Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 92 (1966)
Heft: 10: Numéro spécial d'architecture industrielle, fascicule no 2

Artikel: La raffinerie de Collombey
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-68365

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: 08.12.2025

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

Ces conducteurs reliant ensemble les divers appareils ainsi que les jeux de barres sont soutenus par une charpente tubulaire soudée d'apparence un peu lourde mais remplissant bien son but. Trois projecteurs de 3000 watts, dont deux placés dans la station et un sur les rochers surplombant l'entrée de la centrale éclairant ce poste.

Arts plastiques

Il était normal, dans une œuvre de cette ampleur, de réserver une part des crédits aux arts décoratifs. Ainsi, deux œuvres du peintre Pizzotti, placées dans l'escalier principal et dans la salle de conférence rappellent au visiteurs les travaux de Lavey. En outre, une sculpture de Milo Martin, « Le Rhône capté », symbolise l'usine et l'asservissement du fleuve. Située au début du chemin d'accès au bâtiment extérieur, elle orne l'entrée de l'usine.

Conclusion

Vaste, judicieusement placée, bien équipée, cette centrale reste, malgré ses quinze ans d'existence, une installation moderne, remplissant pleinement son rôle et faisant honneur tant à ceux qui l'ont conçue qu'à la Ville de Lausanne qui a su, au moment opportun, accepter de mettre à disposition les capitaux nécessaires à sa réalisation ; remarquons en passant qu'il s'est agi alors d'un investissement de l'ordre de grandeur de 1000 fr. par habitant.

Ayant ainsi parcouru les diverses réalisations de Lavey, le visiteur peut constater combien l'ensemble est cohérent et ne trouble que fort peu le paysage.

LA RAFFINERIE DE COLLOMBEY

Emplacement

La raffinerie de pétrole est située en bordure du Rhône (rive gauche), à proximité de Collombey-le-Grand (Valais). La superficie des terrains est d'environ 1 million de m². Une surface de 660 000 m² est clôturée, alors que les installations actuelles couvrent environ 400 000 m² ; de vastes terrains demeurent ainsi disponibles pour des extensions futures à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte.

Les constructions furent le fait d'entreprises suisses (réservoirs, bâtiments, génie civil, etc.) et étrangères (travaux spécialisés de montage des installations de traitement du pétrole).

Les installations suivantes sont à disposition de l'exploitation :

Parc de réservoirs

Le parc de réservoirs comprend 54 réservoirs, soit : 5 réservoirs à toit flottant pour le pétrole brut, d'une contenance de 35 000 m³ chacun ; 21 réservoirs à toit flottant pour le stockage d'essences diverses et de kérosène, d'une capacité de 1000, 1500, 3000, 3500, 6000 et 7500 m³ chacun ; 28 réservoirs à toit fixe pour le stockage des produits lourds, d'une capacité de 1500, 5000, 10 000, 30 000 m³ chacun.

La capacité totale du parc de réservoirs est de 486 000 m³ environ.

Unités de traitement du pétrole

Quatre zones, d'environ 14 000 m² chacune, sont réservées aux unités de traitement du pétrole. Ces unités de raffinage doivent permettre de séparer, puis de raffiner les divers éléments (produits) qui se trouvent mêlés dans le pétrole brut. Cette séparation du pétrole brut en produits finis et leur raffinage se fait à Collombey, au moyen de quatre types d'unités :

a) installations de « topping » (distillation atmosphérique) pour le fractionnement du pétrole brut en « coupes » par le mécanisme de la distillation fractionnée. La tour principale mesure 52 mètres au-dessus du sol. Elle est équipée de 48 plateaux de distillation ;
b) installations pour la transformation des « coupes » en produits de base, soit : une unité de stabilisation et de désulfuration de l'essence (« unifining ») ; une unité de reforming catalytique des essences pour l'obtention de hauts indices d'octane (« platforming ») ;
c) installations de traitement des gaz incondensables et des gaz liquides ;
d) installations pour le mélange (éthylation) et la préparation de certains produits avant leur mise sur le marché.

