



Entrée du Portzic (mars 1943). Entrée du souterrain vue de la route d'accès.

de la galerie d'accès, une zone libérée de tout appareil a été réservée pour les manœuvres et, combinée avec l'allée centrale, entre les deux turbo-alternateurs, cette zone forme un T qui permet à un camion de 15 T et de 12 m de long d'évoluer et accomplir un demi-tour. Les véhicules qui seront appelés à pénétrer dans la centrale ne seront donc pas obligés d'en ressortir en marche arrière.

Dans la chaufferie et dans le pont électrique, des planches supplémentaires sont prévues afin d'utiliser au mieux l'espace souterrain. C'est ainsi que la chaufferie comporte quatre planches successives permettant de loger, outre les chaudières, des cuises à laits pour la combustibilité, des citernes à eau, divers accessoires et l'appareillage de ventilation et conditionnement d'air.

Le pont électrique n'occupe, proprement parler, que la partie de sa tranche située au-dessus du plancher à (+11,00). Face à la salle des machines et au-dessus d'elle, se trouvent les salles de commande et de contrôle, avec tous leurs tableaux et pupitres.

En dessous du pont électrique, répartis sur deux étages, se trouvent un groupe Diesel de secours, un magasin, un pont arrier et, enfin, des locaux pour le séjour éventuel du personnel (cuisine, réfectoire, cuisine, douches) au cas où les installations de surface seraient inutilisables. Les transformateurs auxiliaires sont au niveau du plancher à (+11,00) de façon à pouvoir être déplacés et amenés sous le pont roulant.

VII. — Dispositions particulières de l'alvéole secondaire.

Cet ouvrage a 69,50 m de longueur intérieure, 11,20 m de largeur. Sa hauteur est de 15 m sur la moitié environ de la longueur (partie ouest) et 25 m sur l'autre moitié. Son volume intérieur est de 12 500 m³ environ.

La partie ouest abrite des réservoirs à combustibles (mazout et fuel léger) et les installations de pompage correspondantes. L'autre moitié est occupée par la station de filtrage et de pompage des circuits d'eau de mer.

Dans sa largeur, la station de pompage présente trois chambres parallèles : au centre, le retour d'eau chaude ; de part et d'autre, deux arrivées d'eau froide ; chacune de ces chambres est en communication avec la mer par un aqueduc souterrain particulier.

Toutefois, en cas d'incidents sur ces aqueducs, des communications de secours, avec batardeaux mobiles, ont été prévues, afin de permettre soit l'aspiration d'eau froide par un seul aqueduc, alimentant alors les deux chambres d'eau froide, soit le retour d'eau chaude par un aqueduc d'eau froide. Enfin, au cas où un incident fortuit et imprévu viendrait à obstruer l'aqueduc unique de retour

d'eau chaude, la chambre correspondante est munie de chaque côté de déversoirs à la cote (+9,50), qui évitent automatiquement l'envahissement de l'alvéole par l'eau revenant des condenseurs. Ainsi, en dehors du circuit normal de l'eau, plusieurs variantes sont possibles, donnant à l'exploitation une grande souplesse, donc une grande sécurité.

Chacune des chambres d'eau froide présente, de l'avant vers l'aval :

- des grilles fixes, réparties sur trois étages, destinées à arrêter les corps flottants un peu volumineux ;

- une grille mobile automatique fermant filée.

Un pont roulant de 10 T dessert toute la moitié est de l'alvéole : il permet les manœuvres de tous les appareils qui y sont logés, ainsi que la manœuvre des batardeaux et le nettoyage des grilles fixes. Ce pont roulant enjambe la galerie d'accès qui traverse l'alvéole dans cette zone, et peut ainsi charger ou décharger directement sur les véhicules.

En raison de la portée modérée de cet alvéole, la voûte est une demi-ellipse substituée au quart. Dans la partie est, les piliers présentent une grande hauteur (20 à 22 m) ; mais l'ossature intérieure en béton, qui délimite les diverses chambres, permet de les entretoiser.

VIII. — Dispositions particulières des aqueducs.

La réalisation des trois aqueducs (deux aspirations d'eau froide ; un retour d'eau chaude) assurant les circuits de l'eau ne présente



Entrée du Portzic. Grille d'accès. Vue prise vers le pont du souterrain.

Vue de la page 482 de la revue Travaux : organe de la technique française des travaux publics et du ciment armé de septembre 1948

IVR53_20252910624NUC

Auteur de l'illustration : Auteur inconnu (phototype/graphique)

(c) Travaux : organe de la technique française des travaux publics et du ciment armé
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation