



**Marine ; Direction des ports et de la navigation maritimes ; Service  
des phares, balises et de la navigation - Sous-direction de la sécurité  
de la navigation maritime (1929-1962)**

**Répertoire (19910305/1-19910305/10)**

Archives nationales (France)  
Pierrefitte-sur-Seine  
1991

## INTRODUCTION

### Référence

19910305/1-19910305/10

### Niveau de description

fonds

### Intitulé

Marine ; Direction des ports et de la navigation maritimes ; Service des phares, balises et de la navigation - Sous-direction de la sécurité de la navigation maritime

### Date(s) extrême(s)

1929-1962

### Présentation du contenu

Sommaire Art. 1-5 : recherche d'énergies de substitution, énergie éolienne ; enquête et expérimentation dans les DOM-TOM et en Afrique du Nord (1941-1957). Art. 6-10 : énergie marémotrice, usine de la Rance : études, plans (1929-1962).

### Nom du producteur

- [Sous-direction de la sécurité de la navigation maritime](#)

### Localisation physique

Pierrefitte

### Termes d'indexation

départements et collectivités d'outre-mer; usine marémotrice; énergie marémotrice; énergie éolienne; énergie renouvelable; électricité; plan; photographie; rance (cours d'eau); mauritanie; maroc; algérie; maghreb; côtes-d'armor (bretagne , département); étude; plan; document photographique; document graphique; étude

[https://www.siv.archives-nationales.culture.gouv.fr/siv/IR/Fran\\_IR\\_008218](https://www.siv.archives-nationales.culture.gouv.fr/siv/IR/Fran_IR_008218)

Cet instrument de recherche a été rédigé dans le système d'information archivistique des Archives nationales. Il est en Français.

Il est conforme à la norme ISAD(G) et aux règles d'application de la DTD EAD (version 2002) aux Archives nationales.

## Répertoire (19910305/1-19910305/10)

### 19910305/1

#### RECHERCHE D'ENERGIES DE SUBSTITUTION

- Prix du Kwh d'électricité suivant son origine thermique ou hydraulique : correspondance, notes de travail, 1942
- Récupération d'énergie dans les industries de chauffage et utilisation des gazs des hauts fourneaux : correspondance, 1942
  - Accumulateurs : utilisation par l'usager : correspondance, coupure de presse, 1942
  - Alimentation en électricité des villes et villages -Cartes, schémas, correspondance, graphiques - Tableau des quantités d'électricité consommés par une ferme-type d'importance moyenne, 1942
  - Etudes de lignes (étude de l'alimentation en énergie électrique pour la région parisienne) : schéma, notes, correspondance, rapport, 1942-1945
  - Accumulation à la production, accumulateurs de vapeur, pompage, accumulateurs électriques : correspondance, rapport, bilan, articles, 1942-1947
  - Correspondance entre PETRY, ingénieur en Chef des Ponts et au service technique des phares et balises et FREYSSINET, chargé de recherches concernant le perfectionnement des moyens de construction et FISHER, ingénieur en Chef Directeur des Voies Navigables et des Ports Maritimes ; Correspondance, notes de travail de M. PETRY, 1941-1943

### 19910305/2-19910305/5

#### ENERGIE EOLIENNE

#### 19910305/2

- Energie du vent, étude de l'énergie captable et des possibilités d'exploitation : correspondance, graphiques études, notes techniques, 1942-1947
- Etude des générateurs et des alternateurs : notes, correspondance, notes de travail, article, 1942-1945
  - Etude de la vitesse du vent : diagrammes anémomètres, correspondance, notices sur les anémomètres, 1944-1945
  - Jaugeage de l'énergie éolienne, installations d'aéromoteurs et d'aérogénérateurs -Correspondance, compte-rendu des essais de l'aérogénérateur JACOBS, plan d'anémomètre, inventaire des appareils de jaugeage, 1945-1958
  - Avis des ingénieurs en Chef des circonscriptions électriques sur le choix des implantations d'anémomètres, correspondance, 1947
  - Energie éolienne : étude des variations diagrammes, notes de travail, août 1948
  - La "technique moderne", "revue universelle des sciences appliquées à l'Industrie" article sur l'énergie du vent, autres articles sur l'énergie et l'électricité, avril 1949
  - Remarques sur les pressions du vent admises dans le calcul des pylônes de grande hauteur" par BOUVIER directeur général de la Compagnie Radio-France - extrait des annales de Radio électricité, tome V, janvier 1950
  - Bulletin de la Société française des électriciens - Les problèmes électriques soulevés par l'utilisation de l'énergie du vent, avril 1950
  - Centre scientifique et technique du bâtiment et instituts de recherches et d'essais du Centre-Ouest, section d'études de recherches et d'essais sur les effets du vent, son but, ses moyens d'action, son organisation administrative, 1951
  - Rapport des essais réalisés en soufflerie Lelarge pour l'électricité de France + graphiques, sans date

#### 19910305/3

Choix d'un modèle d'hélice : correspondance, notes de travail, 3 photographies (tirage papier noir et blanc 0,065 x 0,15) de l'aéromoteur d'Alzou à GRAMAT (Lot), descriptif, notes de travail, 1942-1946  
- Projet Laine d'aéromoteur à moyenne puissance : rapport de présentation, croquis, estimation du prix de revient, plan, vues de face et de côté (papier tirage-couleur 0,85 x 0,42), 21 mars 1949  
- Documentation sur les éoliennes et aérogénérateurs : coût, caractéristiques, conditions pour un rendement optimal, notes techniques, notes techniques de présentation, diagrammes, articles, correspondance, programmes et résultats d'essais, photographies (17 tirages papier noir et blanc 0,18 x 0,235 ; 0,13 x 0,18 ; 0,09 x 0,14) - éolienne de 200 kw du type hélice-moulinet, moulin à vent de Lille, aérogénérateur type BEST-ROMANI de Nogent-le-Roi, aérogénérateur Jacobs, aérogénérateur Winpower, éolienne 12 cv 8 kw à dépression système Andreau, 1942-1966

#### **19910305/4**

Croquis de stations de jaugeage d'énergie des DOM-TOM - correspondance, dossiers techniques, notes techniques, 1952-1957

- TOM : documentation sur les appareils de jaugeage (résultat d'une enquête), 1948-1957
- DOM : documentation sur les appareils de jaugeage (résultat d'une enquête), 1949-1955
- Algérie : note d'étude de l'électricité et gaz d'Algérie sur l'énergie éolienne, août 1948, correspondance concernant la vitesse et la puissance du vent, l'énergie éolienne en général avec le service de la colonisation et de l'hydraulique, 1949-1956 ; production d'une éolienne de 100 kw : correspondance, 1953-1957

#### **19910305/5**

Maroc : correspondance avec la Société Marocaine d'Etudes de la Houle et du Vent, étude sur l'énergie électrique du Maroc, 1949-1955 ; création de stations de mesure du vent : photographies (10 tirages noir et blanc 0,13 x 0,18 ; 0,18 x 0,24), 1954-1955

- Mauritanie - port Etienne : production d'eau distillée au moyen d'une éolienne, installation d'une centrale éolienne : correspondance, rapport, graphique, 1942-1948

### **19910305/6-19910305/10**

#### **ENERGIE MAREMOTRICE**

#### **19910305/6**

Etude de la puissance des lames : rapports de 1929, correspondance, 1942-1948

- Energie thermique des mers : correspondance, notes, 1942
- Projets d'usines marémotrices à l'ABER-WRAC'H, ROTHENEUF, baie du Mont Saint-Michel, notes, correspondance, étude, 1942-1949
- Comité technique de l'énergie des mers : procès-verbaux de réunion, 1945-1952
- Efforts dus aux lames : correspondance, notes techniques, études, étude sur les possibilités d'utilisation de l'énergie thermique des mers et de l'énergie solaire, 1938-1954

#### **19910305/7**

Aménagement de l'estuaire de la Rance : procès-verbaux des réunions du Comité consultatif des usines marémotrices et pièces annexe, correspondance, 1954-1966

#### **19910305/8**

Méthode proposée pour l'exécution des travaux de l'usine marémotrice de la Rance : document EDF, 30 octobre 1954