Centrale de vapeur, d'électricité et d'air comprimé

Pour couvrir ses besoins en énergie, la Raffinerie de Collombey dispose de sa propre centrale, comprenant notamment :

a) une petite chaudière à vapeur à basse pression (30 t/h) ;
b) une grande chaudière à haute pression (80 t/h) ;
c) une centrale électrique, avec turbine à vapeur et alternateur, d'une puissance de 19,15 kVA ;
d) deux compresseurs pour la préparation de l'air comprimé nécessaire aux services et à l'instrumentation ;
e) un groupe diesel de secours.

Station de chargement

Un faisceau de pipe-lines à courte distance, franchissant le Rhône par une passerelle privée, conduit les produits finis à partir des réservoirs de Collombey vers la station de chargement ferroviaire, construite sur le territoire de la commune d'Aigle (Vaud). C'est là que s'opèrent les formalités de dédouanement des produits, le pétrole brut étant entré en franchise de douane.

La station de chargement comprend :

a) un parc de 26 réservoirs d'une capacité de 42 000 m³ ;
b) 36 bouches de chargement sur passerelles ferroviaires ;
c) 6500 m de voies et une trentaine d'aiguillages ;
d) une petite station de chargement pour trains routiers ;
e) divers bâtiments.

La station de chargement est reliée à la ligne du Simplon par un embranchement industriel aboutissant à la gare de Saint-Triphon, récemment agrandie par les CFF qui y ont aménagé diverses voies d'échange et de triage.

Services généraux

La raffinerie comprend, en outre, les principaux éléments suivants :

— réseau routier interne de 8 km environ ;
— installation pour la prise et le traitement de l'eau destinée à la centrale thermo-électrique ;
— bâtiments techniques (magasin, laboratoire, ateliers, service du feu, vestiaire, etc.) ;
— bâtiment d'exploitation (administratif, cantine, etc.) ;
— réseau de tuyauteries internes et stations de pompage (interconnecting) pour les mouvements des produits ;
— « torche » du type « sans fumée ».

Mesures de sécurité

Dans toute la conception technique de l'entreprise, les mesures de sécurité ont été l'objet de la plus grande attention de la part des spécialistes, notamment en matière de pollution de l'air et de l'eau.

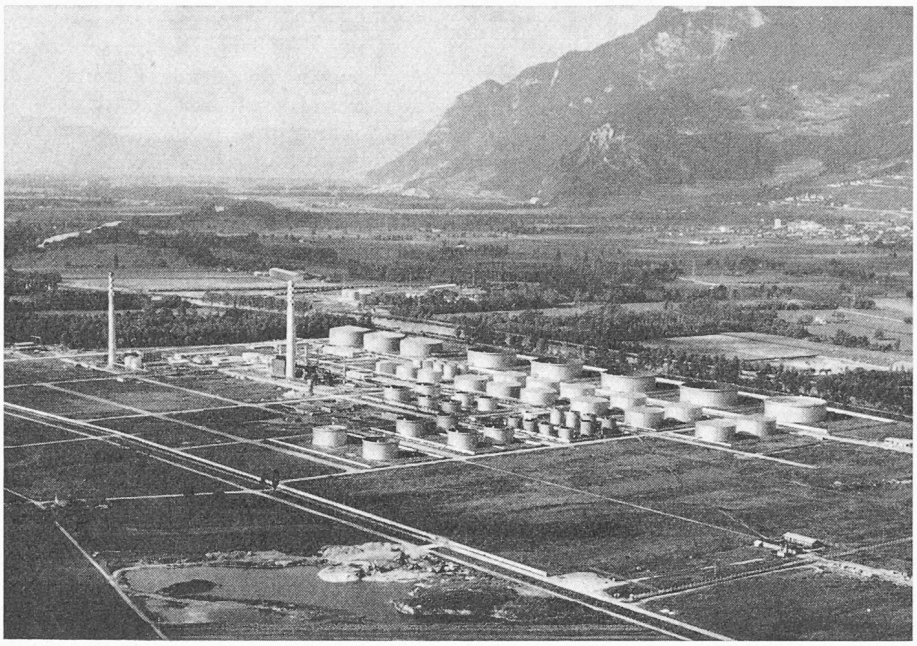

Fig. 26 — Vue aérienne des Raffineries du Rhône.
(Photo André Pôt, Monthey)

