Rôle de l'architecte dans l'étude et la réalisation de la Centrale thermique de Vouvry

Autor(en): **Vittone, R. / Décoppet, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **92 (1966)**

Heft 7: **Numéro spécial sur la Centrale thermique de Vouvry**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-68351

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

des centraux téléphoniques, permet de concentrer toutes les liaisons et croisements des câbles de commande, de mesure et d'alarmes.

Les deux stations de pompage mazout ainsi que la station de pompage d'eau d'appoint sont munies d'une télécommande et d'une télémesure, permettant leur surveillance à partir de la salle de commande à Chavalon.

Les relais et convertisseurs de mesure nécessaires à la transmission de signaux sont rassemblés dans une cabine blindée placée à proximité de la station de pompage des Raffineries du Rhône et dans des tableaux installés à l'intérieur du bâtiment de la station Stockalper. La transmission des ordres et informations se fait par un câble téléphonique placé le long de l'oléoduc.

RÔLE DE L'ARCHITECTE DANS L'ÉTUDE ET LA RÉALISATION DE LA CENTRALE THERMIQUE DE VOUVRY

par R. VITTONE et A. DÉCOPPET, architectes FAS/SIA, dipl. EPUL
AAA, Atelier des architectes associés, Lausanne

Dans quelle mesure peut-on juger ici de l'intervention de l'architecte ? On connaît beaucoup de constructions industrielles étudiées et réalisées sans sa participation. Aussi le jour où le maître de l'ouvrage nous a demandé de collaborer, nous sommes-nous posé les deux questions suivantes : Etant donné l'avancement des études techniques, l'intervention de l'architecte n'était-elle pas trop tardive ? Devant notre ignorance des questions techniques spéciales (nous connaissions à peine le principe d'une centrale thermique), quel pouvait être notre apport ?

On peut nous reprocher d'avoir accepté — dans ces conditions — une fonction essentiellement esthétique, la seule que nous pouvions imaginer alors, rôle qui, pour finir, a été largement dépassé. Avec le recul, on pourrait trouver ici la matière à une définition nouvelle de l'architecture.

L'intervention de l'architecte à la Centrale thermique de Vouvry peut se résumer en deux points : étude d'intégration au site en fonction d'un choix donné d'implantation ; étude de conception et de réalisation des différentes enveloppes basée sur une organisation technique précise et sur un programme général rigoureux. Les images et les textes qui suivent voudraient montrer l'influence de l'architecte dans le cadre d'une collaboration efficace avec les différents spécialistes.

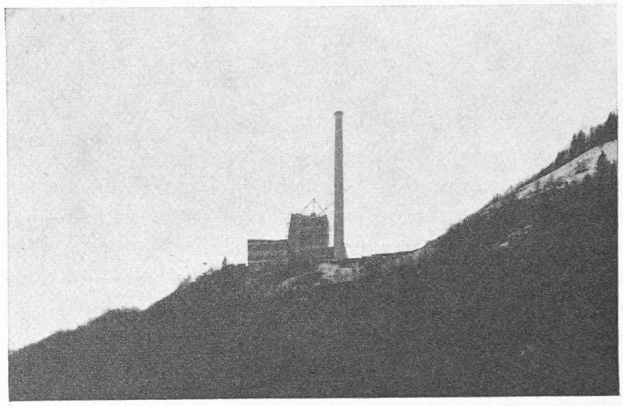

Fig. 2. (Photo Alrège)

Intégration au site

Il est bien évident que, poussée à l'extrême, l'idée d'intégration totale conduit à l'usine souterraine, solution techniquement impossible dans ce cas. Inscrire un tel ensemble dans le paysage devient donc un souci majeur, surtout dans ce pays à haute densité démographique et à vocation touristique. La difficulté effraie quand on pense aux dimensions de l'objet, visible de Vevey à Bex (chaudière : 33×27×45 m ; salle des

