Aménagements du Rhône : barrage ; centrale hydroélectrique ; écluse ; digue

Références du dossier

Numéro de dossier : IA00000333
Date de l'enquête initiale : 2010
Date(s) de rédaction : 2011
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Points de franchissement du Rhône
Auteur(s) du dossier : Isabelle Havard, Bruno Decrock
Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel

Désignation

Dénomination : barrage, centrale hydroélectrique, écluse, digue
Aires d'études : Rhône-Alpes

Historique

Les aménagements du Rhône, principalement barrages et centrales, ne constituent pas des points de franchissement en tant que tel. Leur étude a donc été plus succincte. Ils représentent un total de 44 notices parmi lesquelles on dénombre 14 barrages, 11 centrales hydroélectriques, 8 centrales-barrages, 1 écluse - hors écluse liée à une centrale, 2 digues et 3 ponts-digue. L'aménagement du Rhône débute à la fin du 19e siècle. L'usine de Cusset - son barrage et son canal, mis en service en 1899 -, constitue la première exploitation hydroélectrique du fleuve. Cet aménagement est engagé à la suite de la loi du 9 juillet 1892 déclarant d´utilité publique la distribution d´énergie électrique produite par le futur canal de Jonage, canal de dérivation du Rhône. L'exploitation du site fut concédée en 1893 à la Société Lyonnaise des Forces Motrices du Rhône (EDF depuis 1946). Le 27 mai 1921 était votée la "Loi Rhône" approuvant un programme d'aménagement du fleuve, de la frontière suisse à la mer, au triple point de vue des forces motrices, de la navigation et des autres utilisations agricoles (site Internet CNR). Le site hydroélectrique franco-suisse de Chancy-Pougny, mis en service en 1924, et le barrage de Jons (1937), destiné à compléter l'aménagement primitif de Cusset, précèdent le chantier majeur du haut-Rhône, le barrage-usine de Génissiat, mis en eau en 1948. Ce dernier chantier est débuté en 1933, date à laquelle est créée la Compagnie nationale du Rhône (CNR), société d´économie mixte, à qui l'État confie, l'année suivante, la concession unique du Rhône, le plus puissant fleuve français, pour en réaliser l´aménagement et l'exploiter selon les trois missions solidaires de la loi de 1921 (idem). De 1933 à 1987, la CNR a conçu, construit puis exploité dix-neuf aménagements hydroélectriques sur le Rhône, dont quatorze en région Rhône-Alpes : de l´amont vers l´aval, Génissiat-Seyssel, Chautagne, Belley, Brégnier-Cordon, Sault-Brénaz, Pierre-Bénite, Vaugris, Péage-de-Roussillon, Saint-Vallier, Bourg-lès-Valence, Beauchastel, Baix-le Logis Neuf, Montélimar, Donzère-Mondragon (voir Annexe n° 1 et Des. 1). L'usine-barrage de Seyssel (Fig. 1), destinée à réguler le débit du Rhône sortant du barrage-usine de Génissiat en assurant la compensation de ses éclusées, vient au début des années 1950 compléter l'équipement à une dizaine de kilomètres en aval. L'aménagement du fleuve concerne ensuite le bas-Rhône, en aval de Lyon, où les ouvrages favorisant, outre la production d'énergie, la navigation et l´irrigation, répondent au triple objectif de la CNR. Neuf aménagements seront édifiés de 1952 à 1980 : en 1952, c'est l´équipement de la partie centrale du bas-Rhône, avec Donzère-Mondragon, le deuxième aménagement à avoir été construit par la CNR sur le fleuve ; en 1958, c'est Montélimar ; en 1961, Baix-le Logis Neuf ; en 1964, Beauchastel. En 1967 (date à laquelle sera également mis en service l'aménagement de Brégnier-Cordon sur le haut-Rhône), avec Pierre-Bénite, débute l'aménagement du tiers amont du bas-Rhône ; il se poursuit en 1968 avec Bourg-lès-Valence ; en 1972 avec Saint-Vallier ; à la fin des années 1970 avec Le Péage-de-Roussillon ; enfin, en 1980 avec Vaugris, qui forme la dernière installation hydroélectrique réalisée sur le bas-Rhône. Dans les années 1980, le haut-Rhône se voit doté de trois aménagements supplémentaires : Chautagne (1980), Belley (1982) et Sault-Brénaz (1987) ; ce dernier achève l'équipement du haut-Rhône et constitue le dernier aménagement hydroélectrique construit sur le fleuve.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle20e siècle1er quart 21e siècle

