'alluvions plus petits comparés à ceux du Rhône.

Autrefois

On faisait les activités dans la Saône car le Rhône avait un débit fort.

la Saône, était une rivière commode et conviviale, sauf par temps de crues, les maisons étaient construites directement près de l'eau, il y a des ports importants. Les bateaux sont très nombreux, de toutes tailles et de tous usages. Ils transportent des marchandises (bois, vin, foin) et des passagers.

Représentation

La Saône est représentée en femme aux formes gracieuses. Avec beaucoup de fruits, cela représente l'abondance liée au commerce développé à partir de la rivière.

LE RHÔNE

- Couleur des eaux
- Affluent principal
- Bassin versant
- Géographie et paysage
- Usage principal actuel



LE RHÔNE (1), UN FLEUVE

Source : glacier de la Furka, Mont Saint-Gothard (Alpes suisses).

Longueur : 812 km dont 522 km en France.

Débit Moyen : 1032 m³/s à Lyon (après la Confluence).

Sédiments : limons, sables et galet.

Affluents majeurs sur le Grand Lyon : Saône, Yzeron, Garon et Gier.

Régime : de la source jusqu'à Lyon, le régime est marqué par de basses eaux d'hiver et des crues de printemps et d'été dues à la fonte des neiges et des glaces. Après le confluent et les apports de la Saône, le Rhône a alors un régime équilibré marqué par un léger maximum à la fin de l'hiver.

Hydroélectricité : 21 barrages du Léman à la Méditerranée. Sur le territoire de l'agglomération se trouvent les centrales de Cusset et de Pierre-Bénite. Depuis 2013, le barrage de Jons est équipé par EDF d'une passe à poisson pour permettre leur circulation.

Nucléaire : 7 centrales.

Source Glacier de la Furka, massif du Saint-Gothard (Alpes suisses)

Distance parcourue 812 km dont 522 km en France

Bassin versant 98 500 km²

Couleur des eaux Bleu - gris

Affluents majeurs L'Ain, la Saône, l'Isère et la Durance

Débit moyen annuel 1032 m³/sec à Lyon : 1er fleuve français par son débit

LIT Pente très importante qui donne sa force au fleuve.

Régime nivo-pluvial Alimenté par les glaciers alpestres, la fonte des neiges et les pluies, le fleuve est abondant toute l'année. Aujourd'hui, les nombreux aménagements du fleuve ont artificialisé et inversé son régime : les hautes eaux ne sont plus printanières mais hivernales, et les basses-eaux autrefois automnales sont désormais estivales.

Géographie et paysages Le fleuve très changeant ne cesse de redessiner son lit dans la vallée ; il devient même très violent du 14e au 19e siècle (Petit Âge glaciaire) tressant de multiples bras et charriant de nombreux sédiments.

Usage principal actuel Navigable jusqu'à Lyon, le fleuve est le plus aménagé de France. Son fort débit et sa pente permettent notamment de produire de l'énergie hydro-électrique.

Informations

Le Rhône est un cours d'eau alpin. C'est le cours d'eau le plus puissant d'Europe. Il prend sa source dans les montagnes suisses des Alpes.

Le Rhône est un fleuve au courant violent. Sa pente forte est celle d'un torrent et son courant est toujours rapide, jusqu'à la mise en place du barrage de Pierre-Bénite.

Son alimentation est liée à la fonte de la glace, des pluies, sources.....

Le débit du Rhône était très important : c'est comme si on pouvait remplir une piscine olympique en deux secondes.

La force du courant crée un pouvoir d'érosion important. Le Rhône creuse ses rives et les modifie, créant des îles sablo-caillouteuses instables. C'est un danger permanent pour les installations humaines surtout pendant les périodes de crues.

Autrefois

Les roues des moulins sur l'eau étaient actionnées par le mouvement de l'eau.

Les tourbillons du Rhône causaient des naufrages et noyades surtout à proximité des ponts. On pouvait le parcourir en bateaux mais en prenant des risques.

Il était aussi nécessaire de se protéger du fleuve. Les habitations n'étaient pas construites au bord de l'eau, celles-ci étaient équipées de « courtine » des murailles, destinées à protéger des débordements.

La navigation était également importante.

Représentation

Le Rhône est souvent représenté comme un homme musclé, et âgé, nageant puissamment au-dessus d'une femme, la Saône.

EVOLUTION DE LA CONFLUENCE

La confluence est avec les collines de la Croix Rousse et Fourvière l'un des éléments du site exceptionnel de Lyon.



La presqu'île s'est physiquement étendue et développée du fait d'une volonté humaine ininterrompue depuis des siècles.

La confluence a varié d'emplacement au cours du temps : migration vers l'aval, vers le sud. Elle est fixée par un homme Michel Perrache en 1775 dans son emplacement actuel.

La presqu'île une entité géographique exposé pendant très longtemps aux caprices de la Saône et du Rhône. **C'est une zone inondable jusqu'au milieu du XIXe siècle** mais bordée de deux artères navigables qui lui apportaient sa vocation commerciale depuis la formation du quartier romain Canabae (cœur économique de la cité).

Pourquoi la confluence a-t-elle évoluée ?

Nous avons appris qu'avant la confluence il y avait des îles et des marécages.

		
<ul style="list-style-type: none"> • -43 av JC _ époque Gallo romaine :fondation de Lyon par les romains. le confluent se situe au pied de la colline de la Croix Rousse, au niveau de la place des terreaux. Il n'y a pas de témoignage, ni de plan car le document le plus ancien qui est conservé aux archives est un texte écrit de 1294 (il s'agit d'un compte rendu d'élections). 	<ul style="list-style-type: none"> • 1575 _ XVI ème siècle <u>Au Moyen-Age</u> : Lyon devient un centre d'échange important. Le confluent à peu près au niveau de l'ancien pont d'Ainay. Un rempart est construit à l'emplacement de la rue Bourgelat et des Remparts d'Ainay. A l'aval, se trouve un « broteau » des îles en parties cultivés, en prairies ou en vorgines. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1773 _ XVIII ème siècle : plan géométral de la ville de Lyon Le confluent se trouve à son emplacement actuel.

Pourquoi déplacer une nouvelle fois la confluence ? **L'objectif est de doubler la Presqu'île. La population de Lyon est en pleine extension.**

Comment ? **Il s'agit de relier les îles en comblant les bras entre les îles.**

Confluent = CONDATE (mot d'origine gauloise qui signifie « s'écouler ensemble »
CON = avec // FLUO s'écouler