Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

Band: 30 (1938)

Heft: 1

Artikel: Projet de construction d'une usine hydro-électrique sur le Rhône à 1500 m environ à l'aval du Pont de Peney, soit d'une usine-barrage utilisant la chute disponible entre la Jonction et Russin en und seul palier

Autor: Archinard, L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-922155

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

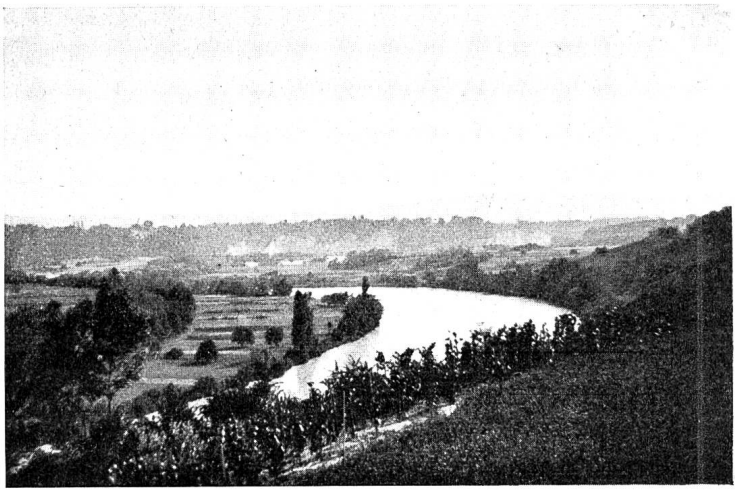

Fig. 1 Vue de la région de l'emplacement prévu d'une usine hydro-électrique sur le Rhône projetée par la ville de Genève.

Projet de construction d'une usine hydro-électrique sur le Rhône à 1500 m environ à l'aval du Pont de Peney, soit d'une usine-barrage utilisant la chute disponible entre la Jonction et Russin en un seul palier

par *L. Archinard,* Ing., Genève

1° *Introduction*

Pendant un certain nombre d'années, l'alimentation du Canton de Genève en énergie électrique fut assurée par l'usine de Chèvres, installée sur le Rhône quelques kilomètres à l'aval de la ville, et appartenant aux Services Industriels de Genève. Elle était secondée par une réserve thermique se trouvant dans la ville même, à la Coulouvrenière.

On savait cependant que cette situation ne pourrait pas durer longtemps. En outre il importait de ne pas laisser inutilisée la plus forte part de l'énergie disponible sur le Rhône genevois.

Les Services Industriels entreprirent donc très vite l'étude d'une nouvelle usine à construire à l'aval de celle de Chèvres et dont la concession fut accordée à la ville de Genève le 9 octobre 1909.

La consommation d'énergie dans le canton se développa normalement jusqu'à la guerre, mais par la suite, elle subit les à-coup de la situation générale; elle eut des temps d'arrêt et des reprises et le Service de l'Electricité fut parfois embarrassé. La réserve thermique devait fournir un appoint toujours plus important à une époque (1915), où le ravitaillement en combustible n'était pas facile.

Il fut donc décidé, dès 1918, de relier les réseaux de Genève à des réseaux suisses, possédant si possible des bassins d'accumulation; c'est alors que fut fondée la Société l'Energie de l'Ouest-Suisse (E. O. S.) et créée la liaison de Genève avec le réseau de cette société.

Les études de la nouvelle usine n'en furent pas moins poursuivies. Les conventions passées avec l'E.O.S. en tenaient compte et la ville de Genève avait fait les réserves nécessaires pour le cas où les études entreprises aboutiraient à une réalisation.

Le premier projet date de 1897, mais par la suite il en vint beaucoup d'autres, envisageant diverses possibilités en ce qui concerne l'emplacement et la disposition du barrage et de l'usine. En fin de compte, deux emplacements seulement restèrent en concurrence, l'un à l'aval du Pont de Peney et l'autre un peu à l'amont de l'embouchure de l'Allondon. Il fallait choisir l'un des deux et de plus fixer le type de l'installation, qui pouvait être une usine-barrage ou une usine-canal, et décider si l'usine de Chèvres serait maintenue en service ou si la nouvelle installation utiliserait en une seule chute, Chèvres étant noyée, l'énergie disponible entre la Jonction et Russin.

La possibilité de rendre le Rhône accessible à la navigation fluviale devait être réservée.