Description

Description des aménagements (sources principales : sites Internet Planète TP et CNR) Les aménagements du Rhône en région Rhône-Alpes se différencient largement entre le haut-Rhône, non navigable, et le bas-Rhône (Annexe n° 1) . Les différentes installations sont conçues selon un schéma presque identique, sur des portions de fleuve souvent canalisées (voir schéma d'Aménagement type, in Le Rhône en 100 questions, p. 82) : un barrage de retenue ; une centrale ; une écluse. À l'aval de Lyon, sur les neuf aménagements du bas-Rhône de la région, huit sont ainsi conçus. Seul Vaugris se distingue par une disposition atypique avec sa centrale-écluse et son barrage contigus. Sur le haut-Rhône, à Seyssel (Fig. 1) et à Pougny, le barrage et l'usine sont également accolés ; à Génissiat, l'usine est intégrée au barrage. Les autres aménagements reprennent la configuration-type. Canal de dérivation La majorité des aménagements mis en place par la CNR sur le Rhône sont associés à un canal de dérivation, lequel permet de créer une retenue qui alimente les turbines de la centrale. Le fleuve est canalisé sur plusieurs kilomètres, allant de 1,5 km de long pour l'aménagement de Sault-Brénaz, jusqu'à 28 km pour celui de Donzère-Mondragon. Sur le bas-Rhône, le canal de dérivation se situe généralement - excepté à Beauchastel - sur la rive gauche du fleuve. Sur le haut-Rhône, l'aménagement de Génissiat-Seyssel ne dispose pas de canal de dérivation. Sur la bas-Rhône, Vaugris est le seul aménagement qui n'est pas doté d'une dérivation. Barrages L´ensemble des aménagements du Rhône comporte un barrage. Les barrages, généralement situés en amont de la centrale sur le cours naturel du fleuve, permettent d'en réguler le débit et d´évacuer les crues. Tous les barrages mis en place sur le Rhône, à l'exception de celui de Génissiat, qui est un barrage-poids (légèrement voûté), sont de type mobile, pourvus soit de vannes segments (à volets déversant), soit de vannes wagon à ouverture progressive. Centrales hydroélectriques Près d'une vingtaine de centrales hydroélectriques, ou centrales-barrages, existent sur le Rhône en région Rhône-Alpes. Placées en aval du barrage, sur le canal de dérivation, elles récupèrent la force motrice de l´eau fluviale pour produire de l'électricité. Les centrales fonctionnent "au fil de l´eau", c'est-à-dire sur le cours du fleuve ; seul l´aménagement de Génissiat bénéficie d'un réservoir. Trois types de turbines équipent les centrales du Rhône : turbines Francis (uniquement à Génissiat, seul barrage de moyenne chute du fleuve) ; turbines Kaplan à axe vertical ou groupes "bulbe" horizontaux (pour les ouvrages de basse chute qui sont majoritaires). Les usines sont dotées de déchargeurs, des vannes de grandes dimensions "destinées à assurer la continuité des débits pour la navigation et à amortir l'onde de disjonction, et quelquefois à évacuer partiellement une crue" (site Internet CNR / Glossaire). Depuis 2005, les centrales de la CNR sont commandées par un centre de conduite centralisé basé à Lyon. Évacuateur Barrages et usines comportent généralement un évacuateur (ou déversoir) permettant d'écouler au besoin les surplus d'eau (évacuateur de crues) ou les corps flottants (évacuateur de corps flottants). Ce dernier est souvent accolé à l'usine. L'évacuateur de crues peut-être souterrain et/ou à ciel ouvert, comme c'est le cas à Génissiat. Écluses À partir de Lyon, le fleuve est aménagé pour la navigation fluviale à grand gabarit. Chacun des douze aménagements du bas-Rhône a donc été doté d´une écluse de 190 m de long sur 12 m de large permettant de franchir la dénivellation créée par le barrage. Les écluses sont généralement accolées à l'usine, sur la dérivation du Rhône. Des emplacements ont également été prévus pour l´accostage et le stationnement des bateaux. Sur le haut-Rhône, les aménagements ne comportent pas d´écluses (sauf à Lavours), le fleuve n'étant pas navigable pour le fret fluvial. Pour permettre la navigation de plaisance, les centrales de Belley et de Sault-Brénaz ont été dotées, en l´absence d´écluse, d'un chariot élévateur pour permettre aux bateaux de contourner l'usine. Une écluse a aussi été installée à la sortie du canal de Savières (Lavours), assurant la jonction entre le vieux Rhône et le canal de dérivation de l'aménagement de Belley. L'écluse de Savières permet aux bateaux de plaisance du Lac du Bourget d'accéder aux eaux de la retenue du barrage de Lavours, qui lui est juxtaposé, après avoir parcouru le Canal de Savières. Les ponts Des ponts routiers franchissent la plupart des aménagements hydroélectriques du Rhône. Ces ponts sont principalement de type à poutres sous chaussées ou pont-dalle ; ce dernier type généralement pour les petites portées. Digues-remblais - Ponts-digue Des digues-remblais peuvent être mises en place pour créer une retenue d'eau, comme dans le prolongement du barrage de Saint-Pierre-de-Boeuf (42) ou de celui de La Roche-de-Glun (26), où elles forment massif de coupure. Aux Roches-de-Condrieu (38), un pont-digue a permis l'aménagement d'une base de loisirs nautique et d'un port de tourisme fluvial. Un pont-digue a également été créé dans le cadre de l'aménagement du parc de loisirs de Miribel-Jonage (Vaulx-en-Velin, 69). Ces digues supportent généralement une voie routière. Matériaux Toutes les installations hydroélectriques mises en place sur le Rhône, utilisent des matériaux modernes pour le gros oeuvre : béton (armé ou précontraint) et métal principalement.