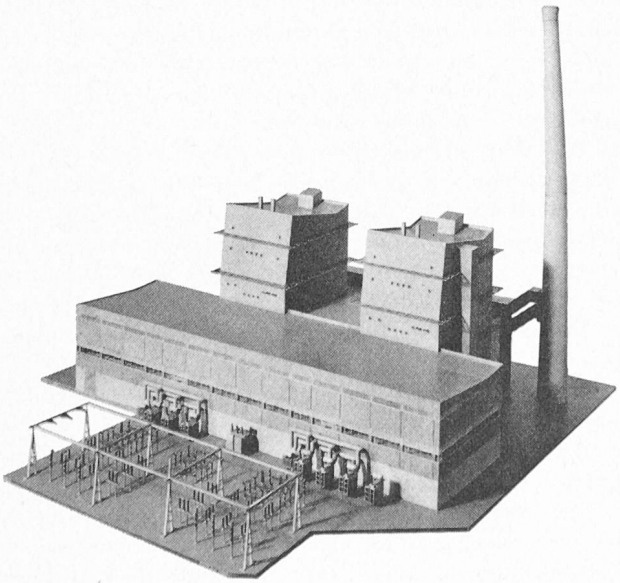

Fig. 1. (Photo Wyden)

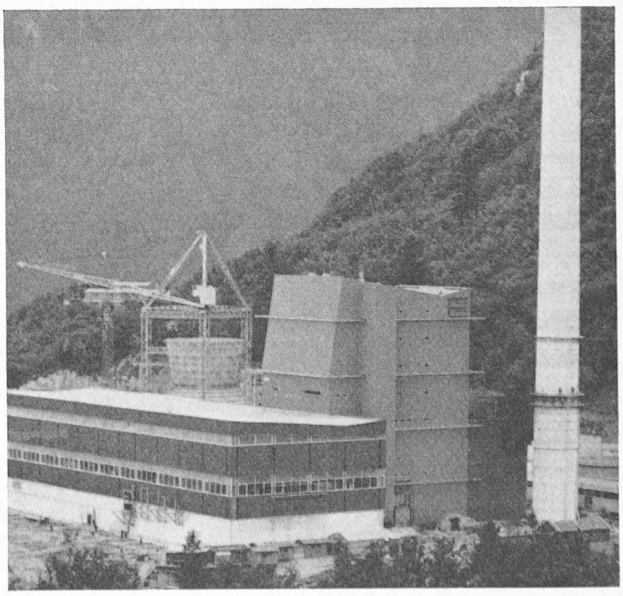

Fig. 3. (Photo Centre IRL)

machines : 105×30×24 m ; hauteur de la cheminée : 120 m). La première figure montre l'objet à intégrer, isolé en maquette, après que l'architecte ait accentué certains gabarits techniques. L'introduction de plans biais s'explique ici par les conditions générales internes, en premier lieu ; ils faciliteront par ailleurs l'inscription de l'ensemble dans son contexte, tant du point de vue de la silhouette que des masses construites.

L'étude définitive des formes et des structures a été menée parallèlement à la mise en couleurs. Il a été fait usage d'une gamme de bleus, en raison de l'éloignement, de la nature de son environnement et de sa silhouette sur le ciel.

Programme

Le programme d'exécution était à considérer comme une exigence fondamentale (créant ainsi une contrainte importante). Il devenait un élément architectural comparable aux autres. Or, ce programme était réduit à un minimum de temps disponible. Ainsi, la salle des machines, la première chaudière et le bâtiment de commande devaient être complètement fermés pour novembre 1964, de façon à permettre le travail d'installations intérieures pendant l'hiver, le chantier ayant débuté en automne 1963 par la réalisation de la route d'accès et la préparation de la plate-forme (37 000 m²).

Partie d'un tout, chaque opération principale se décomposait en un grand nombre d'opérations secondaires ; la figure du bas montre le détail d'une des 99 opérations principales tirées du planning global de l'EOS. Il peut paraître étonnant aujourd'hui que dans ces conditions relativement complexes il n'ait pas été fait appel à la planification dynamique.

Pour que le premier groupe de 150 MW puisse entrer en fonction en automne 1965 (le second un an plus tard), toute la superstructure devait être montée en six mois. L'exécution des revêtements de façades et des couvertures a dû obligatoirement être synchronisée avec le montage de la charpente métallique.

On disposait de quatre mois pour la salle des machines (représentant 3500 m² de couverture et 5000 m² de façades) et de deux mois pour l'ensemble constitué par la première chaudière et le bâtiment de commande (2200 m² de couverture et 6300 m² de façades). Ces délais ont été respectés. Il faut ajouter que le rythme des études a été pour le moins aussi tendu, l'intervention de l'architecte ne datant que du mois de septembre 1963, le projet définitif ayant été déposé à la fin décembre. Il est évident que des conditions temporelles aussi impérieuses ont influencé très sérieusement le choix des structures et celui des types de revêtement.

Choix constructif

Les délais extrêmement courts ont orienté le choix des matériaux et des principes constructifs. Aux conditions temporelles se sont ajoutées des conditions fonctionnelles, techniques, climatiques et économiques, sans oublier l'incombustibilité absolue. Des tableaux analytiques comparatifs de tous les produits de revêtement disponibles à l'instant ont conduit vers le choix de revêtements de façades et de couverture en tôle d'aluminium thermolaqué. La pose de ces revêtements s'est effectuée par panneaux préfabriqués standards et sous forme de bardages de tôle profilée. La structure principale est en acier. Au total, 2200 tonnes d'acier de charpente et 50 tonnes d'aluminium en tôles profilées de 0,7 à 1 mm d'épaisseur (profils sinusoïdal, triangulaire et trapézoïdal). Les autres matériaux de revêtement sont principalement des plaques de béton cellulaire, des panneaux de laine de pierre, de polyester translucide, des isolations à l'amiante projeté.

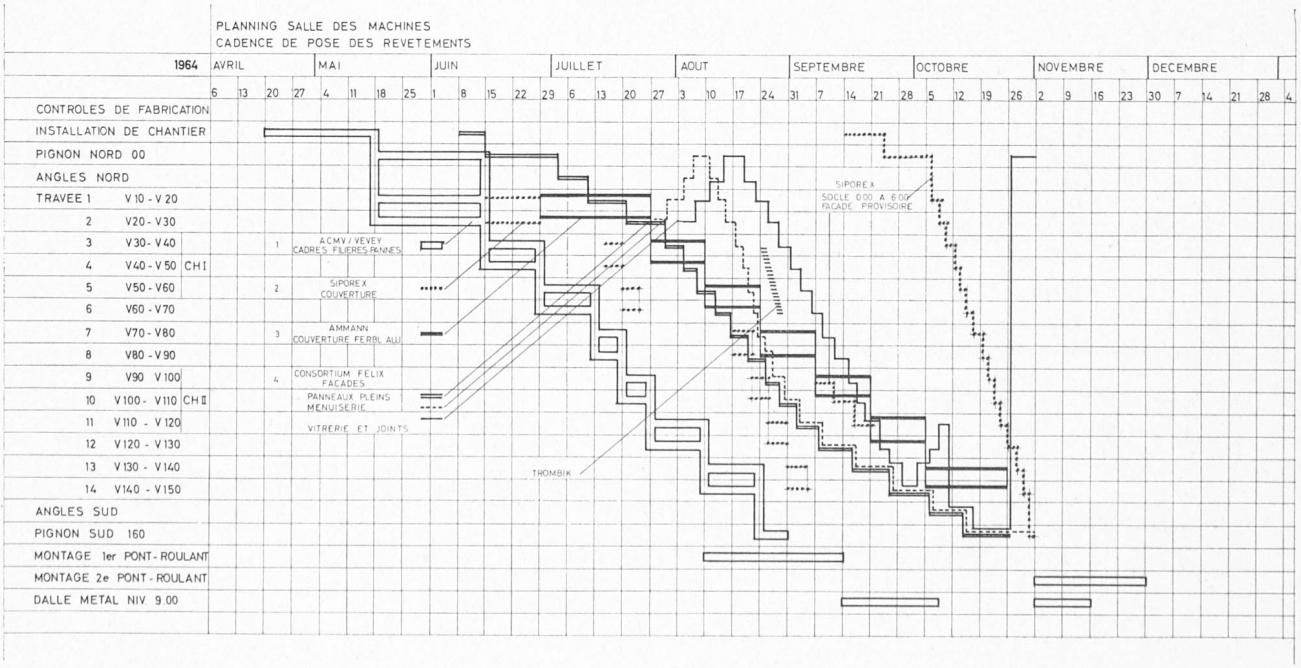

Fig. 4.

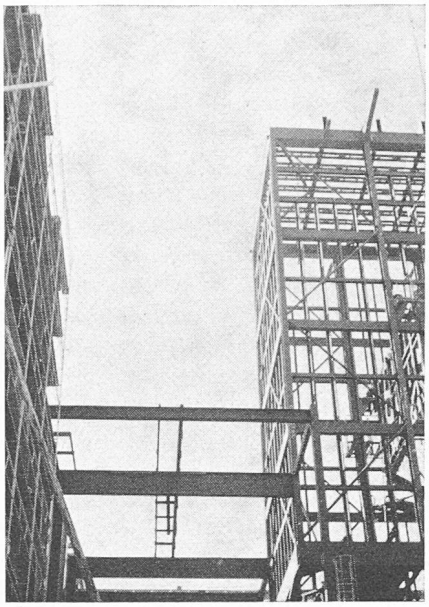

Fig. 5.

