



Fig. 11. — Centrale du Portzic. Vue d'ensemble.

Équipée de deux groupes de 21 000 kVA, la centrale du Portzic dont la protection minimum est de 25 m de rocher de bonne qualité, est en France la seule centrale thermique souterraine assurant à la fois la production et la transformation de l'énergie, un poste comprenant deux transformateurs de 27 000 kVA étant installé à l'extrémité de la nef qui abrite les groupes.

La réfrigération de la centrale étant assurée par l'eau de mer, le débouché des approches de prise d'eau froide et de rejet d'eau de mer à l'extrémité des tunnels creusés devant la centrale posait un problème technique délicat (1). Au point de vue militaire, les précautions suivantes furent prises :

Le ravitaillement de la centrale en mazout est assuré par un pipe partant d'un poste d'approvisionnement pour pétroliers construit le long de la jetée ouest à l'intérieur de la rade abritée. Si la centrale dispose pour le service normal d'un stock de 27 500 m³ en réservoirs adossés, son autonomie de fonctionnement de 7 à 8 j à pleine puissance est assurée par un stockage secondaire protégé de 2 500 m³.

Le groupement de toutes les installations de prise et pompage d'eau de mer et de réfrigération dans un abriole secondaire spécial distinct de l'abriole principal qui contient les équipements thermiques et électriques répond à la préoccupation de localiser les dangers qui, dans le cas d'un accident dans l'ouvrage d'eau de mer rendue radio active par une explosion atomique.



Fig. 12. — Centrale du Portzic. Cloisonnée.

514

Les figures 11, 12 et 13 représentent l'état actuel de l'ouvrage en service.

— Le quasi d'Armement qui a été décrit en détail dans un article de M. Capotte, *Ingenieur en chef* et Croquet, *Ingenieur des Ponts et Chaussées*, publié dans le numéro de la revue de Travaux, de septembre 1950, fut reconstruit sous la forme d'un ouvrage massif sur une longueur de 325 m permettant l'amarrage de deux bâtiments de ligne de la classe Jean Bart (2).

— Les bassins de Languedoc furent reconstruits (3). Leur modernisation en cours d'achèvement fut l'objet dans le présent numéro d'un article de l'*Ingenieur des Ponts et Chaussées* Vanet, E. Pavin, *Ingenieur en chef des Ponts et Chaussées*, dans le numéro de décembre 1948, exposa les idées directrices qui ont présidé à la mise au point du projet et qui, sous l'angle militaire peuvent se résumer comme suit :



Fig. 13. — Centrale du Portzic. Barrage en pieu et ferraillage de béton.

Ainsi qu'il est indiqué précédemment, la nécessité s'était fait sentir avant la dernière guerre de disposer d'une forme de caractéristiques supérieures à celles des bassins 8 et 9 et, en raison de l'impossibilité d'allonger ces bassins vers la terre et, sans en arrêter l'exploitation, vers la mer, la Marine avait entrepris à la veille de la guerre, la construction d'un troisième bassin à l'est des deux premiers. La destruction totale des têtes des bassins nécessitait la mise au sec des ouvrages à l'intérieur d'un balardau. L'occasion se présentait donc, moyennant un dépôt suffisant de cet ouvrage vers le fond de procéder à un allongement des ouvrages vers la mer.

L'abandon du projet de construction d'un troisième bassin était, en même temps décliné. L'expérience des bombardements avait, en effet, fait clairement apparaître les inconvénients du groupement d'ouvrages de cette importance.

Les procédés modernes de préfabrication en matière de construction navale nécessitent également la libre disposition de ferre-ports importants au voisinage des bassins,

(1) L'extrémité des approches de prise d'eau froide fut protégée par l'installation d'un abriole, en son dessous furent installés des réservoirs de mazout et de l'eau de mer. Les travaux furent effectués par les Bâtiments Chantiers, Brest, et Travaux.

TRAVAUX. — Novembre 1953.

Vue de la page 514 de la revue Travaux : organe de la technique française des travaux publics et du ciment armé de novembre 1953

Référence du document reproduit :

- **"Généralités sur le port militaire de Brest" (1953)**
OLLIERO, A. **"Généralités sur le port militaire de Brest"**. Paris : éditions science et industrie, Travaux : organe de la technique française des travaux publics et du ciment armé, n° 229, novembre 1953, p. 507-520.
<https://portaildocumentaire.citedelarchitecture.fr/Default/digital-viewer/c-198948>

IVR53_20252910629NUC

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