Matériau(x) du gros-oeuvre, mise en oeuvre et revêtement : béton ; métal
Décompte des œuvres : repérés 44 ; étudié 0

Références documentaires

Bibliographie

- **Chapitre 3 : Les aménagements du Rhône. In Le Rhône en 100 Questions. Ouvrage collectif sous la Chapitre 3 : Les aménagements du Rhône**. In *Le Rhône en 100 Questions*. Ouvrage collectif sous la direction Jean-Paul Bravard et Anne Clémens ; ZABR, Zone Atelier Bassin du Rhône. Lyon : GRAIE, juin 2008. p. 69 à 87 (19 pages) [en ligne]. Accès internet : <URL : http://www.graie.org/zabr/ouvrageRhone/ZABR_QuestRHONE_CHAP3.pdf>

- **Site internet de la CNR. [en ligne]. Accès internet : <URL :**
  Site internet de la CNR. [en ligne]. Accès internet : <URL : http://www.cnr.tm.fr/fr/> Différentes pages utilisées, notamment : **Présentation** : <URL : http://www.cnr.tm.fr/fr/categorie.aspx?idcategorie=58> ; **Historique** : <URL : http://www.cnr.tm.fr/fr/categorie.aspx?idcategorie=61> ; **Les centrales hydroélectriques** : http://www.cnr.tm.fr/fr/categorie.aspx?idcategorie=157> et <http://www.cnr.tm.fr/fr/categorie.aspx?idcategorie=14> ; **Les écluses** : http://www.cnr.tm.fr/fr/categorie.aspx?idcategorie=102> ; **Glossaire** : http://www.cnr.tm.fr/fr/glossaire.aspx>

- **Site internet Planète TP. [en ligne]. Accès internet : <URL :**
  Site internet Planète TP. [en ligne]. Accès internet : <URL : http://www.planete-tp.com/> Différentes pages utilisées, notamment : **Rhône, l'aménagement** : <URL : http://www.planete-tp.com/rhone-l-amenagement-r168.html>, notamment **Les types d'équipement** : <URL : http://www.planete-tp.com/les-types-d-equipements-a614.html> ; **Haut-Rhône Aménagement** : <URL : http://www.planete-tp.com/haut-rhone-amenagement-r170.html> ; **Rhône aval Aménagement** : <URL : http://www.planete-tp.com/rhone-aval-amenagement-r171.html>

- **Site internet Structurae. Aménagement hydroélectrique du Rhône. [en ligne]. Accès internet :**
  Site internet Structurae. **Aménagement hydroélectrique du Rhône**. [en ligne]. Accès internet : <URL : http://fr.structurae.de/projects/data/index.cfm?id=p0000480>

Annexe 1

*Les **aménagements du Rhône**, principalement barrages et centrales, ne constituent pas des points de franchissement en tant que tel. Leur étude a donc été plus succincte. Ils représentent un total de 44 notices parmi lesquelles on dénombre 14 barrages, 11 centrales hydroélectriques, 8 centrales-barrages, 1 écluse - hors écluse liée à une centrale, 2 digues et 3 ponts-digue.*

L'aménagement du Rhône débute à la fin du 19e siècle. L'usine de Cusset - son barrage et son canal, mis en service en 1899 -, constitue la première exploitation hydroélectrique du fleuve. Cet aménagement est engagé à la suite de la loi du 9 juillet 1892 déclarant d´utilité publique la distribution d´énergie électrique produite par le futur canal de Jonage, canal de dérivation du Rhône. L'exploitation du site fut concédée en 1893 à la Société Lyonnaise des Forces Motrices du Rhône (EDF depuis 1946).

Le 27 mai 1921 était votée la "Loi Rhône" approuvant un programme d'aménagement du fleuve, de la frontière suisse à la mer, au triple point de vue des forces motrices, de la navigation et des autres utilisations agricoles (site internet CNR).

Le site hydroélectrique franco-suisse de Chancy-Pougny, mis en service en 1924, et le barrage de Jons (1937), destiné à compléter l'aménagement primitif de Cusset, précèdent le chantier majeur du haut-Rhône, le barrage-usine de Génissiat, mis en eau en 1948.

Ce dernier chantier est débuté en 1933, date à laquelle est créée la Compagnie nationale du Rhône (CNR), société d´économie mixte, à qui l'État confie, l'année suivante, la concession unique du Rhône, le plus puissant fleuve français, pour en réaliser l´aménagement et l'exploiter selon les trois missions solidaires de la loi de 1921 (*idem*).

De 1933 à 1987, la CNR a conçu, construit puis exploité dix-neuf aménagements hydroélectriques sur le Rhône, dont quatorze en région Rhône-Alpes : de l´amont vers l´aval, Génissiat-Seyssel, Chautagne, Belley, Brégnier-Cordon, Sault-Brénaz, Pierre-Bénite, Vaugris, Péage-de-Roussillon, Saint-Vallier, Bourg-lès-Valence, Beauchastel, Baix-le Logis Neuf, Montélimar, Donzère-Mondragon (voir annexe n° 1 et Des. 1).

L'usine-barrage de Seyssel (Fig. 1), destinée à réguler le débit du Rhône sortant du barrage-usine de Génissiat en assurant la compensation de ses éclusées, vient au début des années 1950 compléter l'équipement à une dizaine de kilomètres en aval.

L'aménagement du fleuve concerne ensuite le bas-Rhône, en aval de Lyon, où les ouvrages favorisant, outre la production d'énergie, la navigation et l' irrigation, répondent au triple objectif de la CNR.

Neuf aménagements seront édifiés de 1952 à 1980 : en 1952, c'est l´équipement de la partie centrale du bas-Rhône, avec Donzère-Mondragon, le deuxième aménagement à avoir été construit par la CNR sur le fleuve ; en 1958, c'est Montélimar ; en 1961, Baix-le Logis Neuf ; en 1964, Beauchastel.