- . Plan des batardeaux et de l'usine, phases d'exécution 1. 2. 3., 1/2000ème - Giraud - papier tirage : 1,04 x 0,62
- . Plan des batardeaux et de l'usine, phases d'exécution 4. 5. 8., 1/2000ème - Wattremez - papier tirage : 1,04 x 0,62
- . Plan des batardeaux et de l'usine, phases d'exécution 7. 8. 9., 1/2000ème - Cuny - papier tirage : 1,04 x 0,82
- . Plan des batardeaux et de l'usine, phases d'exécution 10. 11. 12., 1/2000ème - Rheud - papier tirage : 1,04 x 0,62
- . Plan des batardeaux et de l'usine, phases d'exécution 8'.9'. 10' variante, 1/2000ème - Thourault - papier tirage : 1,04 x 0,62
- . Usine marémotrice de la Rance - Dignes Nord, coupes en travers - 1.1, 2.2, 3.3., 1/500ème - Baudouy - papier tirage 0,84 x 0,31 - 29 novembre 1954
- . Usine vue en plan - 1/2000ème - papier tirage 0,82 x 0,31 - 12 août 1954
- . Usine, coupe longitudinale - 1/2000ème - papier tirage 0,48 x 0,31
- . Usine coupe en travers dans un groupe - 1/200ème - Baudouy - papier tirage 0,38 x 0,31 - 12 août 1954
- Essai sur modèle du procédé de coupure : notice, plans et photographies, document électricité de France, 10 juin 1955
- . Plan d'ensemble des ouvrages
- . Coupe dans l'axe d'un groupe
- . Schéma Indiquant les diverses phases de batardage
- . Coupe type dans la double digue de coupure nord, 4 plans, papier Imprimé 0,42 x 0,30, 26 mai 1955
- . Photo de l'estuaire de la Rance (vue d'avion prise du large). Le tireté Indique remplacement du barrage
- . Modèle distordu de Neyrpcic (Grenoble) - vue fragmentaire prise de l'estuaire vers la mer - l'appareil expérimental est situé à l'emplacement de l'usine n'est ni à l'Image, ni aux proportions de l'installation projetée
- . 2ème modèle de Neyrpcic - Canal rectiligne à parois verticales utilisé pour l'étude à l'échelle du 1/40ème du comportement des matériaux des digues sous l'effet des courants
- . Saint-Malo : ensemble des bâtiments du modèle au 1/150ème de l'estuaire de la Rance
- . Saint-Malo : modèle au 1/150ème de l'estuaire de la Rance - Vue partielle prise du large
- Etudes des dispositions à prendre pour la bonne conservation des ouvrages de génie civil et des machines avec 2 plans joints (document EDF), mars 1956
- . Usine marémotrice de la Rance - Coupe dans l'axe d'un groupe, 1/100ème - André - papier tirage 0,95 x 0,77 - 12 avril 1955
- . Coupe transversale dans l'axe d'un groupe - 1/100ème - Courtial - papier tirage 1,00 x 0,70 - 14 mars 1956
- Examen des propositions remises par les groupements d'entreprises pour les travaux de Génie Civil (document EDF), 7 mai 1956
- Examen de la deuxième proposition remise par les groupements d'entreprises pour les travaux de Génie Civil (document EDF), 30 mai 1956
- Ouvrages provisoires, variante (document EDF), mai 1957

#### **19910305/9**

- Etudes des bétons, protection contre la corrosion du matériel (document EDF) - mai 1958
- Les usines marémotrices françaises, par la Société hydrotechnique de France, juin 1956
- Allocution prononcée à la réunion de la société hydrotechnique de France par M. BRUNEL, ingénieur hydrographe général, directeur-adjoint du service hydrographique de la Marine, à la suite du décès de Lucien VAUTROYS, hydro-technicien chef du service d'Etudes sur l'utilisation des marées, 19 mars 1959

- Usine marémotrice de la Rance : projet 1960, résultats des études faites au laboratoire des bétons de Dinard, protection du matériel contre la corrosion, la station expérimentale à Saint-Malo (document EDF), 19 novembre 1960
- . plan d'ensemble de l'aménagement, papier tirage, octobre 1959
- . plan comparatif des projets de 1959 et 1960, plan d'ensemble, coupe par l'axe d'un groupe, coupe par l'axe d'un transformateur, coupe par l'axe d'une vanne - 4 plans, papier-tirage, 1/25ème, 0,21 x 0,297 - octobre 1959
- . plan des batardeaux - papier-tirage 1/2000ème - 1,10 x 0,297
- . usine marémotrice de la Rance - le projet et les travaux, plan d'avancement des travaux 1/2000ème - papier-tirage 0,64 x 0,27 - 1er octobre 1962

**19910305/10**

Usine marémotrice de la Rance : Marché pour travaux de génie civil, 1956