Les fours des installations de traitement du pétrole et la centrale thermo-électrique sont équipés pour être alimentés indifféremment en combustibles liquides et en combustibles gazeux (totalement exempts de soufre). Les gaz de combustion sont évacués dans l'atmosphère au moyen de deux cheminées de 100 m de hauteur, balisées en rouge et en blanc selon les prescriptions de l'Office fédéral de l'air.

La Raffinerie de Collombey est la première d'Europe à être intégralement équipée d'un système de refroidissement à air des installations de traitement du pétrole (air cooling).

Une station épure, par divers traitements successifs, les eaux météoriques et industrielles avant leur restitution au Rhône.

La raffinerie est entourée d'une enceinte étanche à grande profondeur (4 mètres) isolant la nappe phréatique sous-jacente, pour prévenir toute pollution des eaux souterraines publiques.

Matières premières

Le pétrole brut est acheminé à partir du port de Gênes-Pegli par une des branches de l'oléoduc d'Europe centrale, pénétrant en Suisse par le tunnel routier du Grand-Saint-Bernard.

Chacune des installations de la Raffinerie de Collombey est conçue de façon à s'adapter aux principaux types de pétrole brut se trouvant sur le marché.

Lors d'achats de pétrole brut pour son marché et pour ses besoins propres, la Société des Raffineries du Rhône veille à participer si possible à des affaires de compensation commerciales : importation de pétrole brut contre exportation de produits manufacturés suisses.

Programme de production

La capacité initiale des installations est prévue pour le traitement d'environ 2 millions de tonnes de pétrole brut par an.

Société des Raffineries du Rhône S.A.

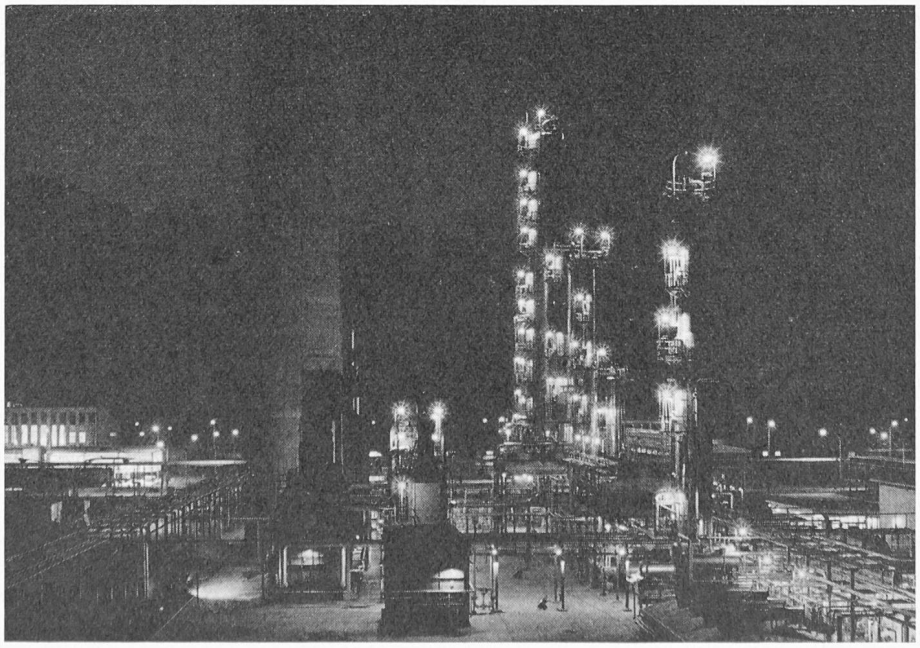

Fig. 27 — Les Raffineries du Rhône de nuit.