S'étant rendu compte que maintenant l'opportunité de construire la nouvelle usine pouvait être démontrée et que la situation du marché de l'argent était favorable, Mr. Jean Boissonnas, président du conseil d'administration des Services Industriels de Genève, et Mr. Robert Leroy, ingénieur principal du Service de l'Electricité, se sont attachés à élucider les diverses questions pendantes et à élaborer une proposition pour la mise en chantier de l'usine. Ils l'ont fait avec la décision bien arrêtée d'aboutir rapidement à la réalisation de cet important projet et ont publié, sous la forme d'une brochure, un exposé technique du problème faisant l'historique des études et donnant les caractéristiques des projets envisagés et les raisons qui les ont amenés à donner la préférence à l'un d'eux, dont la brochure contient

une description plus détaillée et le devis. J'y ferai de larges emprunts, cela va sans dire, et je remercie les auteurs de l'avoir mise à ma disposition, mais je regrette de ne pouvoir reproduire toute leur argumentation et lui donner ainsi la publicité qu'elle mériterait.

2° Comparaison des projets récents

Le Rhône coule au fond d'une dépression, qui s'élargit brusquement après le Pont de Peney pour se resserrer de nouveau un peu au-dessus de l'Allondon. Entre ces deux points, le fleuve décrit une courbe compliquée.

Tous les projets récents proposent de faire les installations dans cette région. Les uns placent le barrage à l'amont de la courbe, avec une usine-barrage ou une usine-canal construite soit sur la rive droite, soit sur la rive gauche. Les autres prévoient une usine-barrage à l'aval de la courbe, à l'endroit où la dépression se resserre, toute la partie élargie étant alors transformée en un lac. Les ouvrages nécessaires à la navigation sont indiqués sur tous ces projets.

Au début la nouvelle usine devait utiliser uniquement la chute disponible entre les deux concessions de Chèvres et de Chancy-Pougny, mais plus tard l'état de vétusté de l'usine de Chèvres fit envisager sa suppression et l'utilisation en un seul palier de toute l'énergie disponible entre la Jonction et Russin. Des études ont été faites également dans ce sens.

Nous nous trouvons donc maintenant en présence de plusieurs projets envisageant les diverses possibilités et dont l'exposé technique donne les caractéristiques principales. Pour les comparer et choisir la meilleure solution, il faut considérer les différents points énoncés succinctement ci-dessous.

A. Choix entre deux usines à basse chute et une seule à haute chute.

A première vue, il peut paraître avantageux d'utiliser la chute totale en deux paliers, en conservant l'usine de Chèvres. Les capitaux à investir dès le début seraient moins élevés qu'avec une usine à haute chute et les installations rentables immédiatement; on pensait que la construction, la mise en service, l'exploitation et les chasses seraient facilitées, qu'on pourrait, lorsqu'il faudrait reconstruire Chèvres, profiter des expériences faites avec la première usine et qu'enfin on serait mieux à même de s'adapter aux conditions de la régularisation du lac et de la navigation, qui ne sont pas encore fixées. Mais ces arguments ne résistent pas à l'examen.

La production en kWh et la pointe de puissance sont plus faibles qu'avec une usine à haute chute et les achats d'énergie au dehors seraient plus importants et de plus grande durée pendant les périodes où le débit du Rhône est faible.

Les charges financières du début seraient sensiblement égales à celles de certains projets à haute chute et la construction de la seconde usine entraînerait une augmentation du prix de l'énergie; cette seconde usine, étant donné l'état actuel de celle de Chèvres, devrait peut-être se construire dans un délai très rapproché, qui rendrait à peu près nuls les avantages de la faible réduction du capital initial.

La construction d'une usine-barrage au Nant de Goy n'offrirait pas de difficultés. Cette solution écarte de plus les points faibles de l'usine d'aval des projets à deux paliers, la perméabilité des falaises de Cartigny, les méandres du Rhône sous Cartigny et l'étendue du bief. Avec une seule usine à haute chute au Nant de Goy la mise en service, l'exploitation et les chasses ne présenteraient pas de difficultés, tandis qu'avec deux usines elles seraient plus compliquées et plus coûteuses; du reste les chasses n'auraient pas sûrement une efficacité suffisante. En outre, lorsqu'il faudrait reconstruire Chèvres, un gros achat de courant étranger serait nécessaire pendant la démolition de l'usine actuelle.

L'auteur de l'un des projets à deux usines envisage la possibilité d'arrêter Chèvres pendant l'été, alors que l'usine inférieure donnerait une énergie suffisante, mais il faudrait craindre l'ensablement du bief d'amenée et des grilles, lors des crues de l'Arve, et de plus la reprise du service après plusieurs mois d'arrêt nécessiterait une révision coûteuse des équipements. Il propose également de porter la capacité de l'usine à 600 m^3/sec et celle des turbines à 200 m^3/sec et de n'installer au début qu'un seul groupe. Le Rhône n'atteignant un débit de 600 m^3/sec que 50 jours par an, il ne semble pas qu'il y ait intérêt à augmenter pareillement la capacité de l'usine; d'autre part, une usine équipée d'une seule turbine serait d'une sécurité douteuse.

Le dernier argument ne résiste pas mieux à l'examen. En effet on dispose d'expériences suffisantes pour qu'il soit possible d'entreprendre sans craintes la construction d'une usine à haute chute au Nant de Goy; en outre le choix de la solution est régi par les conditions à remplir à la Jonction, bien plus que par la régularisation du lac et la navigation.

Dans ces conditions, les solutions à deux usines à basse chute doivent être écartées.

B. Choix entre une usine-barrage à haute chute et une usine-canal à haute chute.

L'usine-canal présente des inconvénients marqués vis-à-vis de l'usine-barrage.

Du fait des pertes dans les canaux d'amenée et de fuite, la puissance et l'énergie produites sont moins élevées, à chute égale.

Le coût total est nettement supérieur.

Les frais d'exploitation sont plus élevés, car les ouvrages principaux sont éloignés les uns des autres. Le service est plus difficile et le personnel nécessaire plus nombreux.

La construction et l'entretien du canal d'amenée sont délicats et, malgré les précautions prises, certains risques subsistent, lorsque le niveau de l'eau varie. Il doit être maintenu constamment plein, à cause de son revêtement en glaise, et cela gêne beaucoup la visite et l'entretien des parties noyées de l'usine.

La mise en service d'une usine-canal est plus longue et imposerait l'arrêt et la démolition de Chèvres plus tôt que dans le cas d'une usine-barrage; il en résulterait un gros achat d'énergie pendant cette démolition.

Le réglage est plus délicat et les chasses nécessitent un arrêt plus long. En outre une perte d'eau s'impose du fait qu'on ne peut mettre le fleuve complètement à sec.

Enfin le choix des ouvrages de navigation est beaucoup moins facile et leur établissement se fait avec plus de risques que dans le cas d'une usine-barrage.

L'usine-canal présente par contre l'avantage de pouvoir être construite en dehors du lit du fleuve, mais cela ne compense pas les inconvénients et il faut donner la préférence à une usine-barrage.

Un projet prévoit l'usine-barrage à l'endroit où la dépression se resserre, aux Prés de Bonne. Ils assure la meilleure utilisation de la chute totale, mais présente le gros inconvénient de créer un lac de retenue avec ses complications pour les chasses, la perméabilité des falaises de Cartigny, des dangers d'ordre hygiénique en raison des grandes surfaces habituellement sous l'eau, mais se découvrant en cas de baisse de niveau, les dangers d'ensablement du bief dus à la moins grande efficacité des chasses, la proximité de la voie ferrée et du lac artificiel.

Un autre, appelé projet 7 B, place l'usine à l'amont du Nant de Goy et supprime tous ces inconvénients. Le devis en est sensiblement moins élevé, du fait de la moins grande profondeur du banc rocheux et de la moindre importance des digues. La puissance de pointe et l'énergie fournies en hiver sont plus faibles, mais dans une proportion peu importante, eu égard à la différence de prix de construction. Le déficit d'été n'a aucune importance, car l'énergie d'été est déjà surabondante avec ce projet, qui permet d'autre part une mise en service plus simple et des chasses plus courtes qu'avec l'autre projet, ceci du fait de la faible capacité du bief.

Il permet la réalisation plus aisée des accès par voie ferrée et par route et la construction sans difficultés et à moins de frais de la station extérieure à haute tension et des conduites électriques pour le transport de l'énergie vers Genève. Il laisse toute liberté pour le choix de l'emplacement du canal de navigation.

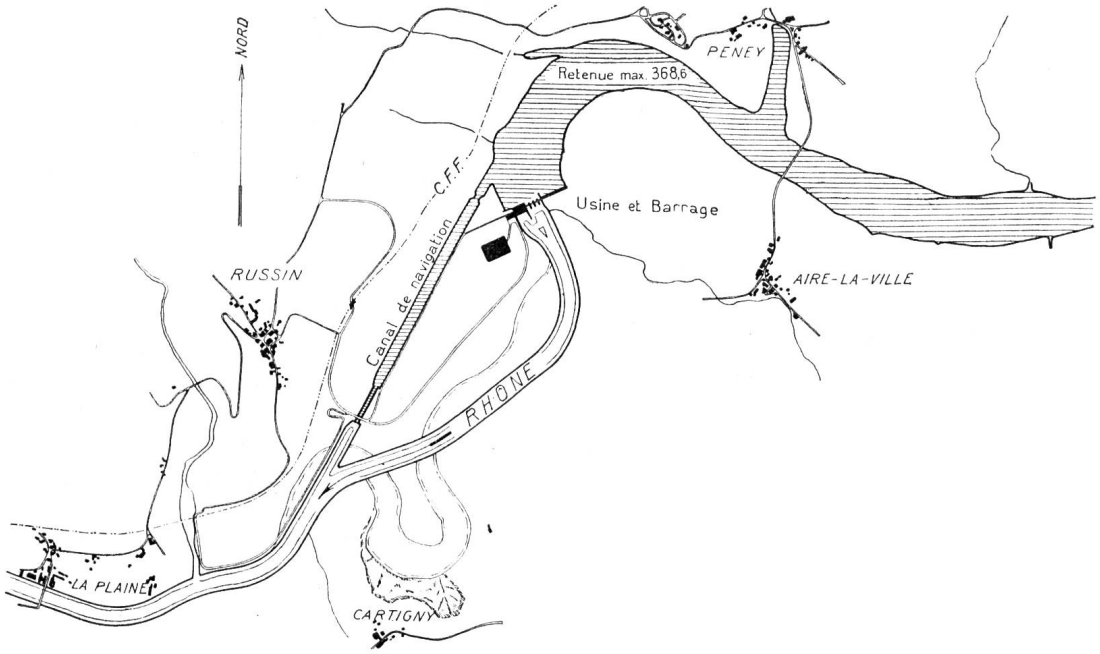

Fig. 2 Plan de situation.

Un autre projet enfin place l'usine 400 m plus à l'amont que le précédent, mais il doit être écarté, car la chute finale est moins élevée et les disponibilités en puissance et en énergie plus faibles pour un prix certainement voisin de celui de projet 7 B.

Le projet 7 B prévoyant la construction d'une usine-barrage au Nant de Goy présente donc des avantages sérieux, tant techniques que financiers, qui ont engagé les Services Industriels à lui donner la préférence et à proposer de le faire servir de base aux études définitives et à la mise en chantier des travaux d'utilisation de la chute disponible entre l'Usine de la Coulouvrenière et le remous de l'Usine de Chancy-Pougny. Ils ont été suivis par les Autorités Genevoises, qui leur ont accordé les autorisations nécessaires.

3° *Description de l'ouvrage*

Le projet 7 de juillet 1936 dont l'auteur est la Société Anonyme Conrad Zschokke et qui a été complété par le Service de l'électricité pour tout ce qui concerne la partie électrique, se caractérise dans ses grandes lignes comme suit:

L'usine du type barrage est implantée dans la région où la dépression dans laquelle coule le Rhône s'élargit brusquement, à environ 1500 m du pont de Peney près d'Aire-la-Ville.

Les ouvrages qui créent la retenue sont: une digue rive gauche s'appuyant sur l'éperon de terrains au nord de l'embouchure du Nant de Goy, le barrage proprement dit, le bâtiment de la centrale et une digue terre-plein se raccordant à la rive droite en aval de l'embouchure du Nant Bouffard.

La chute restant disponible entre l'usine et le remous de l'usine de Chancy-Pougny est récupérée par un abaissement, une correction et une régularisation du lit du Rhône, de l'aval de l'usine à l'embouchure de l'Allondon, ainsi que par le maintien à titre définitif du régime provisoire de Chancy-Pougny. Le gain de puissance ainsi réalisé par Chancy-Pougny est supérieur à la perte subie par la nouvelle usine.

Les ouvrages sont prévus pour une retenue de basses eaux à 368 m 60 jusqu'à concurrence de 500 m³/sec. et pour une retenue de hautes eaux à 367 m 60 pour les débits supérieurs, conditions qui permettent de ne pas influencer l'émissaire du lac aux grandes crues.

En aval de l'usine, le projet prévoit une correction du Rhône telle que l'évacuation des graviers soit assurée, que la dénivellation soit le plus possible concentrée au barrage, que les possibilités de navigation restent réalisables.

Pour satisfaire à la première condition, on détermine la pente minimum de 1,15 ‰ et une largeur moyenne du Rhône corrigé de 82 m.

Pour obtenir le maximum de chute à l'usine, il faut situer en altitude le plafond du Rhône corrigé à la cote minimum compatible avec l'écoulement dans le bief de Chancy-Pougny. Pour cela il est admis que par des dragages et chasses, l'usine de Chancy-Pougny ramènera le thalweg du Rhône à son état d'avant la mise en eau de cette

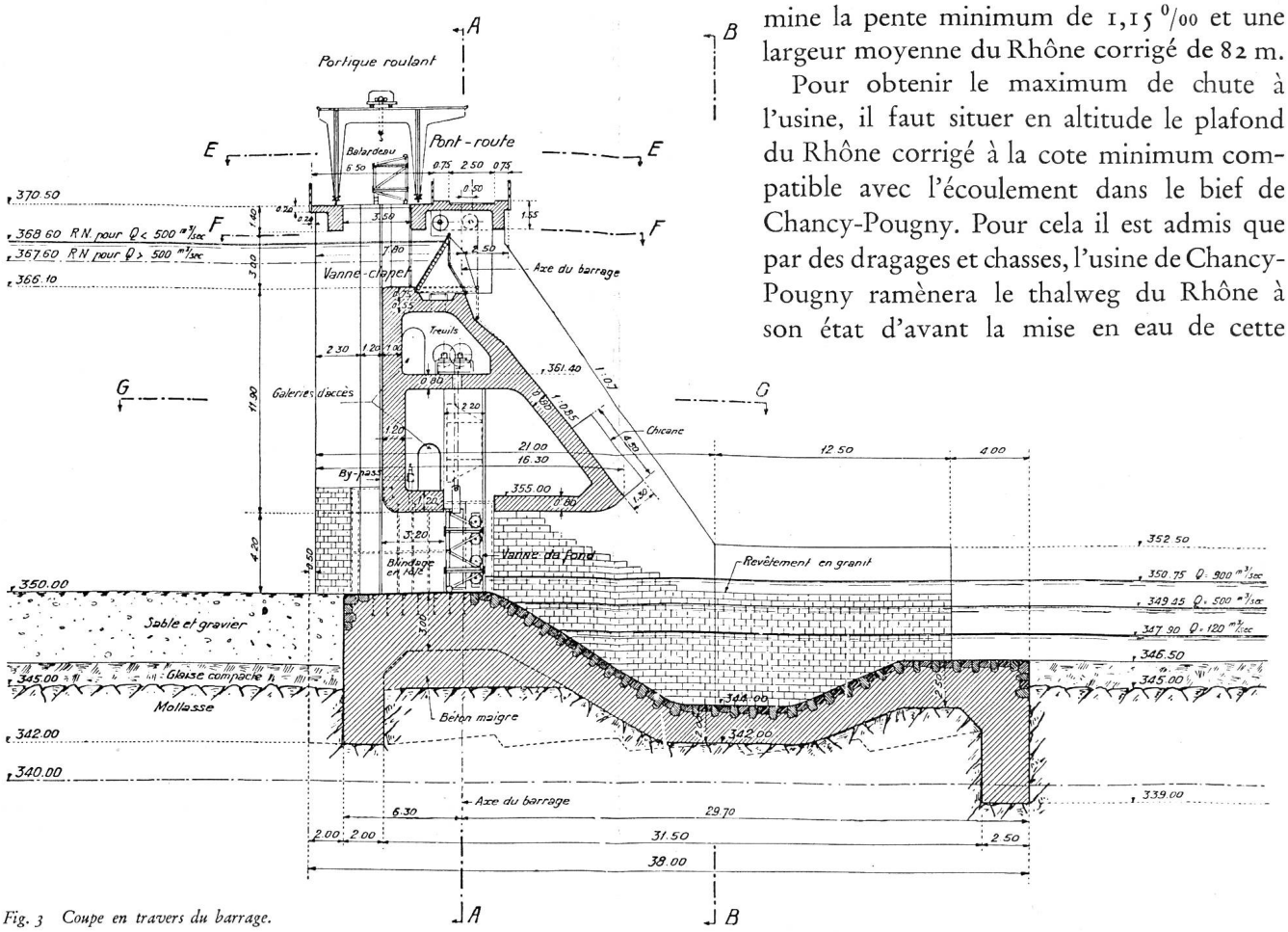

Fig. 3 Coupe en travers du barrage.

usine. L'altitude du plafond du chenal est donc fixée à 344 m à la limite de concession.

Le projet 7 prévoit le maintien à titre définitif du règlement de barrage accordé à Chancy-Pougny en 1933 soit: retenue maximum 347 m 25 pour débits inférieurs à 350 m³/sec., retenue réduite de 347,25 à 346,72 pour débits croissant de 350 à 900 m³/sec. Ce régime permet de réaliser à Chancy-Pougny un gain de chute considérable, variant de 2 m 75 pour 120 m³/sec. à 1 m 70 pour 500 m³/sec. et 0 m 12 pour 900 m³/sec., par rapport à la concession officielle, ce qui correspond à un gain de 25 à 30 % d'énergie (en grande partie énergie d'hiver).

Le régime ci-dessus n'influence pas la chute à la nouvelle usine qui variera de 20 m 90 à l'étiage jusqu'à 16 m 85 aux débits de crue de 900 m³/sec.

L'énergie annuelle moyenne disponible sera d'environ 400 millions de kWh.

Les ouvrages de retenue et l'usine sont fondés sur la mollasse que les sondages de 1933/34 fixent à la cote approximative de 345 m.

Le *barrage* est formé de trois piles et deux culées laissant entre elles quatre ouvertures de 15 m.

L'*usine* comporte trois parties réunies en un seul bâtiment: 1° la salle des machines avec local de montage; 2° la salle de commande avec tous les locaux d'exploitation; 3° la salle de décuvage des transformateurs et le service d'huile des transformateurs et disjoncteurs.

L'équipement comporte trois groupes avec turbines Kaplan de 31 000 CV chacune, absorbant 135 m³/sec. à la vitesse de 125 tours par minute. Le débit maximum de l'usine est d'environ 400 m³/sec. Les alternateurs de 25 000 kVA sont prévus directement à la tension de distribution de 18 000 V.

La *station de distribution* et *de transformation* est entièrement du type extérieur.

Le *raccordement de l'usine* aux réseaux du Service de l'électricité est assuré par un ensemble de huit lignes souterraines et quatre lignes aériennes, à 18 000 V, sur le parcours desquelles sont prévues des stations de coupure. Une partie de ces lignes aboutit à Chèvres pour la réutilisation des tronçons de lignes de Chèvres-Genève. Le raccordement aux réseaux suisses et français est réservé au moyen de quatre circuits 120 kV de la station extérieure.

Le projet prévoit des *corrections du Rhône* en trois parties.

Le *Pont de Peney* étant recouvert par la retenue, sa reconstruction et sa démolition s'imposent. La reconstruction se fera plus en amont et le raccordement aux villages de Peney et d'Aire-la-Ville se fera par routes à très faible pente et à grand rayon de courbure. L'altitude du tablier est fixée pour permettre la navigation fluviale.

L'*accès à l'usine* est réalisé en premier lieu par une voie de raccordement à la ligne des CFF Peney-Russin. En outre une route, dérivée de la route cantonale de Satigny-Russin, rejoint l'usine en longeant la voie de raccordement.

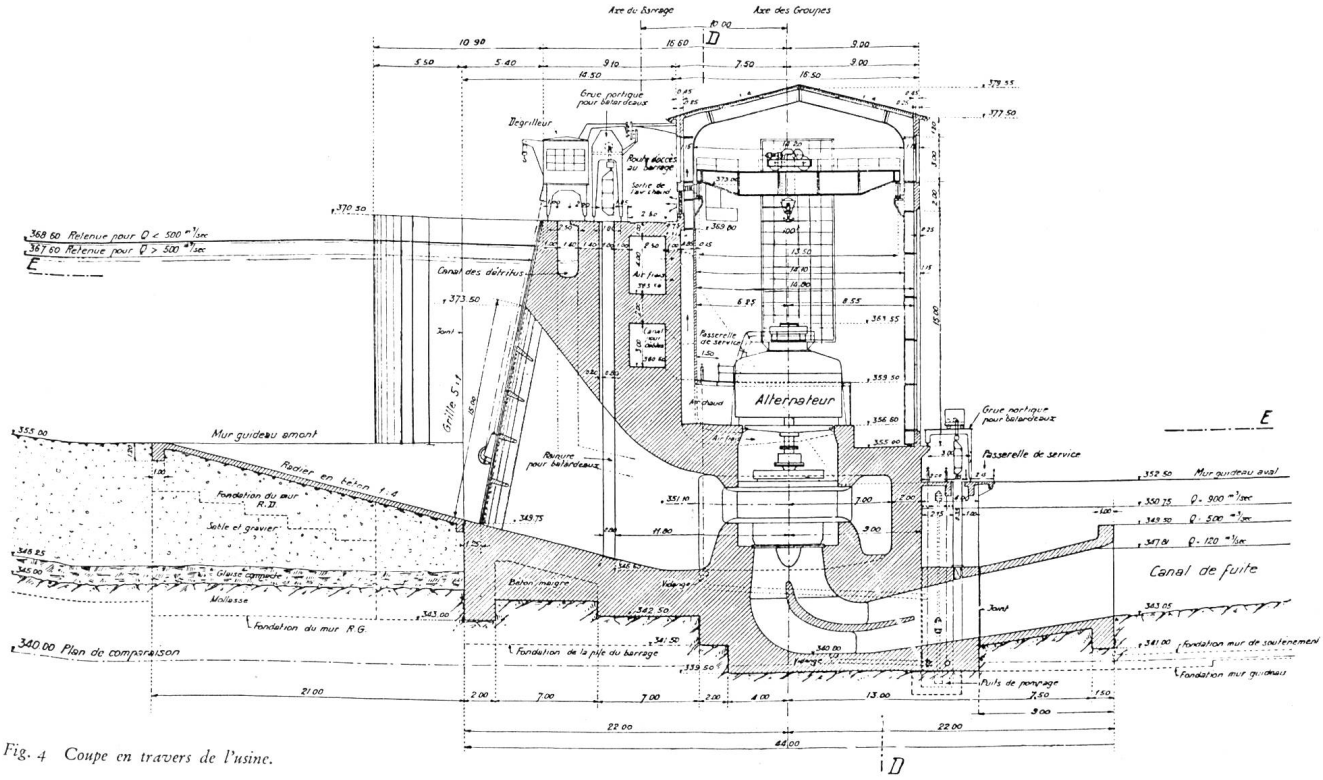

Fig. 4 Coupe en travers de l'usine.

Le projet réserve la possibilité de construire un *canal de navigation* implanté avec ses ouvrages d'entrée et les écluses, sur la rive droite en direction: usine-Prés de Bonne.

Le projet 7 est basé sur la documentation la plus complète qui soit actuellement à disposition. Cependant, un *certain nombre de points* demanderont à être précisés lors des études définitives de l'usine:

Une étude complète de l'influence de la retenue à 368 m 60 sur la position du remous, sur la chute à l'usine de la Coulouvrenière et sur la régularisation du lac.

Une étude de la possibilité de réaliser une accumulation diurne dans le lac et de l'opportunité d'augmenter le débit dans l'usine, ceci afin d'obtenir à l'usine de plus grandes puissances et quantités d'énergie de jour au détriment de l'énergie de nuit, toujours surabondante.

L'augmentation de la puissance installée peut se faire de deux façons:

Choix de quatre groupes hydro-électriques de 19 000 kW par exemple au lieu de trois de 21 000, solution assez coûteuse il est vrai.

Choix de trois groupes de 25 000 kW au lieu de trois de 21 000 kW conduisant à une majoration bien moins importante.

Une étude est à faire pour se rendre compte s'il est possible de raccourcir le futur canal de navigation par une réduction de la pente du Rhône aval corrigé, ce qui aurait d'ailleurs pour effet d'augmenter légèrement la chute disponible à l'usine.

Les résultats des sondages, qui sont en cours d'exécution, seront déterminants pour le choix de la puissance définitive des groupes, la fixation de la cote optima du plancher des aspirateurs et des roues des turbines.

Un certain nombre de points d'importance secondaire devront d'ailleurs faire l'objet d'études détaillées ultérieures, tenant compte des expériences faites dans d'autres usines similaires au cours de ces dernières années: protection de l'usine contre l'accumulation de matériaux charriés par le fleuve lors de crues et orages, protection des parties mécaniques du barrage contre le gel et les embruns, travaux d'entretien et visite des parties aval du barrage, des chambres de turbines et des aspirateurs.

4° Coût approximatif de l'ouvrage

A. Partie génie civil, mécanique, hydroélectrique:		
Barrage, équipement mécanique, et digue	Fr. 5,090,000.—	
Usine, équipement hydroélectrique	Fr. 9,600,000.—	
Canal de fuite et corrections du Rhône	Fr. 4,970,000.—	
Reconstruction du Pont de Peney, Voies d'accès	Fr. 1,340,000.—	Fr. 21,000,000.—
B. Partie électrique et raccordement aux réseaux:		
Equipement électrique de l'Usine et du poste de transformation extérieur	Fr. 2,250,000.—	
Raccordement de l'Usine aux réseaux	Fr. 3,200,000.—	Fr. 5,450,000.—
C. Dépenses diverses		Fr. 1,630,000.—
		Fr. 28,080,000.—
Imprévu, Intérêts intercalaires et pour arrondir		Fr. 5,920,000.—
	Total: Coût global estimatif	Fr. 34,000,000.—

L'indemnité à verser par l'usine de Chancy-Pougny pour maintien à titre définitif du remous de cette usine selon l'autorisation provisoire 1933, reste à débattre.

5° Opportunité de la construction

L'apport de l'E. O. S. prend une importance toujours plus grande; en hiver il arrive à dépasser la puissance produite à Chèvres. On sait quels sont les risques d'interruption de ces transports à grande distance et on se rend compte que l'importance de l'apport de l'E. O. S. peut créer une situation de plus en plus délicate.

La construction de la nouvelle usine permettant de n'utiliser l'E. O. S. que pour les pointes d'hivers très secs et pendant les chasses, apportera une grande stabilité à la fourniture d'énergie à l'industrie.

L'Usine de Chèvres ne pourra plus assurer son service avec sécurité pendant longtemps, à moins qu'on ne lui fasse subir des modifications très coûteuses. La construction de la nouvelle usine est donc un moyen de tenir compte de ce besoin de renouvellement de Chèvres.

Les demandes d'énergie augmentent et l'existence d'une source sûre très stable ne fera qu'accentuer

cette augmentation; en outre les excédents pourront être placés sans peine.

La construction de la nouvelle usine est donc nécessaire au point de vue de l'alimentation des réseaux genevois; elle sera en même temps une occasion de travail bienvenue pour les industriels, les entrepreneurs et les chômeurs.

Elle fera également faire un grand pas à la réalisation des projets de navigation sur le Rhône, dont la partie la plus difficile à aménager se trouve précisément entre le Lac de Genève et Génissiat.

Sur ce tronçon, la pente est forte et le fleuve coule longtemps au fonds d'une gorge étroite et sinueuse, en passant par la Perte du Rhône et par bien d'autres endroits où, dans l'état actuel des choses, il ne faudrait pas penser pouvoir jamais conduire des bateaux, même de faible tonnage. Mais le fleuve est en train de se transformer en une série de biefs à faible pente, par un travail semblable à celui qui s'effectue sur le Rhin et l'Aar. Ces biefs seront prêts sur tout le tronçon en question, dès qu'on aura achevé la construction de l'Usine de Génissiat et celle de la nouvelle usine genevoise; il suffira de les relier par des ouvrages appropriés pour les rendre accessibles aux bateaux. Ces ouvrages n'ont pas encore été étudiés d'une manière définitive, mais on peut prévoir qu'à Génissiat une échelle d'écluses sera nécessaire, tandis qu'on pourra passer le barrage de Chancy-Pougny avec une écluse ordinaire.

A la nouvelle usine genevoise on pourra sans doute adopter les dispositions indiquées sommairement sur le projet des Services Industriels. Une écluse sera installée sur la rive droite du Rhône, sous le village de Russin, mais, comme l'extrémité du remous de Chancy-Pougny se trouvé à une petite distance de la nouvelle usine, cette écluse devra être reliée au fleuve, à l'amont et à l'aval du barrage, par deux courts tronçons de canal.

La forme du terrain se prête très bien à l'exécution de ce travail et l'emplacement de l'écluse pourra être choisi de façon à réduire les terrassements au minimum. Il n'y a pas lieu de craindre des difficultés spéciales.

Les Services Industriels de Genève ont établi leur projet d'usine de manière à réserver la possibilité de construire plus tard les ouvrages nécessaires à la navigation. C'est tout ce qui pouvait être fait actuellement, car il ne sera pas possible de les étudier en détail avant qu'une entente soit intervenue entre la France et la Suisse au sujet de la navigation du Rhône.

On peut conclure de ce qui précède que les Services Industriels de Genève ont eu raison d'entreprendre les études de la nouvelle usine. Le nombre des solutions proposées montre la complexité du problème. Plus encore que cette complexité, les difficultés d'ordre technique, économique et politique rencontrées au cours de cette longue période d'étude expliquent le retard de la proposition de mise en chantier. Celle-ci est arrivée à son heure, comme le prouvent la réponse des Autorités Genevoises et le succès de l'emprunt destiné à couvrir les frais de construction.

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission Nr. 58 vom Januar 1938
Bericht über die Tagung der Zentralkommission, November 1937

Die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt hielt vom 11. bis 13. November ihre zweite Tagung von 1937 in Strassburg unter dem Vorsitz des ausserordentlichen Gesandten, Herrn Jean Gout, ab.

Herr Paul Charguéraud ist zum Bevollmächtigten Frankreichs ernannt worden und hat die Vollmacht, die ihm durch den Präsidenten der Französischen Republik erteilt wurde, vorgelegt.

Die Kommission hat in ihrer Eigenschaft als Berufungsgericht in Rheinschiffahrtssachen ein Urteil in einer Zivilsache gefällt.

Sie hat von den Angaben über die im Laufe des Jahres 1936 durch die Schweiz, Frankreich und die Niederlande auf dem Rhein und in den Häfen ausgeführten Arbeiten Kenntnis genommen.

Die schweizerische Abordnung hat der Kommission mitgeteilt, dass die Regulierungsarbeiten zwischen Strassburg und Istein, die durch die hohen Wasserstände des Sommers 1937 unterbrochen worden waren, wieder aufgenommen wurden, und dass die Niedrigwasser des Winters benutzt werden, um die Arbeiten und die Buhnenkronen zu vollenden.

Dank dem hohen Wasserstand konnte das Fahrwasser rasch die Richtung, die Breite und die Tiefe, die man verwirklichen wollte, einnehmen; die angestrebte Tiefe von 2 m unter Gl. W. 1932 ist auf der ganzen Regulierungsstrecke erreicht, ausgenommen an einigen Stellen, an denen übrigens die Unzulänglichkeit gering ist.

Ueber die Hebung der Strassburg-Kehler Brücken hat die französische Abordnung mitgeteilt, dass die französische Verwaltung bereit sei, die Arbeiten anzufangen, sobald die deutsche Verwaltung mitgeteilt haben werde, dass sie in der Lage sei, die Arbeiten zu unternehmen.

Ausserdem hat die französische Abordnung der Kommission den Plan der zur Beseitigung der Brückenbahn der Hüninger Eisenbahnbrücke notwendigen Arbeiten vorgelegt, und die Kommission hat festgestellt, dass gegen die von der französischen Regierung im Interesse der Schiffahrt in Aussicht genommenen Massnahmen keine Bedenken bestehen.