En 1967 (date à laquelle sera également mis en service l'aménagement de Brégnier-Cordon sur le haut-Rhône), avec Pierre-Bénite, débute l'aménagement du tiers amont du bas-Rhône ; il se poursuit en 1968 avec Bourg-lès-Valence ;

en 1972 avec Saint-Vallier ; à la fin des années 1970 avec Le Péage-de-Roussillon ; enfin, en 1980 avec Vaugris, qui forme la dernière installation hydroélectrique réalisée sur le bas-Rhône.
Dans les années 1980, le haut-Rhône se voit doté de trois aménagements supplémentaires : Chautagne (1980), Belley (1982) et Sault-Brénaz (1987) ; ce dernier achève l'équipement du haut-Rhône et constitue le dernier aménagement hydroélectrique construit sur le fleuve.

Annexe 2

Description des aménagements
(sources principales : sites internet Planète TP et Compagnie Nationale du Rhône)
Les aménagements du Rhône en région Rhône-Alpes se différencient largement entre le haut-Rhône, non navigable, et le bas-Rhône (annexe n° 1) .
Les différentes installations sont conçues selon un schéma presque identique, sur des portions de fleuve souvent canalisées (voir schéma d'Aménagement type, in *Le Rhône en 100 questions*, p. 82) : un barrage de retenue ; une centrale ; une écluse.
À l'aval de Lyon, sur les neuf aménagements du bas-Rhône de la région, huit sont ainsi conçus. Seul Vaugris se distingue par une disposition atypique avec sa centrale-écluse et son barrage contigus. Sur le haut-Rhône, à Seyssel (Fig. 1) et à Pougny, le barrage et l'usine sont également accolés ; à Génissiat, l'usine est intégrée au barrage. Les autres aménagements reprennent la configuration-type.
Canal de dérivation
La majorité des aménagements mis en place par la CNR sur le Rhône sont associés à un canal de dérivation, lequel permet de créer une retenue qui alimente les turbines de la centrale. Le fleuve est canalisé sur plusieurs kilomètres, allant de 1,5 km de long pour l'aménagement de Sault-Brénaz, jusqu'à 28 km pour celui de Donzère-Mondragon. Sur le bas-Rhône, le canal de dérivation se situe généralement - excepté à Beauchastel - sur la rive gauche du fleuve.
Sur le haut-Rhône, l'aménagement de Génissiat-Seyssel ne dispose pas de canal de dérivation.
Sur la bas-Rhône, Vaugris est le seul aménagement qui n'est pas doté d'une dérivation.
Barrages
L´ensemble des aménagements du Rhône comporte un barrage. Les barrages, généralement situés en amont de la centrale sur le cours naturel du fleuve, permettent d'en réguler le débit et d´évacuer les crues.
Tous les barrages mis en place sur le Rhône, à l'exception de celui de Génissiat, qui est un barrage-poids (légèrement voûté), sont de type mobile, pourvus soit de vannes segments (à volets déversant), soit de vannes wagon à ouverture progressive.
Centrales hydroélectriques
Près d'une vingtaine de centrales hydroélectriques, ou centrales-barrage, existent sur le Rhône en région Rhône-Alpes. Placées en aval du barrage, sur le canal de dérivation, elles récupèrent la force motrice de l´eau fluviale pour produire de l'électricité.
Les centrales fonctionnent "au fil de l´eau", c'est-à-dire sur le cours du fleuve ; seul l´aménagement de Génissiat bénéficie d'un réservoir.
Trois types de turbines équipent les centrales du Rhône : turbines Francis (uniquement à Génissiat, seul barrage de moyenne chute du fleuve) ; turbines Kaplan à axe vertical ou groupes "bulbe" horizontaux (pour les ouvrages de basse chute qui sont majoritaires).
Les usines sont dotées de déchargeurs, des vannes de grandes dimensions "destinées à assurer la continuité des débits pour la navigation et à amortir l'onde de disjonction, et quelquefois à évacuer partiellement une crue" (site internet CNR / Glossaire).
Depuis 2005, les centrales de la CNR sont commandées par un centre de conduite centralisé basé à Lyon.
Évacuateur
Barrages et usines comportent généralement un évacuateur (ou déversoir) permettant d'écouler au besoin les surplus d'eau (évacuateur de crues) ou les corps flottants (évacuateur de corps flottants).
Ce dernier est souvent accolé à l'usine.
L'évacuateur de crues peut-être souterrain et/ou à ciel ouvert, comme c'est le cas à Génissiat.
Écluses
À partir de Lyon, le fleuve est aménagé pour la navigation fluviale à grand gabarit. Chacun des douze aménagements du bas-Rhône a donc été doté d´une écluse de 190 m de long sur 12 m de large permettant de franchir la dénivellation créée par le barrage. Les écluses sont généralement accolées à l'usine, sur la dérivation du Rhône.
Des emplacements ont également été prévus pour l´accostage et le stationnement des bateaux.
Sur le haut-Rhône, les aménagements ne comportent pas d´écluses (sauf à Lavours), le fleuve n'étant pas navigable pour le fret fluvial. Pour permettre la navigation de plaisance, les centrales de Belley et de Sault-Brénaz ont été dotées, en l´absence d´écluse, d'un chariot élévateur pour permettre aux bateaux de contourner l'usine. Une écluse a aussi été installée à la sortie du canal de Savières (Lavours), assurant la jonction entre le vieux Rhône et le canal de dérivation de

l'aménagement de Belley. L'écluse de Savières permet aux bateaux de plaisance du Lac du Bourget d'accéder aux eaux de la retenue du barrage de Lavours, qui lui est juxtaposé, après avoir parcouru le Canal de Savières.

Les ponts

Des ponts routiers franchissent la plupart des aménagements hydroélectriques du Rhône.

Ces ponts sont principalement de type à poutres sous chaussées ou pont-dalle ; ce dernier type généralement pour les petites portées.

Digues-remblais - Ponts-digue

Des digues-remblais peuvent être mises en place pour créer une retenue d'eau, comme dans le prolongement du barrage de Saint-Pierre-de-Boeuf (42) ou de celui de La Roche-de-Glun (26), où elles forment massif de coupure. Aux Roches-de-Condrieu (38), un pont-digue a permis l'aménagement d'une base de loisirs nautique et d'un port de tourisme fluvial. Un pont-digue a également été créé dans le cadre de l'aménagement du parc de loisirs de Miribel-Jonage (Vaulx-en-Velin, 69).

Ces digues supportent généralement une voie routière.

Matériaux

Toutes les installations hydroélectriques mises en place sur le Rhône, utilisent des matériaux modernes pour le gros oeuvre : béton (armé ou précontraint) et métal principalement.

Annexe 3

Répartition géographique des aménagements du Rhône en région Rhône-Alpes (voir Des. 1) :

Les aménagements du Rhône se répartissent traditionnellement selon leur situation sur le fleuve : on parle de haut-Rhône du lac Léman à Lyon, au confluent de la Saône, et du bas-Rhône, à partir de Lyon jusqu'à Arles (les communes de Pierrelatte (26) et de Saint-Just (07) constituent les limites méridionales de la région Rhône-Alpes).

Le haut-Rhône (d'amont vers aval)

On compte sept aménagements sur le haut-Rhône.

L'aménagement de **Chancy-Pougny** (réf. IA01000483) est le premier aménagement franchissant le Rhône au nord du territoire français. À cheval sur l'Ain et la Suisse - entre Challex (01) et Avully (Suisse) -, le barrage et l'usine hydroélectrique, construits à partir de 1920, sont mis en service en 1924. Cet aménagement franco-suisse est exploité par Société des forces motrices de Chancy-Pougny (SFMCP), société mixte des Services industriels de Genève et de la Compagnie Nationale du Rhône.

Vient ensuite l'usine-barrage de **Génissiat** (01 ; réf. IA01000516), entamée dès 1933 et achevée fin 1947 (mise en eau janvier 1948). À son inauguration en août 1948, il s'agit du plus important barrage d'Europe. À noter que le site abritait jusque 2005 le "poste de conduite centralisée chargé de gérer l´ensemble des aménagements bâtis sur le haut-Rhône". Génissiat fonctionne avec l'usine-barrage aval de Seyssel (74 ; réf. IA74000873) (Fig. 1), débutée en 1946 et mise en service au début des années 1950.

L´aménagement de **Chautagne**, mis en service en 1980, se compose du barrage de retenue de Motz (73 ; réf. IA73002514) et d´une centrale hydroélectrique (commune Anglefort (01) ; réf. IA01000487) en aval.

L´aménagement de **Belley**, mis en service en 1982, comprend le barrage de retenue de Lavours (01 ; réf. IA01000508), le barrage de Savières et l'écluse du même nom (entre Lavours (01) et Chanaz (73) ; réf. IA01000522 et IA01000509), enfin la centrale à ciel ouvert édifiée à plus de 10 km en aval (entre Brens (01) et Virignin (01) ; réf. IA01000486).

L´aménagement de **Brégnier-Cordon**, mis en service en 1967, comporte le barrage de retenue de Champagneux (73 ; réf. IA73002512) et la centrale hydroélectrique aval de Brégnier-Cordon (01 ; réf. IA01000488).

L´aménagement de **Sault-Brénaz**, mis en service en 1987, se compose du barrage de retenue de Villebois (01 ; réf. IA01000492) et de la centrale aval de Porcieu-Amblagnieu (38 ; réf. IA38000882).

L´aménagement hydroélectrique de **Cusset** - le dernier aménagement avant Lyon - comprend un barrage de garde, le barrage hydroélectrique de Jonage (69 ; réf. IA69006536), le canal du même nom qui porte l'aménagement, et l'usine-barrage de Cusset (en amont de Lyon, du nom d'un quartier de Villeurbanne (69) ; réf. IA69006544) qui constitue le principal ouvrage.

Les travaux sont mis en oeuvre par la Société Lyonnaise des Forces Motrices du Rhône, à qui fut concédée en 1893 l'exploitation du site. Le gigantesque chantier débute en septembre 1894 et l'aménagement est mis en service en 1899. Au début des années 1930, le barrage de Jons (69 ; réf. IA69006624) a été construit à l'entrée du canal de Miribel en complément de l'aménagement primitif, afin d'augmenter le débit dans le canal de Jonage et ainsi accroître la puissance de l'usine de Cusset. Achevé et mis en service en 1937, on lui adjoint une centrale en 1966.

Le bas-Rhône (d'amont vers aval)

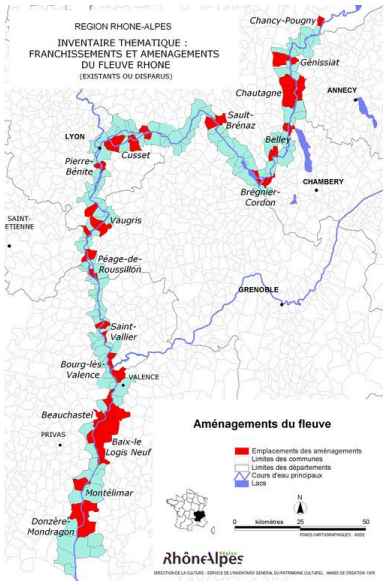
Sur le bas-Rhône, en aval de Lyon, on compte neuf aménagements.

Juste au sud de Lyon, l´aménagement de **Pierre-Bénite** (69), mis en service en 1967, comporte une usine-écluse (réf. IA69006603) et un barrage de retenue en aval (réf. IA69006567).

En aval de Vienne, se trouve l'aménagement de **Vaugris**, mis en service en 1980, qui se compose d'un barrage et d'une usine-écluse accolés (entre Reventin-Vaugris (38) et Ampuis (69) ; réf. IA38000897).

L´aménagement du **Péage-de-Roussillon**, mis en service à la fin des années 1970, est constitué du barrage de retenue de Saint-Pierre-de-Boeuf (42 ; réf. IA42001451) et de la centrale hydroélectrique-écluse de Sablons en aval (38 ; réf. IA38000884).
L´aménagement de **Saint-Vallier**, mis en service en 1972, comprend le barrage de retenue d´Arras (07 ; réf. IA07000198) et la centrale hydroélectrique aval de Gervans (26 ; réf. IA26000338).
L´aménagement de **Bourg-lès-Valence**, mis en service en 1968, comporte le barrage de retenue du Rhône (commune La Roche-de-Glun (26) ; réf. IA26000358) et la centrale hydroélectrique-écluse de Bourg-lès-Valence (26 ; réf. IA26000356) en aval.
L´aménagement de **Beauchastel**, mis en service en 1964, se compose du barrage de retenue de Charmes (07 ; réf. IA07000190) et de la centrale-écluse de Beauchastel (07 ; réf. IA07000168) en aval.
L´aménagement de **Baix-le Logis Neuf**, mis en service en 1961, comprend un barrage de retenue (entre Loriol (26) et Le Pouzin (07) ; réf. IA26000331) et la centrale hydroélectrique Joseph Béthenod, écluse du Logis Neuf (entre Les Tourrettes (26) et Saulce-sur-Rhône (26) ; réf. IA26000333).
L´aménagement de **Montélimar**, mis en service en 1958, se compose du barrage de retenue de Rochemaure (07 ; réf. IA07000171) et de la centrale hydroélectrique-écluse de Châteauneuf-du-Rhône, dite centrale Henri Poincaré (26 ; réf. IA26000352). Jusque 2005, ce site comportait également le poste de surveillance coordonnant l´ensemble des aménagements du bas-Rhône.
Mis en service en 1952, l´aménagement de **Donzère-Mondragon** (situé entre Montélimar dans la Drôme et Caderousse dans le Vaucluse), comprend en région Rhône-Alpes, un barrage de retenue entre Viviers (07) et Donzère (26) (réf. IA07000209) et deux barrages, barrage usinier et barrage de garde (26 ; réf. IA26000346). La centrale est implantée plus en aval, à Bollène (Vaucluse).

Illustrations



Carte générale des aménagements du fleuve Rhône
Dess. I. Havard
IVR82_20100000005NUD

Vue panoramique de l'usine-barrage de Seyssel (face aval), aménagement de Génissiat-Seyssel
Phot. G. Gellert
IVR82_20097400020NUCAQ