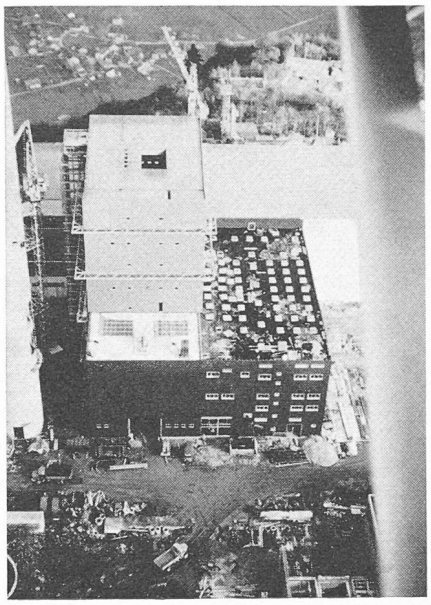

Fig. 6.

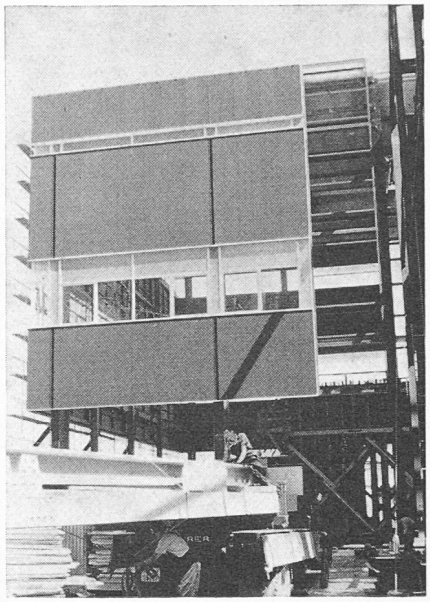

Fig. 7.

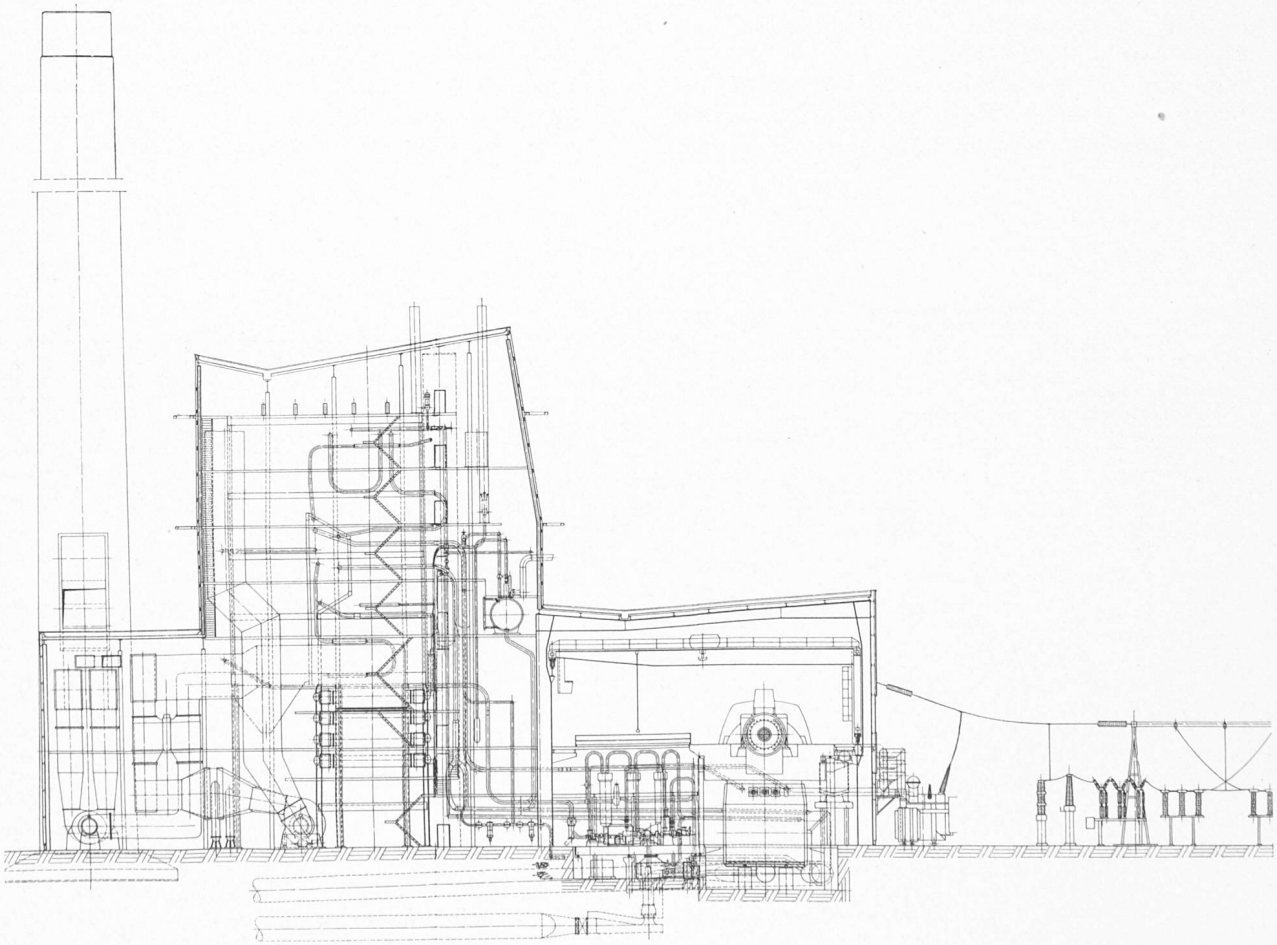

Fig. 8. — Coupe générale en travers du bloc usine. (Cliché *Werk*)

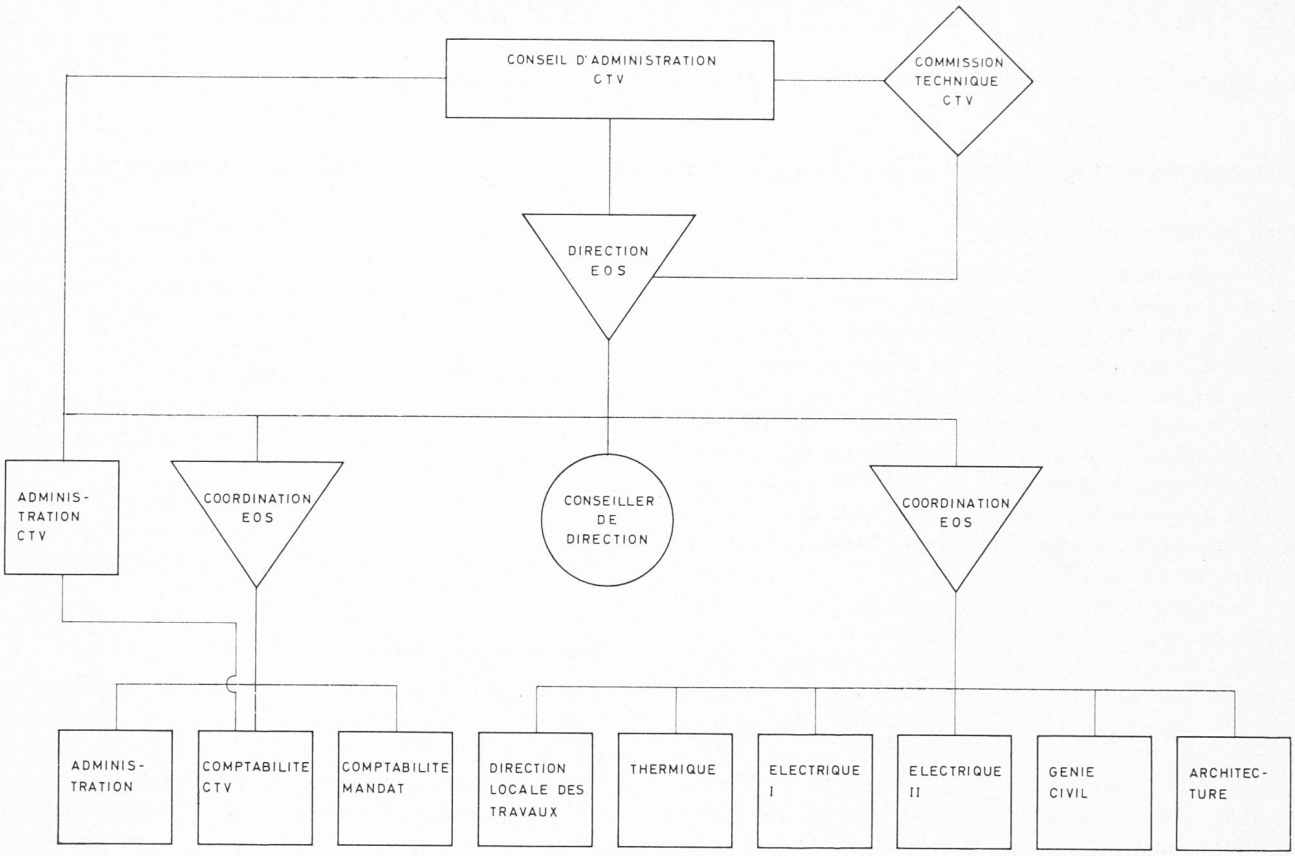

Fig. 9.

Collaboration

Le schéma ci-dessus montre le principe de la collaboration entre les divers spécialistes, l'architecte devant être considéré comme tel dans le cas particulier. Il est évident qu'un schéma de ce genre ne peut s'animer que par la bonne volonté des personnes en présence, la collaboration devant reposer sur un mélange d'objectivité et d'enthousiasme, mélange dans lequel les soucis de prestige n'ont que faire. Dans ce domaine, il est évident que l'expérience vécue par les architectes dans l'étude et la réalisation du secteur C. 4 (L'Industrie et l'Artisanat) de l'Exposition nationale a été d'une grande utilité.

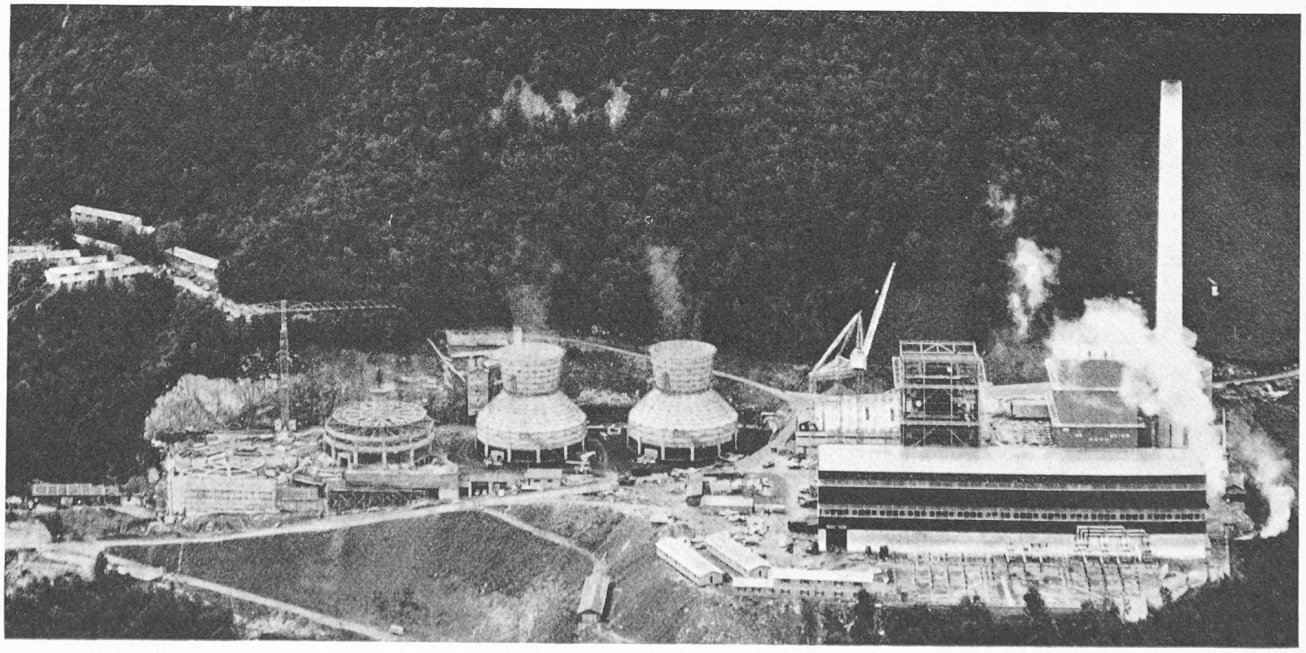

Fig. 10. (Photo Comet)