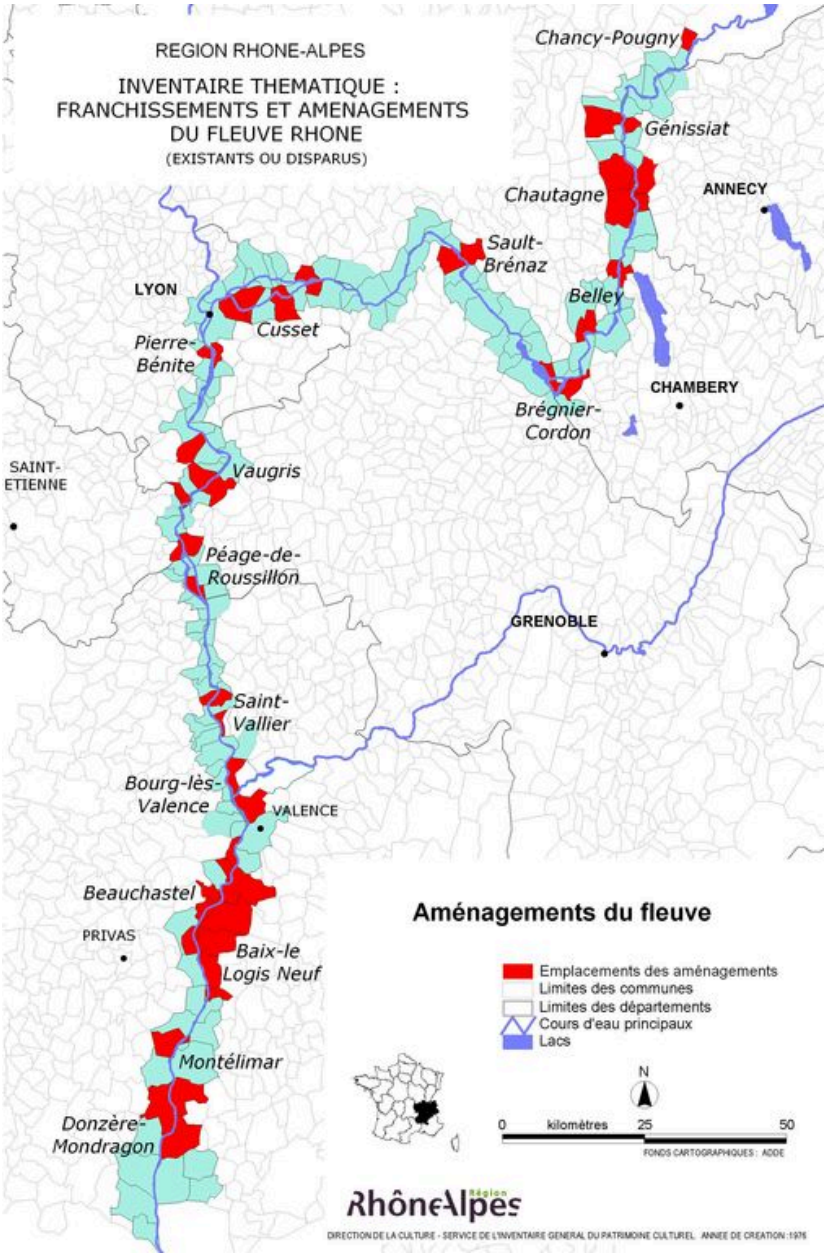
Dossiers liés

Édifices repérés et/ou étudiés :
Barrage de garde dit barrage hydroélectrique de Jonage, écluse (IA69006536) Rhône-Alpes, Rhône, Meyzieu, 69 Meyzieu
Barrage de Jons, centrale hydroélectrique, passerelle (IA69006624) Jons, 69 Jons, 01 Niévroz, les), Musoir Cabanes, hameau du Pont de Jons
Barrage de Printegarde, pont (IA07000221) La Voulte-sur-Rhône, la) Voulte-sur-Rhône, 26 Livron-sur-Drôme, V.C. 6
Barrage de retenue, pont routier, passerelle de service (IA07000209) Viviers, 07 Viviers, 26 Donzère, R.N. 93, R.N. 86
Barrage de retenue d'Arras, pont routier (IA07000198) Arras-sur-Rhône, 07 Arras-sur-Rhône, 26 Serves-sur-Rhône, R.D. 800
Barrage de retenue de Champagneux ou barrage de retenue de Brenier-Cordon, centrale hydroélectrique ; pont routier (IA73002512) Champagneux, 73 Champagneux, R.D. 125

Barrage de retenue de Charmes-sur-Rhône, ensemble de deux ponts routiers (IA07000190) Charmes-sur-Rhône, 07 Charmes-sur-Rhône, la Grange, 26 Etoile-sur-Rhône, les Îles de Champfort, R.D. 11, R.D. 111a
Barrage de retenue de Lavours, pont, passerelle (IA01000508) Lavours, 01 Lavours, chemin Île Tournier
Barrage de retenue de Loriol, ou barrage de retenue du Pouzin, pont routier (IA26000331) Loriol-sur-Drôme, 26 Loriol-sur-Drôme, Saint-Brancas, le) Pouzin, R.D. 405, route de Montélimar , R.D. 248
Barrage de retenue de Motz, pont, passerelle (IA73002514) Motz, 73 Motz, Châteaufort
Barrage de retenue de Pierre-Bénite, centrale hydroélectrique, pont de service (IA69006567) Pierre-Bénite, 69 Pierre-Bénite, Yvours, Chemin du barrage
Barrage de retenue de Rochemaure, pont de service (IA07000171) Rochemaure, 07 Rochemaure
Barrage de retenue de Saint-Pierre-de-Boeuf, pont routier (IA42001451) Saint-Pierre-de-Bœuf, 42 Saint-Pierre-de-Boeuf, 38 Saint-Maurice-l'Exil, R.D. 503-1
Barrage de retenue de Villebois, pont (IA01000492) Villebois, 01 Villebois
Barrage de retenue du Rhône, pont routier, pont-digue (IA26000358) Rhône-Alpes, Drôme, La Roche-de-Glun, la) Roche-de-Glun, les Mouettes, R.D. 220a, R.D. 222a
Barrage de Savières, pont de chemin (IA01000522) Lavours, 01 Lavours, 73 Chanaz, Praille
Barrage de Seyssel, centrale hydroélectrique, pont (IA74000874) Rhône-Alpes, Ain, Seyssel, 74 Seyssel, 01 Corbonod
Barrage et centrale hydroélectrique de Génissiat (IA01000516) Rhône-Alpes, Ain, Injoux-Génissiat, 01 Injoux-Génissiat, Génissiat, 74 Franclens, R.D. 72a, R.D. 214
Barrage-usine hydroélectrique de Chancy-Pougny (IA01000483) Challex, 01 Challex, les Seillères, Suisse Avully, le Martinet
Barrage usinier, barrage de garde, passe, ensemble de trois ponts routiers (IA26000346) Donzère, 26 Donzère, V.C. 1, route des Barrages
Centrale hydroélectrique, écluse, dite usine-écluse de Pierre-Bénite, pont de service (IA69006603) Pierre-Bénite, 69 Pierre-Bénite, 69 Saint-Fons
Centrale hydroélectrique, écluse dite usine-écluse de Sablons, pont routier (IA38000884) Sablons, 38 Sablons, route de l' Ecluse
Centrale hydroélectrique, écluse dite usine-écluse de Vaugris, barrage de Vaugris, pont routier (IA38000897) Reventin-Vaugris, 38 Reventin-Vaugris, Vaugris Gare, 69 Ampuis, Z.A. Vérenay, R.D. 4g
Centrale hydroélectrique de Brégnier-Cordon, pont routier (IA01000488) Brégnier-Cordon, 01 Brégnier-Cordon, route de Petit Glandieu
Centrale hydroélectrique de Gervans, écluse, pont routier (IA26000338) Rhône-Alpes, Drôme, Gervans, 26 Gervans, la Sainte, R.D. 800
Centrale hydroélectrique de la Chute de Belley, passerelle (IA01000486) Brens, 01 Brens, 01 Virignin
Centrale hydroélectrique dite centrale électrique de Beauchastel, écluse, pont routier (IA07000168) Beauchastel, 07 Beauchastel, l' Marly, Île, V.C. 6
Centrale hydroélectrique dite Usine de Porcieu-Amblagnieu, pont routier (IA38000882) Porcieu-Amblagnieu, 38 Porcieu-Amblagnieu, Amblagnieu, R.D. 122
Centrale hydroélectrique dite usine hydraulique de Cusset, ou dite centrale de Cusset, barrage, écluse (IA69006544) Rhône-Alpes, Rhône, Villeurbanne, 69 Villeurbanne, la), Cusse Soie, 69 Vaulx-en-Velin, rue de Pierrefitte
Centrale hydroélectrique dite usine hydroélectrique de Chautagne, pont (IA01000487) Anglefort, 01 Anglefort
Centrale hydroélectrique-écluse dite centrale électrique de Bourg-lès-Valence, pont routier (IA26000356) Bourg-lès-Valence, 26 Bourg-lès-Valence, R.D. 268, route de la Roche-de-Glun
Centrale hydroélectrique et écluse de Châteauneuf-du-Rhône ou centrale hydroélectrique dite centrale Henri Poincaré, pont routier (IA26000352) Châteauneuf-du-Rhône, 26 Châteauneuf-du-Rhône, R.D. 237
Centrale hydroélectrique Joseph Béthenod, écluse du Logis Neuf, pont routier (IA26000333) Les Tourrettes, Les) Tourrettes, le Logis Neuf, 26 Saulce-sur-Rhône, les Reys de Saulce, R.D. 248
Digue, massif de coupure (IA42001452) Saint-Pierre-de-Bœuf, 42 Saint-Pierre-de-Boeuf, R.D. 503-1
Digue, seuil de passage, chute d'eau (IA42001453) Saint-Pierre-de-Bœuf, 42 Saint-Pierre-de-Boeuf
Écluse de Savières, pont (IA01000509) Lavours, 01 Lavours, 73 Chanaz, Peubla
Ensemble de deux Ponceaux (IA38000888) Saint-Maurice-l'Exil, 38 Saint-Maurice-l'Exil
Ensemble de quatre Ponceaux, pont, passerelle, station de pompage de Blaud (IA07000220) Soyons, 07 Soyons, les), Blaud Freydières, V.C., chemin du Ruisseau , chemin des Acacias , chemin de Guérimbet
Passerelle sur l'évacuateur du barrage de Génissiat (IA01000500) Injoux-Génissiat, 01 Injoux-Génissiat, Génissiat
Pont-digue (IA38000896) Les Roches-de-Condrieu, les) Roches-de-Condrieu, 69 Condrieu
Pont-digue (IA69006572) Loire-sur-Rhône, 69 Loire-sur-Rhône, Z.A. de l' Isle du Bans
Pont-digue routier (IA69006555) Vaulx-en-Velin, 69 Vaulx-en-Velin, Parc de Miribel-Jonage, Capitainerie
Pont routier (IA38000901) Porcieu-Amblagnieu, 38 Porcieu-Amblagnieu, Amblagnieu, R.D. 122
Pont routier sur l'évacuateur du barrage de Génissiat (IA01000502) Injoux-Génissiat, 01 Injoux-Génissiat, Génissiat, R.D. 72a

Présentation de l'étude des points de franchissement du Rhône en région Rhône-Alpes (IA00000331) Rhône-Alpes, Rhône-Alpes

Auteur(s) du dossier : Isabelle Havard, Bruno Decrock
Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Carte générale des aménagements du fleuve Rhône

IVR82_20100000005NUD
Auteur de l'illustration : I. Havard
Technique de relevé : reprise de fond ;
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction interdite

Vue panoramique de l'usine-barrage de Seyssel (face aval), aménagement de Génissiat-Seyssel

IVR82_20097400020NUCAQ
Auteur de l'illustration : G. Gellert
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation