

# LISTE DES ARTICLES

(Fonds institutionnel du CNEXO)

**(20080658)**

## Article 1- Conseils d'administration (1970-1976)

- Procès-verbaux et comptes rendus des conseils d'administration :
  - **17/09/1970**
    - PV de séance
  - **26/11/1970**
    - PV de séance
  - **08/12/1971**
    - ordre du jour
    - PV de la séance du 6 octobre 1971, approbation
    - principales activités océanologiques du 15 septembre au 15 novembre 1971
    - proposition concernant les moyens navals de haute mer
  - **29/03/1972**
    - PV de séance
    - informations océanologiques période du 15 janvier au 15 mars 1972
  - **10/05/1972**
    - ordre du jour
    - situation du CNEXO au 31 décembre 1971
    - comptes et résultats financiers de l'exercice 1971
    - projet de rapport annuel 1971
    - navire Ajax
  - **05/07/1972**
    - ordre du jour
    - extrait du relevé de décisions du Comité interministériel de la recherche scientifique et technique
    - informations océanologiques du 15 mars au 15 juin 1972
    - présentation des contrats
    - financement de l'exploitation des océans
  - **27/09/1972**
    - ordre du jour
    - informations océanologiques du 15 juin au 15 septembre 1972

- plan naval horizon 1980
- **15/04/1976**
  - ordre du jour
  - PV de séance et dossiers
  - informations océanologiques du 1er septembre 1975 au 15 mars 1976
  - événements marquants
  - présentation des contrats
  - décret du 27 janvier 1976
- **10/06/1976**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 15 avril 1976 et dossiers
  - informations océanologiques du 15 mars au 15 mai 1976
  - demandes budgétaires des organismes
  - comptes financiers 1975 et EPRD 1976
  - rapport de l'agent comptable central
  - projet d'organisation
  - note sur le rôle du conseil d'administration
  - exposé du président-directeur général
- **23/09/1976**
  - ordre du jour
  - dépliant « Portes ouvertes au COB » le 11 octobre 1975
  - informations océanologiques du 15 mai au 1er septembre 1976
  - situation financière 1976 et perspectives 1977
  - travaux nodules au terme de 1975, fiche sur le projet « Nodules polymétalliques »
  - note au CA sur une modification de la nature juridique de la SODAB

## **Article 2- Conseils d'administration (1976-1977)**

- Procès-verbaux et comptes rendus des conseils d'administration :

- **24/11/1976**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 23 septembre 1976
  - informations océanologiques du 1er septembre au 1er novembre 1976

- note au CA sur les frais de personnels, charges sociales et impôts sur salaires
- EPRD (État Prévisionnel des Recettes et des Dépenses) pour 1976, évolution des recettes propres
- analyse de réévaluation du coût de la construction de la BOM (Base Océanologique de Méditerranée)
- note sur la construction d'un navire côtier
- **26/01/1977**
  - PV de la séance du 24 novembre 1976
  - informations océanologiques du 1er novembre au 31 décembre 1976
  - notes sur l'aquaculture
  - coopération internationale
  - note de présentation au CA : travaux de la BOM
  - réévaluation de la construction du COP
- **26/03/1977**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 26 janvier 1977
  - note au CA sur l'îlot de Clipperton en relation avec les nodules
  - informations océanologiques du 1er janvier au 1er mars 1977
  - les axes prioritaires du VIIème plan en océanologie
  - projet de création d'une société pour le développement de l'aquaculture (SODEVA)
  - demandes budgétaires pour 1978
- **25/05/1977**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 23 mars 1977
  - informations océanologiques du 1er mars au 1er mai 1977
  - note de présentation au CA
  - situation du CNEXO au 31 décembre 1976
  - projet de rapport annuel 1976
  - rapport de gestion 1976
  - rapport de l'Agent comptable central
- **24/06/1977**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 25 mai 1977
  - note au Ministre à propos du budget pour 1978
  - présentation des contrats Epaulard avec les spécifications techniques

- **27/09/1977**
  - ordre du jour
  - PV de la séance 24 juin 1977
  - politique de valorisation et de transfert
  - informations océanologiques du 1er juin au 1er septembre 1977
- **25/11/1977**
  - ordre du jour
  - PV de la séance 27 septembre 1977
  - informations océanologiques du 1er septembre au 1er novembre 1977
  - EPRD pour 1978
  - notes de présentation (contrats)

### **Article 3- Conseils d'administration (1978-1979)**

- Procès-verbaux et comptes rendus des conseils d'administration :

- **24/01/1978**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 25 novembre 1977
  - informations océanologiques du 1er novembre 1977 au 1er janvier 1978
  - note pour l'octroi d'une subvention à la CIESM (Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée)
- **23/03/1978**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 24 janvier 1978
  - informations océanologiques du 1er janvier au 1er mars 1978
  - note d'orientation sur le plan à moyen terme de la R&D Océanologique française 1979-1983
  - analyse de la réévaluation du coût de la BOM
  - contrat Afernod
  - mise à disposition du Nadir
- **15/06/1978**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 23 mars 1978

- informations océanologiques du 1er mars au 1er juin 1978
  - résultats financiers exercice 1977
  - rapport de l'agent comptable central
  - fiche d'information sur les modalités de cession de propriété de l'Argyronète
- **28/09/1978**
- ordre du jour
  - PV de la séance du 15 juin 1978
  - informations océanologiques du 1er juin au 1er septembre 1978
  - résultats de la comptabilité analytique pour 1977
  - note de présentation de la réglementation des marchés
- **06/12/1978**
- ordre du jour
  - PV de la séance du 28 septembre 1978
  - informations océanologiques du 15 septembre au 15 novembre 1978
  - projet d'EPRD 1979
  - note de présentation du contrat Épaulard et des équipements de Genavir
- **24/01/1979**
- ordre du jour
  - PV de la séance du 6 décembre 1978
  - informations océanologiques du 15 novembre 1978 au 15 janvier 1979
  - subvention au CEDRE
  - les ressources propres du CNEXO : bilan et perspectives à moyen terme - horizon 1985
  - note de présentation de contrats : Épaulard, équipement des navires, engins, équipements à la mer
- **23/03/1979**
- ordre du jour
  - PV des séances du 15 juin 1978, 24 janvier et 23 mars 1979
  - note sur la cession de l'Argyronète
  - informations océanologiques du 15 janvier au 13 mars 1979
  - note sur la subvention de 30000 F pour l'Association culturelle au sein du CNEXO
  - note sur la coordination exercée par le CNEXO pour l'année 1979

## **Article 4- Conseils d'administration (1979-1981)**

- Procès-verbaux et comptes rendus des conseils d'administration :
- **31/01/1980**
  - ordre du jour
  - PV des séances du 27 septembre 1979 et du 28 novembre 1979
  - informations océanologiques du 15 novembre 1979 au 15 janvier 1980
  - perspectives budgétaires pour 1981
  - réponses au questionnaire sur la refonte du *Jean Charcot*
  - note sur la fourniture de trois lingots en alliage de titane
- **25/03/1980**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 31 janvier 1980
  - informations océanologiques du 15 janvier au 15 mars 1980
  - demandes budgétaires pour 1981
  - note sur les équipements informatiques CII - Honeywell Bull
  - travaux sur les nodules
- **09/06/1980**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 25 mars 1980
  - informations océanologiques du 15 mars au 15 mai 1980
  - note sur les nodules polymétalliques
  - compte financier de l'exercice 1979
- **12/05/1981**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 29 janvier 1981
  - informations océanologiques de février, mars, avril 1980 (création de Cofrepêche et d'un PIRO « Programme Interdisciplinaire de Recherche Océanographique du CNRS »)
  - résultats financiers de l'exercice 1980, compte financier, rapport de l'agent comptable central
  - rapport annuel 1980
  - note sur la fourniture de trois lingots en alliage de titane

- **30/09/1981**
  - ordre du jour
  - PV de la séance du 12 mai 1981
  - informations océanologiques du 1er mai au 17 septembre 1981
  - rapport « La politique des relations internationales du CNEXO »
  - note au CA sur les modalités de collaboration pour l'étude et la construction du sous-marin SM 97
  
- **27/11/1981**
  - PV de la séance du 30 septembre 1981
  - note sur le projet Argyronète
  - coopération internationale et concertation nationale

## **Article 5- Comités Scientifique et Technique (CST) (1967-1972)**

- Procès-verbaux et comptes rendus des comités scientifiques et techniques :
  - PV des séances du 13 septembre, 10 octobre, 3 novembre 1967 et annexe, 18 décembre 1967, 29 janvier, 20 mars, 10 mai, 25 juin, 12 septembre 1968
    - PV de séance
    - note de l'IFP relative à l'Argyronète
    - notes sur les courants marins, le courantographe
  - **14/10/1968**
    - PV de séance
    - examen des candidatures aux bourses de formation
  - **12/11/1968**
    - PV de séance
    - les conventions de recherche
  - **12/12/1968**
    - PV de séance
    - spécifications techniques de la bouée BORHA 2
    - caractéristiques et missions océanologiques de l'Argyronète et note technique IFP
    - liste des fiches projets
    - spécifications techniques pour l'étude d'un navire océanographique type Norois
    - programme du *Jean Charcot* en 1969

- PV des séances des 12 mars, 15 avril, 6 juin, 22 septembre 1969 et annexes
- **19/11/1969**
  - PV de séance
  - proposition d'actions thématiques en océanographie biologique
- **20/01/1970**
  - PV de séance
  - intervention de l'homme sous la mer et aménagement de la marge continentale
  - programme d'océanologie physique
  - rapport sur les besoins de la géophysique interne pendant le VIème plan
  - thème 3, pollution des mers et des plages
- **15/04/1970**
  - PV de séance
  - dossier Géomorphologie, micropaléontologie, sédimentologie, minéralogie, géochimie
- **29/05/1970**
  - PV de séance
  - perspectives offertes par le programme « océans »
- **18/09/1970**
  - PV de séance
  - programme 1971
  - boursiers du CNEXO
- **22/04/1971**
  - ordre du jour
  - liste des contrats notifiés depuis le CST du 18 septembre 1970
  - « Le programme de recherches marines de l'Institut Français du Pétrole »
- **10/05/1971**
  - PV des séances du 20 novembre 1970 et 10 février 1971
  - rapport « Les moyens du CNEXO »
  - demandes de crédits et programmes des services et organismes en océanologie
  - base logistique en Méditerranée pour le CNEXO
- **02/12/1971**
  - PV des séances du 8 novembre 1971 et du 25 juin 1971
  - proposition de méthode de travail du CST
  - contrats notifiés depuis le 21 avril 1971 et fiches contrats par thème



- **18/02/1972**
  - PV de la séance du 2 décembre 1971
- **14/03/1972**
  - PV des séances du 18 février 1972 et 14 mars 1972
  - exposé de Claude Riffaud, thème 3
  - liste des contrats notifiés depuis le CST du 2 décembre 1971 et fiches contrats
- **13/04/1972**
  - PV séance 13 avril 1972
  - propositions budgétaires pour 1973
  - demandes budgétaires de l'ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer) pour 1973
  - dossier ISTPM avec actions prévues
  - dossiers BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), TAAF (Terres Australes et Antarctiques Françaises)
- **17/05/1972**
  - PV de la séance du 17 mai 1972
  - fiches signalétiques des contrats
- **15/06/1972**
  - ordre du jour
  - thème 1 : rédaction du nouveau livre bleu
  - PV de la séance du 15 juin 1972
  - note sur le BNDO (Bureau National des Données Océanographiques) de Georges Peluchon
  - dossier sur le navire d'appui sous-marin du type ravitailleur de plateforme pour le CNEOX
  - liste des contrats notifiés depuis le CST du 17 mai 1972
  - sous-enveloppe océanographie 1973, contrats, fiches signalétiques contrats
  - 07/07/1972
  - approbation des comptes rendus des 17 mai et 15 juin 1972
  - liste des contrats notifiés depuis le 15 juin
  - fiches signalétiques des projets
  - rapport thème 4 et note sur période 1961-1967 du COMEXO

## **Article 6- Comités Scientifique et Technique (1972-1984)**

- Procès-verbaux et comptes rendus des comités scientifiques et techniques :
  - **14/09/1972**
    - ordre du jour
    - PV de séance
    - fiche de présentation du BNDO
    - contrats notifiés depuis le 7 juillet 1972 et fiches contrats
  - **17/10/1972**
    - PV de séance
    - dossier sur les CST du CNEXO
    - préparation d'un nouveau plan d'orientation Océan
    - contrats notifiés depuis le 14 septembre 1972
    - groupe de travail sur l'étude des formations océanologiques
    - exposé de M. Duport au CA du 5 juillet 1972
  - **14/11/1972**
    - ordre du jour
    - PV de séance
    - dossier station aquacole de l'Ile d'Er
    - projets de contrats notifiés depuis le 17 octobre 1972 et fiches signalétiques des contrats
    - EPRD 1973
  - **07/12/1972**
    - PV de séance
    - contrats notifiés depuis le CST du 14 novembre 1972 et fiches signalétiques de contrats par département et autres
  - **10/01/1973**
    - ordre du jour
    - PV de séance
    - contrats notifiés depuis le CST du 7 décembre 1972 et fiches signalétiques de contrats
  - **06/02/1973**
    - PV de séance
    - sous-marin de type plateau continental
    - informations du professeur Lacombe sur l'adéquation des moyens flottants au nombre de chercheurs en océanographie physique

- **07/03/1973**
  - PV de séance
  - proposition d'un programme national de recherches sur les effluents thermiques en milieu marin
- **12/04/1973**
  - PV de séance
  - rapport d'activité du BNDO du 1.10 au 31.12 1972
  - compte rendu d'activité du département scientifique du 4ème trimestre 1972
  - sous-enveloppe océanographie, demandes budgétaires pour 1974 (première version)
- **14/05/1973**
  - PV de séance
  - méthodes de travail du CST
  - intervention de l'homme sous la mer
  - bio-pathologie et génétique des organismes marins
  - sous-enveloppe océanographie, demandes budgétaires pour 1974
- **25 et 26/06/1973**
  - PV de séance
  - géochimie organique des sédiments marins profonds (projet Orgon)
  - note d'information sur le département TDI et compte rendu d'activité du 1er trimestre 1973
  - compte rendu d'activité du département scientifique du 1er trimestre 1973
  - rapport « Le Centre Océanologique de Bretagne » avec plan en couleur
  - rapport d'activité du BNDO du 1er janvier au 31 mars 1973
- PV de séance des CST des 3 octobre, 28 novembre 1973, 9 janvier, 20 mars, 14 mai, 21 juin, 3 octobre, 12 novembre, 3 décembre 1974, 8 janvier, 20 février 1975 et 28 mai 1975
- ordre du jour du CST du 28 juin 1975 et résumé du compte rendu de la réunion
- **08/04/1975**
  - PV de séance
  - liste des contrats notifiés depuis le CST du 20 février 1975 et fiches signalétiques des contrats
- **28/05/1975**
  - approbation du CST du 28 mai 1975 avec cinq annexes
  - liste des contrats notifiés depuis le CST du 8 avril 1975 et fiches signalétiques par département

- préparation du VIIème plan, liste des rapporteurs par thème
- demandes budgétaires de la sous-enveloppe océanologie pour 1976
- **26/06/1975**
  - contrats notifiés depuis le CST du 28 mai 1975 et fiches signalétiques des contrats par département
  - programme 1976
  - contrat IMST
  - plaque de Coriolis
  - efforts financiers du CNEXO par grands axes de 1968 à 1974
- dossier CST 1983
  - comptes rendus des comités scientifiques du 14 juin 1983, des 27 et 28 octobre 1983, des 29 et 30 mars 1984
  - note du ministre de l'Industrie et de la Recherche, Laurent Fabius, en prévision de la fusion du CNEXO et de l'ISTPM

## **Article 7- Généralités sur le CNEXO (1968-1984)**

- rapports annuels de 1968 à 1982
- bulletins d'information du CNEXO (complet : 131 numéros)
- activité de recherche océanologique (années 1978 à 1981)
- « La Recherche Océanologique Française : répertoire des laboratoires » (1971)
- trois plaquettes de présentation du CNEXO (couverture bleue et logo CNEXO vert) dont deux en format paysage
- « La Lettre du CNEXO » (n° 1 à 5)
- livret bleu d'orientation « Océan »

## **Article 8- Préparation des VIème et VIIème Plans (1969-1982)**

- dossiers de préparation du VIème Plan
  - dossiers présentant les options de budget 650 MF puis 1400 MF
  - rapports du sous-groupe Aquaculture du Comité des pêches
  - rapport de synthèse définitif du groupe Électronique-Océan (1970)
  - « L'océanographie française - Plan pour les 3 années 1969, 1970, 1971 »

- réunions de la Commission de la recherche pour le VIème Plan
- objectifs du VIème Plan : « Exploitation de la matière vivante, thème I »
- « Écosystèmes marins perturbés » : bilan du VIe plan
- sous-groupe « Pollution des mers et des plages »
- les objectifs océanologiques du VIème Plan, 1969, « Programme d'océanographie physique », sous-groupe Pollution des mers et des plages
- rapport CNEXO « OCEAN - Options pour le VIe plan », d'avril 1970
- dossier de préparation du VIIe plan
- note d'Yves la Prairie au ministre du Développement Industriel et Scientifique le 30 octobre 1973
- « Marges continentales » : description du sous programme au VIIe plan
- rapport du groupe sectoriel n°4 : « Connaissance et mise en valeur du milieu marin et atmosphérique »

**Article 9- Ressources Humaines, conseils exécutifs et de direction, communication (1970-1980)**

- documents généraux de la DRH (1974-1980)
  - brochure d'accueil, règlement provisoire du personnel, nomenclature des emplois
- coupures de presse environnement dont article du PDG, Yves la Prairie, suite au décret de janvier 1976, conférence d'Yves la Prairie à l'Institut de la Mer, restructuration à la tête du CNEXO
- stage technique de direction : SEMA et CEA
  - stage technique de Direction
  - contrôle budgétaire et comptabilité analytique
  - gouvernement et gestion d'une entreprise
  - statistique descriptive et prévisionnelle
- stage « Programmation de la recherche appliquée »
- formation de l'Institut Politique de Paris en 1976
- séminaire IBM en 1971
  - plan informatique
- dossier du Service Information
  - courrier avec la maison d'édition : Doin Deren
  - courrier pour l'émission « Le Vingtième siècle »
- conseils exécutifs
  - compte rendu de la première réunion le 25 septembre 1970

- comptes rendus de réunion des 9 octobre, 3 novembre, 19 novembre, 4 décembre, 18 décembre 1970, 8 janvier, 29 janvier, 26 mars, 6 mai, 3 décembre et 17 décembre 1971
- conseils de direction
  - conseil de direction du 27 août 1971
  - conseil de direction du 10 septembre 1971

## **Article 10- Plan-évaluation (1972-1975)**

- courriers du service
  - plan évaluation (1973-1975) : liste des études financées, note sur les phosphates en mer, question en prévision d'une mission au Japon et en Polynésie, commercialisation du saumon d'aquaculture
  - résumés de rapport d'études relatifs à des contrats : économie de la mer sur le littoral normand, matériel de lutte contre la pollution marine, peinture sur les carènes de navire
  - contrats sur les localisations des champs de nodules polymétalliques, contrat sur l'exploitation des sables et graviers pour l'approvisionnement de la région Bretagne
  - compte rendu de la réunion des producteurs de truite en eau de mer (GIE), évolution française en 1974 (rédigé par le BIPE)
- rapport : « Le marché des substances minérales et économie française des minéraux non ferreux »
- plusieurs rapports sur l'environnement, les mollusques, les crevettes peneides, mission au Japon « Les impacts écologiques des rejets thermiques »
- rapport préliminaire concernant les répercussions de la réparation navale sur la pollution de la rade de Brest
- original du rapport : « Commercialisation du saumon de petite taille et de la truite de mer » par Nelly Pierret, 1974
- quatre dossiers sur les perspectives à long terme d'aménagement du littoral français
  - voie d'accès perpendiculaire au rivage
  - exemples prospectifs d'implantations
  - centre international de plongée
  - ponts artificiels
- rapport « Synthèse du groupe de travail » d'octobre 1973 dans le cadre des travaux du Groupe interministériel d'évaluation de l'environnement

- note à l'attention du directeur général sur les propositions d'actions du plan d'évaluation, avril 1975
- catalogue des barrages flottants
- le marché des produits de la pêche en Corse, 1972
- le marché de la moule en France, 1972

## **Article 11- Journées Programme, Plans à Moyen Terme (1972-1983)**

- comptes rendus des journées « Programmes »
  - compte rendu des journées programmes des 19-20 décembre 1972
  - compte rendu des journées programmes des 19-20 décembre 1973
  - compte rendu des journées programmes des 17-18 décembre 1974
  - compte rendu des journées programmes des 15-16 décembre 1975
  - journées programmes 1976/1977/1978
- exposé pour les journées programmes des 19 et 20 décembre 1973, fait par le chef du département 4
- journées prospectives des 22 et 23 juin 1976
- PMT 1983-1988
  - plan à moyen terme de l'Ifremer - 1983-1988 de février 1983 qui prend en compte la fusion ISTPM/CNEXO
  - plan à moyen terme : séminaire de Melun (11 au 13 octobre 1982) de novembre 1982
  - fiche PMT préparée par le BNDO - Période 1983-1988 (1983)
  - deux rapports et une annexe PMT 1983-1988 du département ELGMM
  - dossier « préparation PMT 1984-1988 » tous thèmes
- PMT 1979-1983
  - dossier PMT Énergie des mers, technologie, équipement des navires
  - plan à moyen terme de la recherche océanographique française 1979-1983 de 1977
  - schéma directeur pluriannuel 1982-1985 et éléments d'information pour la préparation de la loi de programmation sur la recherche et le développement technologique de décembre 1981

## **Article 12- Groupes de travail, demandes budgétaires (1972-1983)**

- demandes budgétaires du département 5 en 1975 et 1976, fiches opérations et notes
- demandes budgétaires pour 1978
- fiche programme : « Valorisation des produits de la mer »
- courriers et contacts
- rapports et exposés de la direction des programmes
- fiche programme : aménagement de la zone littorale
- compte rendu d'entretien avec le docteur Coin
- opérations Janus
- note pour le conseil de direction
- groupes de travail :
  - pollution
  - nuisances
  - aquaculture
  - interaction mer-atmosphère
  - exploration et recherche océanique
  - intervention de l'homme sous la mer et aménagement de la marge continentale
- groupe de travail n°5 : interactions océan-atmosphère ; compte rendu de la réunion du 13 janvier 1970
- comptes rendus de réunion du groupe de travail du thème 3 en 1970

## **Article- 13- Demandes budgétaires (1970-1972)**

- dossiers pour les départements 1, 2, 3 et 5 :
  - fiches opérations
  - demandes d'avenant
  - demandes de contrat
- crédits à ouvrir pour le département 3
- dossier de préparation du budget 1971 :
  - notes, budget 1971
- dossier de préparation du budget 1970 :
  - notes, EPRD 1970, exposé à l'attention du CST
- fiches opérations pour 1970 et 1971 par thème

## **Article 14- Demandes budgétaires (1973-1977)**

- opérations 1977 :



- conférences, dossier « Janus IV »
- rapport sur certains développements technologiques possibles dans le domaine de l'exploitation du pétrole marin
- budget de l'Archimède au Japon
- dossiers engins, intervention sous-marine
- plongée du ministre de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat à bord de Cyana
- budget de la campagne « Cyana » sur la dorsale sud californienne, centre hyperbare, Épaulard
- fiches opérations 1976 et fiches techniques
- fiches opérations et fiches techniques 1975-1976 :
  - SAUM (Schéma d'Aptitude à l'Utilisation de la Mer)
  - tenue des structures » 1976, mission aux États-Unis de M. Ozanne
  - politique du département 3
  - pénétration sous la mer
  - soudure des pipes
  - rôle en matière d'océanologie du ministère de la Défense nationale
  - poisson télécommandé Épaulard
- fiches opérations du thème 3 de 1974 à 1975, Janus III, technologie sous-marine, SAUM, physiologie Hyperbare
- crédits à ouvrir et fiches signalétiques pour le département 1, URDA Sud, URDA Nord, COP ; 1973-1974

## **Article 15- Demandes et préparations budgétaires (1975-1983)**

- demandes budgétaires pour 1984 « ISTPM et CNEOX »
- comptes financiers de 1979 à 1983
- dossier de préparation des EPRD 1975 et 1978
- fiches opérations pour 1978, 1979 :
  - comptes rendus de réunion du GRETO (Groupe de réflexion sur la technologie océanique)
  - Épaulard
  - tenue des structures en mer
  - énergie thermique des mers
  - acoustique sous-marine
- dossiers d'opérations pour 1977
- EPRD 1976
- rapport de gestion pour 1975

## **Article 16- Contrats avec rapports, échanges de courriers (1968-1973)**

- contrats CNEEXO :
  - madame Marie-Louise Furnestin
    - planctonologie fondamentale et appliquée, 68/32
  - professeur Teste
    - substances organiques constitutives des végétaux marins, 69/78
  - professeur Pérès, station Marine d'Endoume, 72/428
  - professeur Drach, faculté de Brest (Michel Glémarec)
- « Étude du benthos du plateau continental armoricain », 71/363, 72/527
- dossier CGT (Compagnie Générale Transatlantique)
- contrat cadre pour l'élevage de crevettes en Bretagne et dans le sud-est de la France, 69/100 avec la CGT
- contrat cadre pour l'élevage de crevettes, crustacés et mollusques en Bretagne et en Polynésie, 71/302 avec la SEAS
- croissance et nutrition des penaeidés, 72/492 avec la SEAS
- autres contrats :
  - professeur Delépine, Association pour le développement des facultés des sciences à Paris, 73/720
  - madame Lahaye
    - étude des cycles biologiques de certains poissons plats, 68/57
    - étude sur les pleuronectidés, 70/189, 71/263, 73/717
    - étude sur les poissons plats, 72/488
    - étude du benthos du plateau continental Nord-Gascogne, 73/755
  - professeur Ivanoff, laboratoire d'océanographie physique de l'Université de Paris
    - étude concernant la chimie des particules en suspension dans les eaux de mer
    - reconduction de la convention « Optique marine » du COMEXO (67.00.535)
    - optique sous-marine et chimie de l'eau de mer, 68/31

## **Article 17- Contrats avec rapports, échanges de courriers (1967-1973)**

- dossiers de contrats avec les universités :
  - Université de Caen, professeur Dangeard
  - Université de Grenoble, professeur Kravtchenko, convention de recherche 67/1

- Faculté des Sciences de Montpellier, convention de recherche 68/33
- Faculté des Sciences de Nantes, professeur Ploquin, contrat 67/00/497
- Faculté des Sciences de Nantes, professeur Ottmann, convention de recherche 72/3
- Faculté des Sciences de Brest, professeur Lucas, Laboratoire de zoologie :
  - Compte rendu de voyages aux USA et au Japon
- étude sur la reproduction des espèces de mollusques comestibles, 70/170, 71/292, 72/489
- étude des conditions de reproduction et d'élevage de mollusques bivalves marins, 68/56
- Université des Sciences et Techniques du Languedoc (U.S.T.L), Professeur Amanieu, contrat 72/568
- universités de Poitiers, Marseille, Nice, Collège de France à Concarneau, laboratoires de Banyuls (professeur Drach), Villefranche/Mer (professeur Bougis), Institut Océanographique, CEA (73/787, 72/530)
- dossier « RPO » :
  - mise en œuvre du thème 1 du programme Océan, 1969
- dossier « Fiches de contrats » et contrats de M. Brin de 1968 à 1973 :
  - processus et clauses des contrats
- dossier « Commission consultative des marchés et des contrats » (1971-1972) :
  - contrats de construction du COB

## **Article 18- Rapports de contrats financés par le CNEXO (1972-1985)**

- Université de Grenoble, Laboratoire de mécanique des fluides :
  - rapport final de l'étude de l'onde semi diurne elliptique majeure dans la Manche, 1973
- Sogreah à Grenoble :
  - Voie d'accès perpendiculaire au rivage, juin 1972
- Institut de mécanique de Grenoble :
  - rapport interne : « Analyse des courants en baie de Seine, campagne de mesures de juin à septembre 1981 », 1981
  - rapport interne : « Étude de la modélisation des circulations à l'échelle du plateau continental, campagne de mesures de juin à septembre 1981 », 1985
- Université de Bretagne Occidentale :
  - Laboratoire de synthèse organique
    - Analyse des technologies de dosage des métaux lourds en trace, rapport scientifique final, 1980

- Institut d'Études Marines, Laboratoire d'océanographie biologique
    - Benthos du plateau continental Sud Armoricaïn, 3 volumes de l'année 1973 à 1975
    - Fonctionnement d'écosystèmes côtiers sensibles : baies de Concarneau et de Douarnenez, février 1983
    - Les activités de pêche sur les côtes ouest et sud de Bretagne, 1977
  - Institut d'Études Marines, chimie des écosystèmes marins
    - Évolution de composés de l'azote organique et inorganique dans un estuaire à marée soumis à des pollutions d'origine agricole, septembre 1984
  - Laboratoire d'océanographie physique
    - Étude courantologique de la région côtière située entre les îles de Belle-Île et de Noirmoutier, septembre 1982
    - rapport d'activité : « Étude de quelques données historiques relatives au proche Atlantique faite en liaison avec la climatologie », décembre 1974
    - rapport d'activité n°4 : « Étude de quelques données historiques relatives au proche Atlantique faite en liaison avec la climatologie », juin 1976
  - Laboratoire de physiologie végétale
    - Étude comparée de l'action de quelques algicides sur le métabolisme de *Chondrus crispus* et sur le développement des algues commensales en vue de la recherche d'un algicide sélectif, 1982
- Centre d'océanologie de Marseille :
  - Influence de la dentrification sur la capacité de biodégradation des hydrocarbures, octobre 1983
- Université d'Aix-Marseille III :
  - Ulcération des poissons et des mammifères marins. Enquête épidémiologique sur les poissons du littoral provençal, 1982
- Station de Roscoff
  - Veille écologique des côtes bretonnes, programme Méiofaune, 1984
  - Quantification des rejets azotés biogènes à l'interface des parcs ostréicoles, rapport de contrat de recherche. GIS Aquaculture Nord de la Vilaine, 1982
- Institut de géologie du bassin d'aquitaine
  - Étude sur la courantologie de dérive Estuaires. Plateau, juin 1983
  - Processus côtiers. Critères de qualité sédimentologique, 1976
- Laboratoire Central d'Hydraulique de France
  - Étude du débit solide des vases, novembre 1984

- Station marine de Wimereux
  - Les maladies des poissons. Littoral Nord-Pas-de-Calais pollué, 1983
- Laboratoire Olaju à Nantes
  - Étude de l'ichtyoplancton et du zooplancton en mer d'Iroise, 1984

## **Article 19- Rapports de contrats financés par le CNEXO (1971-1985)**

- dossier : « Rapport sur la créativité », avril 1971
- FFESSM
  - Étude relative à la création d'un centre international d'activités aquatiques (Védrines), 1972
- Institut de Recherche en Droit et en Économie de la Mer
  - Valeur économique de la Mer, 1975. Rapport en deux parties :
    - Valeur économique de la mer
    - Processus de décisions marines
- Sedaph
  - Produits et services issus de la mer dans les domaines de santé et d'hygiène
- Asteo
  - Le marché des moyens d'essais océanographiques, 1976
- Laboratoire de physique de Paris VI
  - Étude d'un système de radiocommunications entre un réseau de bouées et des postes de réception à terre, 1977
- Université d'Aix-Marseille I et II, GIS Physiologie Hyperbare
  - Installation de plongée fictive pour le petit mammifère, 1979
- Institut Universitaire de Biologie marine de Bordeaux
  - Programme Ecotron : structure, énergie et contrôle de la production biologique dans les écosystèmes lagunaires exploités, 1980
  - Contrôle bactérien des élevages de mollusques, rapport d'activité au 31 août 1981
- CERBOM
  - Recherche sur les nécroses de poissons, rapport final de synthèse, 1981
- Fondation océanographique Ricard
  - Dynamique des communautés bactériennes associées aux algues planctoniques marines, 1981
- Institut de recherches de la construction navale
  - Moyens d'essais en hydrodynamique navale : besoins et recommandations, 1983

- Institut Pasteur de Lille
  - Étude microbiologique des moules de la région Nord-Pas-de-Calais, août 1984
  - Hydrobios 80
    - Microbiologie des eaux, micropolluants des sédiments, cartes et commentaires
  - Hydrobios II
    - Micropolluants des sédiments, cartes et commentaires
  - Hydrobios III
    - Pollution chimique du littoral Nord-Pas-de-Calais. Étude spécifique de secteurs contaminés : Calais, Dunkerque et Boulogne, cartes et commentaires, 1985

## **Article 20- Rapports de contrats financés par le CNEXO (1966-1985)**

- ingénieur S.C. Yves Camus
  - Évolution annuelle des principaux paramètres hydrologiques, étude de quelques situations bathythermiques au point fixe en Iroise, 1973
- ÉcoCentre
  - catalogue des barrages anti-pollution commercialisés en France, janvier 1974
- École pratique des hautes études, Laboratoire de biochimie et écologie des invertébrés marins
  - résumé et rapport des travaux de recherche sur l'aquaculture de crustacés, 1976
- Station marine d'Endoume
  - programme des recherches envisagées en 1979
  - rapport d'activité des recherches poursuivies en 1979 pour les contrats : « production naturelle » et « production contrôlée »
- Institut National de la Recherche Agronomique, Laboratoire de physiologie des poissons
  - Étude sur la physiologie des salmonidés
  - Étude de la pathologie des crustacés marins, compte rendu d'activité 1979 et proposition de programme 1980
- Société Atlantique de Mariculture (SATMAR)
  - Compte rendu de l'étude du contrat Ecotron, 1979
- Muséum national d'Histoire naturelle (MnHn)
  - rapport sur les travaux effectués par le Muséum dans le cadre des contrats 81/6492 et 6599
- Université de Nantes, Laboratoire de biologie marine
  - Vénériculture en claire : étude de l'impact d'un élevage de palourdes sur le phytoplancton et le microphytobenthos, deux rapports, 1983 et 1984

- Université de Nantes
  - Récupération de l'énergie des vagues par les dispositifs du type déferlant, 1982
- Université de Bretagne Occidentale, Océanologie et Géodynamique
  - Propriétés magnétiques et géochronologiques des laves de la région de Bastennes-Gaujacq, 1984
- Université de Montpellier
  - Étude d'un système piézo-électrique de protection contre les salissures biologiques en mer, 1985
  - Évolution annuelle des paramètres physico-chimiques dans des milieux saumâtres en relation avec l'apport ponctuel d'engrais organiques et inorganiques, 1979
- Institut Océanographique, Laboratoire de physiologie des êtres marins :
  - rapport scientifique final : « Analyse des effets à long terme des changements des taux ambiants d'oxygène dans les milieux d'élevage », 1981
  - rapport scientifique final : « Étude de la reproduction de *Penaeus japonicus* et *Penaeus vannamei* », 1980
- Université de Brest et Université de Rennes
  - Étude des mécanismes de concentration des bactéries par les bivalves marins, 1983
- SERAM
  - Exploitation industrielle des phénomènes hydrothermaux, avancement de l'étude, 1981
- Région de Bretagne, Établissement public régional
  - Bilan de l'aquaculture bretonne en 1982, 4ème réunion ordinaire novembre 1983 (rapport n°3)
- Sète : loup, projet d'implantation d'une station aquacole, 1972-1973
- autres contrats, dossiers :
  - Villefranche, Endoume
    - rapports d'activité semestriels
    - états d'avancement
    - liste des publications, 1966-1973
  - Banyuls-sur-Mer :
    - Étude du benthos Atlantique, professeur Drach, 1972

## **Article 21- Relations internationales : Asie (1970-1984)**

- comptes rendus de mission en Asie :
  - dossier Japon 1970 : visites, courriers, comptes rendus de mission

- mission au Japon sur l'aménagement portuaire, 27 octobre au 4 novembre 1972
- mission au Japon et en Corée. Au Japon, avancement de la recherche en matière de pêches. En Corée, avancement de la recherche en matière de pollution marine, octobre 1972
- compte rendu de mission en Indonésie en géologie, géophysique et environnement côtier, 29 novembre au 16 décembre 1980
- rapport de mission au Japon, deux volumes : 1/ texte et 2/ photos, juillet 1980
- mission en Indonésie sur la pollution littorale, 8 août au 28 septembre 1982
- coopération franco-indonésienne : pollution chronique des côtes par résidus d'hydrocarbures, septembre 1982
- dossier du 1er séminaire dans le domaine de la gestion de l'eau, mission au Japon, 24 au 30 avril 1983, avec documentation
- compte rendu de mission en Chine sur l'algologie, novembre 1984
- Kaïko, opération franco-japonaise, 1984-1985, programme d'études des phénomènes liés à la disparition des plaques océaniques sous le continent japonais, mai 1984
- compte rendu de mission à Taiwan, French Energy Seminar (ETM), mars 1981

## **Article 22- Relations internationales : États-Unis (1969-1984)**

- dossiers 1969-1972
  - coopération, échanges de courriers
  - communiqués sur la politique océanologique
  - correspondances en particulier avec l'Ambassade de France aux États-Unis et le Ministère des Affaires étrangères
  - documentation
- comptes rendus de mission
  - mission aux États-Unis sur : « La relation entre la charge en sels nutritifs et la chlorophylle dans les estuaires tempérés à faible et fort marnage », Conférence biannuelle de l' « Estuarine Research Federation », 6 janvier 1984
  - mission aux États-Unis sur la modélisation de qualité de l'eau et des polluants, mai 1981
  - mission aux États-Unis sur la comparaison des écosystèmes estuariens, 28 octobre au 18 novembre 1981



- mission aux États-Unis sur les aménagements littoraux, 7 janvier 1981
- mission aux États-Unis sur les aménagements des zones lagunaires, 9 août au 10 octobre 1981
- mission aux États-Unis sur l'environnement marin, 1er au 18 décembre 1980
- Mission aux États-Unis sur l'influence de la pollution sur les microorganismes, 15 janvier 1980
- mission aux États-Unis sur l'étude des processus côtiers, 11 mai 1977
- mission aux États-Unis sur l'état de la recherche en chimie marine et environnement marin, 12 au 24 mai 1977
- compte rendu de mission aux États-Unis, dans le cadre des échanges avec la NOAA sur l'étude et l'utilisation des zones côtières, deux parties :
  - 1/ rapport de Pierre Nounou,
  - 2/ rapport de Lionel Loubersac, mai 1976
- bilan de la coopération franco-américaine sur les processus côtiers, février 1976
- mission aux États-Unis pour la participation au « Third international biodégradation symposium », sujet de la mission : « Matériaux », 13 novembre 1975
- compte rendu de mission aux USA, « Étude de l'environnement marin suite à l'implantation de centrales nucléaires », décembre 1975
- compte rendu de mission aux États-Unis sur l'aménagement du littoral, décembre 1974
- rapport de mission aux États-Unis, « Pollution marine », avril 1973
- compte rendu de mission aux États-Unis, thème : la pollution par hydrocarbures, octobre 1972

**Article 23- Relations internationales : Europe, Afrique et Amérique (hors États-Unis) (1966-1983)**

- comptes rendus de mission :
  - Europe
    - compte rendu de mission à Tarente (Italie) du 3 au 8 février 1983. Gestion des estuaires, environnement et aménagement
    - compte rendu du 1er séminaire sur les herbiers à Posidonia Oceanica, 26 octobre 1983
    - mission au Portugal à l'Institut Hydrographique de Lisbonne, 18 janvier 1983

- compte rendu de la 7ème réunion du Groupe conjoint de contrôle et de surveillance continue, La Haye, 12 au 14 janvier 1982
- compte rendu de la visite des centrales thermiques au charbon, en Champagne, Oise et au Havre, 15 et 16 juin 1982
- compte rendu de mission en Grande-Bretagne, participation au meeting de la Royal society : « Technology in the 1990's : the sea », 23 mars 1982
- compte rendu de mission au Danemark, Groupe de travail du CIEM sur les sédiments par rapport à la pollution, 1er au 3 juin 1981
- compte rendu de mission à Londres, « Photographies sous-marines. Matériels et techniques », 2 juin 1981
- compte rendu de mission à Bordeaux, participation au symposium international sur les lagunes côtières, 21 octobre 1981
- compte rendu de mission : commission mixte franco-soviétique de coopération scientifique, technique et économique, 1er février 1976
- dossiers de correspondance avec l'Europe : (télex, notes, courriers)
  - R.F.A. (1969-1971)
    - dossier sur l'océanologie en R.F.A.
    - prévisions des budgets 1970-1974 en océanologie pour la R.F.A.
    - documentation
    - échanges avec l'ambassade de France à Bonn
  - Italie (1969-1971)
    - rapport sur l'océanographie en Italie, campagne, visite du DGA à Rome, courriers et échanges, coopération scientifique sur la pollution, courriers de Pierre Daubé, chef du service Relations Internationales
  - Grande-Bretagne (1969-1970)
    - échanges avec l'ambassade de France à Londres,
    - rapport du « National Research Development Corporation » de 1970
    - rapport de la mission scientifique française en Grande Bretagne de 1969 et de 1970
    - Annual report of the National Institute of Oceanography for the years 1966-67 and 1967-68

**Article 24- Relations internationales : Europe, Afrique et Amérique  
(hors États-Unis)  
(1976-1984)**

- comptes rendus de mission :
  - Canada
    - mission au Québec, Congrès SCOR-UNESCO : « Ecosystem theory in relation to biological oceanography », 15 au 27 mars 1984
    - mission au Canada sur l'impact des aménagements hydroélectriques sur le littoral, 6 au 28 novembre 1982.
    - compte rendu de mission au Québec, déplacement à l'université de Rimouski, 21 octobre 1982
    - compte rendu de mission au Québec, Océanographie chimique. Éléments nutritifs, pollution par rejets urbains, septembre 1982
    - compte rendu de mission : congrès à Halifax, « The dynamics of turbid coastal environments », 29 décembre 1981
    - compte rendu de mission au Canada, visite de laboratoire étudiant l'énergie marémotrice, 12 décembre 1980
    - coopération franco-québécoise dans le domaine de l'observation de la terre, télédétection des algues marines, 24 au 30 mars 1980
    - mission au Canada sur la télédétection des glaces de mer, 2 au 17 décembre 1979
    - procès verbal de la 11ème réunion du comité franco-québécois de l'eau, octobre 1976
  - Amérique du Sud
    - compte rendu de mission en Argentine, contrat avec BEICIP et Total, mars 1984
    - étude de la dispersion des polluants organiques rejetés en mer au large de Porto Rico, 22 novembre au 13 décembre 1983
    - compte rendu de mission à Porto Alegre, participation au symposium sur les écosystèmes et présentation des travaux sur les SAUM de l'estuaire de la Seine, 6 janvier 1983
    - mission en Argentine, cours sur les applications de la télédétection à l'hydrologie, 7 au 17 septembre 1981
    - rapport de mission aquaculture en Guyane en 1984
    - rapport de mission au Brésil, mission effectuée dans le cadre d'une coopération sur l'aquaculture, octobre 1978

- Afrique
  - rapport de mission à Tunis, Symposium International sur « L'entreprise océanique », 8 juin 1982
  - rapport de mission en Israël, 18 mai 1982
  - mission au Togo et au Bénin, Séminaire sur l'érosion côtière, 29 janvier au 9 février 1979
  - compte rendu de mission en Égypte, «Remarques sur l'océanographie égyptienne, relations possibles avec la France », 14 janvier 1976
- dossiers internationaux : RFA, Grande Bretagne, Japon, États-Unis, Canada, Russie, généralités
  - manifestations internationales
  - courriers et contrats internationaux
  - voyages à l'étranger des chercheurs et des boursiers
  - voyages en France
  - missions en Russie
  - autorisations navires de recherche
- CIESM (Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la mer Méditerranée)
- COI (Commission Océanographique Intergouvernementale)

## **Article 25- Direction de la Flotte océanographique (1967-1982)**

- rapport « Les Moyens du CNEXO », notes sur l'avenir de l'Archimède, sur les sous-marins japonais, comptes rendus de mission à Genève (15-21 juin 1967), en Angleterre du 12 au 15 mai 1969, mission Guinée sur le *Jean Charcot*
- bilans de la Flotte en 1973, 1974, 1975, 1979, 1982, calendriers des campagnes et tableau des opérations 1976, situation des moyens en 1973
- bilans quantitatifs des N/O *Jean Charcot*, *Cryos*, *Capricorne*, *Job Ha Zélian*, *Le Noroît* en 1974, *Le Noroît* et *Jean Charcot* en 1975, *Jean Charcot*, *Le Noroît*, *Job Ha Zélian* en 1972
- compte rendu de plongées de *Cyana* et *Archimède* en 1972, 1973 et 1974
- État de la flotte de recherche en 1971 (France et USA)
- campagnes sur *Le Noroît* : préparation, résultats
  - « Mouillage de BORHA II », *Phygas 44*, *Gestlante VI*, *Phygas 41*, *Lusitanie 74*, *Gestlante V*, *Medoc* 1974, en 1974
  - *Austradec 2*, *Georstom*, *Geotransit*, *Transpac II*, en 1973
  - campagnes *Phygib* et *Géomanche* en 1971
  - *éco Manche*, *Fossette*, *Mediplanct*, *Gestlante IV*, *Gestlante 72*, *Géomanche* 1972, *Transpac* en 1972

- campagnes sur le *Jean Charcot* : préparation, résultats
  - Campagnes Geogas, Polymède II, Médiprod III, Midlante, Cinéca III, Polygas, Gestlante IV (2<sup>ème</sup> partie), Gibraco en 1972
  - Campagnes Harmatan, Cinéca I, Cinéca II, Phygib, Biacores, Walda, Benin en 1971
- navire école *La Perle* (Notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - campagnes Biogas, Phygas
- dossier Norvège (En mer de Norvège pour pétroliers). Orgon (Géochimie des sédiments marins profonds, rapport de J. Debyser), Nestlante III (Préparation) sur le *Jean Charcot*
- dossier SEGAMO 1976 (SOFREGAZ : gazoduc Algérie-Europe occidentale via l'Espagne) sur *Le Suroît* :
  - rapports d'activité et de réunions
  - rapport « Contrôle visuel sur le fond » (Cyana)
  - réponse à l'appel d'offres SEGAMO : « Données de synthèse et courantométrie, détroit de Gibraltar. Partie météorologie »
  - contrat SEGAMO
  - rapports de Jean-Pierre Lenoble, compte rendu de mission
- mission Cyanycile 75 sur *Le Suroit* : rapport de la campagne
- note sur l'activité et les coûts de fonctionnement des navires océanographiques français

## **Article 26- Direction de la Flotte océanographique (1977-1979)**

- campagnes en 1977 (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - *Jean Charcot* : Faegas, Romancha, Vema et Biovema
  - *Le Noroît* : Eva V, Pre-Ipod, « Écologie appliquée », Océan I-A, Nixo 32, Nixo 33
  - *Le Suroît* : Ariane 77, Cyaligüre, Cyagor
  - *Coriolis* : « Écologie larves de thon, casiers », Eva IV
- campagnes en 1978 (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - *Nadir* : Cyamex 78, Cyage,
  - *Jean Charcot* : Transheat, Segal, Raicette, Misedor, Ecobeam, Seafer, Transeagor, Merou, Heat n°1, Orgon IV, Walvis, Copano I et II, Mircha, Alseabor

- *Le Noroît* : Biomar, Geomar, Océan, Noprea (Ciprea), Hespérides
- *Le Suroît* : Phygas 78, Suprea (Ciprea), Raicette, Nixo 38-40-41, Océan I-B, Polmar 2, Polymnis
- *Coriolis* : « Thon Australes 01 », Hydrothon, EVA VI, EVA VII
  - campagnes en 1979 du *Noroît* (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
- Escyan, Cyage II, Tourbillon 79 (II), Faegas III, Biogas VIII, Minibase, Ecolard

## **Article 27- Direction de la Flotte océanologique (1979-1981)**

- rapports du commandant et du chef de mission des campagnes effectuées en 1979 sur :
  - le *Coriolis* : Hydrothon II, Hydrothon III, Reves, PEMG/SOP 2
  - le *Cryos*: Ecomanche, Atlanthon 79, Erhaps 792
  - le *Thalia* : Arcachon, IUBM-Arcachon
  - le *Capricorne* : Ciprea II, Mopre IV à IX, Mopre VI, SOP2 PEMG, Mopre VII, Ciprea III
  - *Le Suroît* : Econixo, Techno 09, Copano I, Copano II, Nixo 39
  - le *Jean Charcot* : Tourbillon I, Transwal, Seafer II, Marmor, Tourbillon II
  - *Le Noroît* : Escyan, Ecolard Biogas VIII 1<sup>ère</sup> partie, Biogas 2<sup>ème</sup> partie, Ecolard, Faegas III, Faegas III 2<sup>ème</sup> partie, Tourbillon 79, Norven
- campagnes en 1979 du *Cryos* (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - Morutene, Banc de Saint-Pierre ou Erhaps 792, Ecoflot, Ecomanche, Erhaps 791, Atlanthon 79
- campagnes en 1979 du *Suroît* (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - Ecotreuil, Recetnav, Ecopiro, Copano I, Copano II, Nixo 39, Techno 09, Econixo
- année 1981 : (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - N/O *Coriolis*, Correidon III et IV, Hydrathon 4, 5, 6 et 7, Eva VIII et IX, Zoe NC 1, Transit Valorisé, Transit Nouméa et Papeete

- campagnes en 1981 du *Suroît* (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - *Ecodive, Phycemed, Cyagor II, Cymor 2, Impala, Essai Gravimètre, Ecocyan, Ecoflotte, Reframarge, Croc II, Cepag*
- campagnes en 1979 du *Coriolis* (notes, fiches d'opérations navales, comptes rendus de mission et d'opérations navales, dossiers de préparation de campagne)
  - *Hydrothon VII, TNC 0281, Transit valorisé, Polynod, Hydrothon 6, Zoe 1, EVA IX, Hydrothon V, Hydrothon IV, Corindon IV, Corindon III*

### **Article 28- Direction de la Flotte océanographique (1969-1982)**

- Activités des navires océanographiques français en 1982 (prévisions au 15 janvier 1982)
- dossiers Service Emplois des Moyens
  - utilisation des navires et engins en 1969, 1970
    - programme soucoupe SP 3000
    - campagnes *Geomede III, Norvege, Noratlante, Polymede, Medoc 70*
    - rapports campagnes *Mediprod I et Mediprod II (1970)*
- Guide des opérations navales
- deux rapports de Jean Marvaldi sur les navires
- résultats de campagne
  - campagne *Cineca-Charcot II, 1971*
  - mission *Emeraude III du Korotneff, 1973*
  - campagnes du programme *Satir*
  - annuaires des campagnes *Satir 5 à 7*
  - *Dynatlant 80*
  - campagne à *Port-la-Nouvelle (Convention Museum-Cnexo 75/1118), 1979*

### **Article 29- Département des Ressources Vivantes (1970-1975)**

- demandes de contrat du Thème 1 (1970)
- relations avec les instances régionales en 1972
- projet de station d'aquaculture à Maguelone (1972)
- original du rapport « *La coquille Saint-Jacques au Japon* »
- rapport « *État général de l'aquaculture en France* » par Pierre Rouzaud, 1973

- « L'étude de la population de thon blanc du Nord-Est Atlantique et ses incidences sur l'Exploitation », par le groupe de recherche du C.O.B.
- demandes et attestations de contrats pour 1973
- liste et montant des opérations prévues en 1973
- dossiers relations avec les organismes et entreprises de 1971 à 1975
  - sociétés Serete, Geo, Rhône-Poulenc, Uguine Kuhlmann, Office National Conchylicole, Grands Moulins de Paris, Laboratoire biologie marine et ostréicole de Poitiers, secteur Bâtiment-nutrition, Konkani fisheries, Intex, Interpêche, Huîtrière de Normandie, GPMB, Écloserie de Mr Pampouneau, Docteur Auregan, Entrepôts frigorifiques, Association pour le développement de l'Aquaculture en Charente-Maritime, SOGREAH, Union des armateurs à la pêche en France, SEPOR
  - rapport Jean-Claude Dao sur la pêche au Germon
- Droit de la Mer (1972-1974)
  - rapports des conférences sur le droit de la mer
  - notes, dont note sur le statut juridique des fonds marins

### **Article 30- Pollution (1972-1979)**

- dossier de Jean Vicariot, plan Polmar avec le Cedre (1979)
- pollution par les métaux lourds, Cnexo et Ponts et Chaussées, 1974-1976
  - incidence sur la réparation navale
- Perspectives à long terme d'aménagement du littoral français
  - exploitation pétrolière profonde off-shore
  - actions d'incitation
  - faisabilité d'infrastructure
  - littoraux et plages artificiels, appels d'offre et propositions
  - sous-marin touristique de Patrice Lardeau de la BOM, le téléscaque
- Aménagement du littoral
  - programme 1974-1976
- Barrages anti-pollution aux hydrocarbures
- Procédés mécaniques de dépollution
  - navires dépollueurs
  - réservoirs parachutes
- courriers du département 4 de juillet à décembre 1972 :
  - préparation de l'EPRD 1973
  - liste des participants à la CIESM à Athènes, 2 au 4 novembre 1972, ordre du jour



- demandes de contrat
- éléments de réponse aux questions de M. Piton
- campagne en Méditerranée du 18 au 23 septembre 1972
- compte rendu de la réunion de travail du CIEM, Copenhague, 28 et 29 juin 1972
- compte rendu de la réunion sur le programme national de recherche sur les hydrocarbures (partie analyses) tenue à Nantes le 5 septembre 1972
- compte rendu de la réunion du 25 août 1972 sur la pollution en rade de Brest
- compte rendu des essais en bassin du système récupérateur des nappes d'hydrocarbures Sirène, 1977
- demandes financières 1978 du département 4

### **Article 31- Direction de la Technologie et des Relations Industrielles (1977-1983)**

- propositions :
  - présentation du programme de politique industrielle du CNEEXO, 1983
- courriers, fiches opération, demandes de contrats pour 1980, courrier S. Barbini, courriers PDG
  - programme sur la soudure bout à bout
  - pipes à l'aide de l'induction et pétrole offshore
  - largueurs SUBER
  - opération biodégradation
  - développement d'un sondeur d'altitude pour engins
  - développement de cultures d'algues en bassin
  - dossier opération lutte anti-pollution
  - soutien PMI-PME
  - développement d'une bouée directionnelle houle
  - réalisation et essai d'un bassin d'aquaculture
  - loch doppler
- courriers et rapports de 1979 :
  - étang solaire
  - localisation de flotteurs en zone littorale
  - rapport Sofinnova
  - courantomètre DOPPLER
  - fiche de présentation du COB
  - groupe de travail sur l'électronique professionnelle maritime
  - réunion de Conseil d'administration du Cedre
  - équipement des navires
  - technologie appliquée à la surveillance et à la lutte contre la pollution
  - coopération NOAA
  - moyens à la mer autonomes et automatiques
  - relations avec les phares et balises

- Nereides
  - plan à moyen terme
- courriers, comptes rendus de réunion 1978
  - contrat pour l'inventaire des secteurs et des PME concernés par l'activité marine
  - mission PDG en Côte d'Ivoire
  - relations opérationnelles CNEXO/METEO
  - réunion COST 43, sous-groupe Açores
- courriers, télex 1977
  - département 5, CPE:
    - contrats projet Oreme
    - étude d'un radiomètre micro-ondes aéroporté pour l'observation de la mer
  - contrats pour la télédétection de la teneur de la mer en pigments chlorophylliens
  - expérience EURASEP : étude du spectre de rayonnement rétrodiffusé par la mer
  - étude des corrections atmosphériques dans les domaines du visible et de l'infrarouge thermique
  - expérience de radiométrie « Golfe de Guinée 77 »
    - contrat
    - préparation de la mission
  - préparation à l'utilisation des données de satellite Meteosat et Nimbus G
  - lettres d'envoi des résultats de la bouée BORHA II et liste des destinataires
  - note du PDG nommant un DGA chargé de la coordination et un DGA chargé des opérations

## **Article 32- Colloques (1970-1977)**

- programmes des Nations Unies pour l'Environnement
  - réunion du 18 au 22 juillet 1977 à Monaco
- Océan'Expo du 4 au 8 octobre 1977 à Bordeaux (six fascicules)
- colloque Commerson à la Réunion (bi-centenaire de la mort de Philibert Commerson, médecin et naturaliste du Roi (1727-1773))
  - représentation du CNEXO par Nelly Pierret du 16 au 24 octobre 1973
    - nombreuses publications, courriers
- Océan'Expo, Mars 1971 Bordeaux (11 fascicules)
- mission de Jean-Yves Le Gall à Honolulu
  - réunion FAO sur l'identification des larves de thonidés, du 2 au 6 mars 1970

### **Article 33- Centre Océanologique de Bretagne (Généralités) (1974-1980)**

- plaquette de présentation du COB (Format paysage)
- compte rendu du groupe de travail CNEEXO-ISTPM-EDF
- Plan Océan Bretagne
  - correspondance en 1974
  - projet en 1975
  - 2ème réunion ordinaire 1975
- Recueil des travaux du Département scientifique, fascicules 8 et 9, années 1979 et 1980

### **Article 34- Centre Océanologique de Bretagne (Généralités) (1971-1981)**

- Recueil des travaux du Département scientifique
  - 1 à 7 et 10, années 1971 à 1978 et 1981

### **Article 35- Bureau National de Données Océaniques (BNDO) (1976-1984)**

- Guide de l'utilisateur des données d'environnement côtier, 1983
- compte rendu d'activité pour 1982 du BNDO
- bilan 1982 des questions posées à la banque DOCOCEAN
- index des campagnes « Sea Beam » du N/O *Jean Charcot* entre 1977 et 1982
- dossier complet de présentation du BNDO
- Catalogue des produits BNDO disponibles en océanographie physique
- rapports annuels d'activité du BNDO, 1976 et 1977
- les services proposés par le BNDO
- contenu des fichiers, 1<sup>ère</sup> édition juin 1976
- rapport d'activité 1972-1975 de la Banque de données
- recueils annuels des campagnes hauturières océanographiques françaises de 1977 et 1978, puis des campagnes océanographiques françaises de 1979 à 1984

### **Article 36- BNDO – Département informatique – SEO - CENTOB (1974-1982)**

- BNDO :

- programme IPOD de forage :
  - extraits de revues
  - rapport de Marthe Melguen « La banque de données DSDP. IPOD : l'outil et son utilisation géologique », 1979
- acquisition au BNDO des comptes rendus des croisières 1976-1977
- Thesaurus Ères géologiques, taxinomique mollusques, crustacés, océanologie, géographique
- Recueil de campagnes hauturières françaises, Bilan n°2, 1974
- Liste des comptes rendus de croisière acquis au BNDO
- Système Poséidon mis en place au BNDO
- Système SEDHYP d'exploitation des données en hydrologie profonde, système SEDSTD d'exploitation des données transmises par une sonde hydrologique
- Manuel de présentation du format biologie au BNDO
- Système d'exploitation des données de courantométrie
- présentation et guide général d'utilisation du service Données océanologiques du BNDO
- Constitution d'un fichier automatisé sur la pollution marine et bibliographie
- dossier de notes sur le BNDO
- Département informatique
  - manuels d'utilisation des logiciels GIPSY Cartographie, ANAIM, GRINGO
  - rapport d'activité annuel 1981
  - compte rendu de mission au CCETT par Christine David
  - dossier bureautique (Inventaire des documents disponibles au SEO)
- SEO (Service d'Exploitation des Ordinateurs)
  - rapport annuel d'activité 1981
  - Évolutions possibles des principaux systèmes informatiques au CNEXO en 1981
  - rapport de la Journée « Traitement d'images » du 14/02/1980
  - Mise à jour de la librairie %IMLIB
  - Guide de l'utilisateur IRIS 80
  - dossier bureautique (SEO Gestion)
  - Analyse et traitement d'images numériques
- CENTOB (Centre National de Tri d'Océanographie Biologique)
  - rapport annuel d'activité 1980 (Rapport et résumé du rapport) et 2<sup>ème</sup> trimestre 1979

### **Article 37- Département Scientifique (1972-1980)**

- note de service de Lucien Laubier et Xavier Le Pichon

- comptes rendus du conseil du département scientifique de juillet 1972 à septembre 1976
- rapports annuels du département scientifique de 1971 à 1979

### **Article 38- Département Biologie-Aquaculture-Pêche (BAP) (1974-1984)**

- dossier de campagnes et projet Mediproduct
  - GRECO Méditerranéen
  - archives de Jean Boucher (1984)
- compte rendu de travaux du département sur le thème des salmonidés, saison 1980-1981
- L'acquis de la SODAB dans l'élevage du saumon coho, ensemble des données obtenues au cours des cycles de production de 1974 à 1980, mai 1981
- rapport de Christian Danioux : « Les structures d'élevage immergées ou immergeables, inventaire des structures existantes », 1980
- Aquaculture marine nouvelle, 1979
- Fiches biotechniques d'aquaculture, 1983 :
  - Les salmonidés
  - La palourde
  - Le turbot
  - La dorade
  - La sole
  - Le loup
- groupe de réflexion thématique CNEEXO-ISTPM sur les besoins en matière de recherche sur les pêches et les cultures marines, 1983
  - comptes rendus
  - courriers
  - archives de Joël Querellou
- comptes rendus d'activité URDA Nord, 1975-1976
- télex et télégrammes 1974-1975
  - thème 1
  - archives de Jacques Le Noan

### **Article 39- Département Biologie-Aquaculture-Pêche (BAP) (1971-1983)**

- rapports du BIPE
  - programme de l'année internationale du Listao de la Ciota, 1982
  - Bilan des activités liées à la récolte et à la transformation des algues alimentaires dans le monde, 1976 : rapport et annexes

- Exploitation des algues marines en France, situation actuelle et perspective, juillet 1972
  - Produits et services de la mer dans les domaines de santé et d'hygiène. Étude réalisée par la SEDAPH, filiale du CNEXO, mars 1973
- Groupe de support général de gestion des stocks
  - note sur l'utilisation des règles de décision en gestion des stocks, 1981
  - Réflexions générales sur la gestion des stocks, applications au chalutage, 1981
  - réunion « Technologie avancée, pêche », groupe de support général de gestion des stocks, 20 au 21 mai 1980
  - Évaluation des stocks exploités, techniques des pêches, traduction des travaux du VNIRO (Moscou), 1971
- colloques
  - Scallop workshop, 8 au 16 mai 1978
- rapports de contrat
  - rapport scientifique suite à la campagne Satir Dynatlant II du 10 au 15 septembre 1982, étude de l'ichtyoplancton et du zooplancton en mer d'Iroise rapport scientifique 1983
  - rapports d'étude sur la coquille Saint-Jacques
  - Étude sur la reproduction de la coquille Saint-Jacques en milieu artificiel, février 1983
  - rapport scientifique (Endoume), Amélioration des formules d'aliments artificiels pour le loup, 1983
  - Les nurseries littorales de poissons plats sur les côtes bretonnes : leurs populations, 1982
  - Analyse des pigments chlorophylliens et des acides aminés associés à la distribution des organismes planctoniques en Manche occidentale et en Mer d'Iroise, relation phyto zooplancton : détermination des essais zoo-planctoniques, 1<sup>ère</sup> partie : rapport, 1981
  - compte rendu final du contrat de recherche (Endoume), physiologie de la nutrition des crustacés, 1981
  - Production benthique dans le golfe de Gascogne, Institut d'Études Marines, 1980
  - Fixation du naissain de coquille Saint-Jacques sur les filières expérimentales, étude faite en baie de Saint-Brieuc, 1979
  - rapport final du thème « Génétique », travaux en collaboration avec d'autres laboratoires de recherche, 1979
  - Action d'un détergent anionique sur la moule, étude préliminaire, 1977
  - Rapport d'activité du programme Pretrophos : étude de la micro-distribution spatio-temporelle du zooplancton en relation avec les événements hydrologiques

- rapport final du thème « Génétique », contrat INRA-CNEXO

## **Article 40- Département Géologie-Géophysique-Géochimie (3GM) (1972-1981)**

- Droit de la mer : ressources énergétiques et minérales : notes, extrait des journaux officiels du 24 décembre 1981 et du 31 janvier 1982
- dossier « Sonar latéral » : note, courriers
- Sédimentologie et SEABED
  - Contribution à l'étude des sédiments meubles de la campagne Seabed, BRGM, 1981
  - rapports de recherche sédimentologique de 1975 à 1981
  - Seabed, études géotechniques des sédiments marins, étude et résultats détaillés, 1981
  - Recherche de granulats marins pour l'approvisionnement de la région de Bordeaux, étude réalisée avec le concours du BRGM, 1980
  - Rapport préliminaire des campagnes Seabed, contrat CEA TMC 14538, décembre 1980
  - Les granulats marins siliceux et calcaires du littoral breton, note technique n°52, juillet 1976
  - Recherches de sédimentologie appliquée au littoral rocheux de la Provence, aménagement et protection, 1975
- Géotechnique
  - Mécanique des sols en mer profonde, connaissance des sédiments, techniques de reconnaissance de traficabilité, décembre 1977
  - Étude géotechnique des sédiments prélevés pendant la campagne Cyasite, contrat n°84/7428
  - Mission SEGAMO, Rapport de synthèse des plongées de la soucoupe SP 3000 (CYANA) du CNEXO. Mission sur le plateau espagnol et algérien, 1976
  - Étude de site au large de la Bretagne, réalisée par le BRGM, novembre 1975
- L'eau douce sur le littoral : état des connaissances sur les sources littorales et sous-marines
  - contrat n°73/809 avec le BRGM
- Nodules polymétalliques, rapport annuel du Groupe de travail CEA-CNEXO, mai 1973
- Symposium international « Relations sédimentaires entre estuaires et plateaux continentaux », Bordeaux 1973
- Excursion en Bretagne Occidentale du 11 au 17 juin 1973 des géologues des universités de Kiel (RFA) et de Zurich (Suisse)
- Géophysique

- Données actuelles sur l'histoire tertiaire et la structure de la Méditerranée, réalisé avec l'Institut Français du Pétrole, avril 1972
- Cinématique de l'Atlantique Nord et Central, 4 planches et cartes

### **Article 41- Département Géologie-Géophysique-Géochimie (3GM) (1971-1974)**

- dossier Famous, 1974 : présentation de l'opération, courriers, publications
- dossier de David Needham, 1974 : prélèvements de la mission Polymede II, campagne pré-Famous en bathyscaphe et en soucoupe, cartes
- comptes rendus d'activité de l'équipe géologie, 1971-1973
- notes géologie, lithothèque, 1971-1972
- Les travaux d'Afernod sur la faisabilité d'une exploitation de nodules polymétalliques par Jacques Lemaire
- rapport de stage : « Contribution à l'évaluation technico-économique des gisements de nodules polymétalliques. Interactions entre les caractéristiques des sites miniers et la définition des systèmes de ramassage industriel »

### **Article 42- Département ELGMM (Environnement Littoral et Gestion du Milieu Marin) (1972-1983)**

#### *Généralités*

- La chloration de l'eau de mer, 1983
- séminaire Ecotron du 7 au 9 juillet 1982
  - rapport préliminaire de l'Université de Bordeaux
  - notes de service et notes du chef du département de biologie, ressources vivantes
  - rapport de l'Université de Paris, Laboratoire Arago
  - résultats obtenus dans le cadre du programme Ecotron par l'Université Curie, Villefranche-sur-Mer
  - Éléments de synthèse sur la modélisation de la dynamique des communautés de bactéries associées aux algues planctoniques marines, Fondation Océanographique Ricard
  - intervention des laboratoires de biologie marine à la Faculté Saint-Jérôme et de la Fondation Océanographique Ricard au programme Ecotron



- rapport de synthèse sur les résultats obtenus par le laboratoire au cours du programme Ecotron de 1977 à 1982, Université de Provence
  - résumé des résultats obtenus sur « La fertilité des eaux des claires à huîtres », laboratoires d'Endoume et de Nantes
  - lettre de l'ISTPM à propos de ses recherches similaires à celle développée lors du programme Ecotron
- projet de présentation du département ELGMM au Conseil d'administration, 1979
- évolution du service UL à ELGMM entre 1974 à 1981, mars 1982
- compte rendu du séminaire « Stratégie des mesures en mer : l'environnement marin » par Jean-Louis Mauvais, du 16 et 17 septembre 1981
- compte rendu des journées prospectives sur l'environnement littoral, des 31 janvier et 1er février 1980
- campagne d'étude du littoral Nord-Pas-de-Calais en hydrobiologie, 1980
- compte rendu des 3èmes Assises internationales de l'environnement par Jean-Louis Mauvais, « Impact des aménagements sur le littoral », les 9, 10 et 11 décembre 1980
- rapports scientifiques : 1980-1981 et 1979
- Qualité des Eaux de la rivière Élorne, période 1974-1977, 1979
- prestations de services, propositions de 1978 signées en 1979, novembre 1979
- rapport annuel d'activité de 1978
- rapports et publications préparés par le département ELGMM jusqu'en 1978
- résultats de la mission Émeraude III du « Korotneff » dans la zone d'immersion de déchets industriels de la Société Montedison, réalisé à Villefranche-sur-Mer, 1974
- dossier de présentation du service « Unité Littoral », mars 1977
- Recherche documentaire sur les lésions externes des poissons, 1977
- Glossaire d'écologie marine littorale, novembre 1977
- Le Jaudy, fichier technique des estuaires bretons, 1975
- Le maërl sur le littoral français de la baie de Seine à la baie de Bourgneuf, 1972
- Le vent à la côte, 1972

*Pollution*

- Compte rendu de mission d'assistance en Inde. Assistance technique Total CFP, du 29 avril au 17 mai 1984
- Baie du Mont Saint-Michel
  - Maintien du caractère maritime aux abords du Mont. Étude de l'impact de l'arasement de la digue de Roche Torin. Étude hydraulique, sédimentologique de la faune et de la flore, 1981
- Métaux-traces dans les sédiments marins, présentation des résultats d'une calibration internationale, 1980
- Étude de métaux lourds dans les sédiments et chez quelques annélides de la rade de Brest, étude réalisée par la station marine d'Endoume, 1979
- Proposition de programme relative à l'étude d'impact écologique sur la flore et la faune marines des côtes bretonnes à la suite de l'échouage de l'Amoco Cadiz, 22 mai 1978
- rapport préliminaire « Les répercussions de la réparation navale sur la pollution de la rade de Brest par le cuivre. Aspects géochimiques et biologiques, mai 1976
- L'action du CNEOX dans le domaine de la lutte contre les pollutions par les hydrocarbures, rapport de présentation des lignes de recherche et des perspectives, 1975
- Impact d'un éventuel développement pétrolier au large de la Bretagne, volume 2, décembre 1975
- Étude de la pollution dans l'estuaire du Goyen, 1<sup>ère</sup> phase, octobre 1974
- Comportement des populations bactériennes rejetées par les égouts en rade de Brest : relations avec le matériel particulaire

### **Article 43- Réseau National d'Observation (1974-1983)**

- présentation graphique des résultats bruts, de juin 1974 à août 1976
- résultats de l'enquête effectuée en 1976 sur les teneurs anormales en mercure relevées dans le golfe de Fos, 1977
- première synthèse des travaux de surveillance : 1975, 1976, 1977
- recueil des observations lors des campagnes
  - 8 volumes, un par année de 1976 à 1983

### **Article 44- Réseau National d'Observation (1976-1983)**

- Manuel des méthodes de prélèvements et d'analyse

- caractéristiques physicochimiques et hydro-biologiques
  - micropolluants organiques et minéraux
- Bulletin trimestriel des résultats obtenus par le RNO
  - collection allant de 1 à 21 (sauf 8 et 13)
    - 1976 à 1983

## **Article 45- Réseau National d'Observation (1974-1983)**

- Interprétation du contrôle RNO (1975-1982) des polluants chimiques organiques, avril 1983
- Interprétation des résultats du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin, point d'appui de baie de Seine, 1ère phase, février 1978
- Enquête nationale sur l'état sanitaire des zones marines côtières, de décembre 1974 à novembre 1975
  - Manche et Mer du Nord
  - Océan Atlantique
  - Mer Méditerranée
- Enquête nationale sur l'état sanitaire des zones marines côtières, 1976
  - Manche et Mer du Nord
  - Océan Atlantique
  - Mer Méditerranée
- RNO-Dix années de surveillance. Fascicule de présentation et document technique en 4 volumes :
  - présentation générale
  - physicochimie, éléments nutritifs, matériel particulière
  - polluants organiques
  - mercure et cadmium
- Synthèse des travaux de surveillance 1975-1979 du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin
- Inter-comparaison des laboratoires du programme CNEOXO-RNO 1976. Sels nutritifs, métaux, résidus organochlorés
- Description et évaluation financière de la seconde phase du projet RNO, 1975
- Description et évaluation financière de la seconde phase du projet RNO, 1976
- Proposition d'un système de surveillance du milieu marin et de gestion de données, convention de Paris
- Manuel de présentation des rubriques utilisées pour la collecte des données, septembre 1976
- Compte rendu d'activité du réseau. Bilan des actions entreprises de juin 1974 à septembre 1975
- État d'avancement des travaux à l'issue de la phase de démarrage de juin 1974 à janvier 1975

- État d'avancement des travaux à l'issue de la phase de démarrage de juin à décembre 1974 (Annexes détaillées)
- Traces de paramètres en fonction du temps. Présentation des résultats de juin 1974 à mai 1975

## **Article 46- Réseau National d'Observation (1974-1978)**

- Présentation graphique des résultats bruts des 6 premiers points d'appui de mesure du RNO, de juin 1974 à décembre 1975
  - point d'appui n°1 : baie de Seine
  - point d'appui n°2 : rade de Brest
  - point d'appui n°3 : estuaire de La Loire
  - point d'appui n°5 : golfe de Fos
  - point d'appui n°6 : baies de Cannes et de Villefranche
- analyse critique des méthodes d'acquisition et traitement des données du RNO ; début d'interprétation des résultats obtenus sur le site Seine, de juin 1974 à décembre 1978
- première exploitation approfondie des données 74-75 du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin, rapport de synthèse, janvier 1977
- recueil des observations entre juin 1974 et décembre 1975
  - point d'appui n°1 : baie de Seine
  - point d'appui n°2 : rade de Brest
  - point d'appui n°3 : estuaire de La Loire
  - point d'appui n°4 : estuaire de Gironde
  - point d'appui n°5 : golfe de Fos
  - point d'appui n°6 : baies de Cannes et de Villefranche

## **Article 47- Schémas d'Aptitude et d'Utilisation de la Mer de la rade de Brest (1976-1984)**

- Bactériologie en rade de Brest
  - étude acceptabilité du milieu. Rapport d'avancement, 1981
  - capacité d'acceptation. Rapport de synthèse, 1983
  - capacité d'acceptation, 1984
- Études océanographiques, 1980
- SAUM de la rade de Brest, août 1980
- rapport préliminaire à la sous-commission « Environnement et cadre de vie », juin 1978
- SAUM de la rade de Brest, 4 volumes, 14 décembre 1978 :
  - Rapport environnement, tirage supplémentaire

- Rapport de présentation
  - Les activités maritimes
  - Perspectives d'aménagement
- Les organochlorés à haut poids moléculaire dans la moule de la rade de Brest, étude sur la pollution en pesticides
- Impact des activités humaines sur les peuplements macro-benthiques des fonds meubles de la rade de Brest
- Courantologie en baie de Saint-Brieuc, 1976
- Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral du Finistère, 1977
- Étude courantologique, rapport préliminaire, 1977
- Étude analytique et méthodologique, 1977

### **Article 48- SAUM de l'estuaire de la Seine (1976-1980)**

- SAUM de L'estuaire de la Seine : programme d'étude du milieu marin, avril 1977
- dossiers sur le SAUM de l'estuaire de la Seine
  - Bilan des connaissances sur le milieu marin, mai 1977
  - Programme milieu marin, février 1978
  - Un estuaire ? Deux rives, septembre 1979
  - dossier n°4, septembre 1980
    - eau et sédiments
    - faune
    - algues
    - végétation
    - microflore
- Étude hydrobiologique de l'estuaire de la Seine. Étude des sels nutritifs, juin 1980
- La pêche. Étude géographique des pêches dans l'estuaire de la Seine et ses parages immédiats, novembre 1980
- Campagne Thalia en Baie de Seine : présentation des résultats, mai 1978
- Bibliographie SAUM Seine, novembre 1978
- SAUM estuaire de la Seine, synthèse des connaissances (Dossier n°8)
- conférence interrégionale du 21 juin 1976 : « L'estuaire de la Seine », avec la mission d'études pour l'aménagement de la vallée de la Seine et la mission d'aménagement de la Basse-Normandie

## **Article 49- Études environnement – Construction portuaire (1975-1983)**

- Étude préliminaire physique et biologique du Morbihan, rapport et cinq cartes dont trois en couleur avec la participation de Michel Glémarec et Jean-René Vanney
- Golfe du Morbihan : approche écologique des milieux littoraux, descriptif et cartes, 1977
- Le golfe du Morbihan : les peuplements et leur dynamique, par Michel Glémarec, contrat CNEXO n° 75-5201, janvier 1976
- Bulletin bibliographique, Golfe Normano Breton et Étude régionale intégrée, numéros 1 et 2, par Anne-Marie Jegou
- Bactériologie des eaux côtières. Revue bibliographique sur les germes pathogènes par François Cabane, 1982

### *Construction portuaire*

- Extension du port du Légué
  - Étude d'impact sur l'environnement, en deux parties
    - Étude d'impact, 1981
    - Complément méthodologique, 1983
- Port de commerce de Lorient. Construction d'un quai à Kergoise. Étude d'impact sur l'environnement, 1982
- Étude des problèmes liés au remblaiement de l'anse de Kervern par des rejets de dragage, 1980
- Port autonome du Havre
  - Les incidences écologiques de la construction du terminal d'Antifer
  - Incidence de la construction sur la pêche maritime, novembre 1975
  - Qualité des eaux des bassins, décembre 1980

## **Article 50- Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture (1974-1981)**

- Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral du Morbihan, 1981 ; ensemble de trois tomes et d'un dossier de cartes
- Évaluation des zones humides en Pays de la Loire, étude documentaire, mars 1980
- Étude de sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral de l'Ille-et-Vilaine, Aquaculture nouvelle, avec des cartes de situation de la zone étudiée, octobre 1980
  - deux volumes
    - 1ère phase
    - 2ème phase

- Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral des Côtes du Nord, 1ère phase. Aquaculture nouvelle, janvier 1979, avec annexe cartographique et deux cartes
- Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral du Finistère
  - fascicule 1 « Aquaculture nouvelle », août 1978
  - 2ème phase « Aquaculture nouvelle », septembre 1979
- Évaluation sommaire des aptitudes des sites en Charente Maritime (Les Pertuis), 29 mars 1977
- Étude des sites potentiels pour l'aquaculture sur le littoral de la Seine Maritime, janvier 1976, rapport de fin d'étude
- Étude des sites favorables à l'aquaculture en Basse Normandie, dossier comprenant note, rapport et plans de situation, octobre 1976
- Inventaire des sites favorables à l'aquaculture sur la côte atlantique de la Vilaine à la Bidassoa
  - Étude générale, juin 1974
  - Rapport de synthèse. La presqu'île Guérandaise, septembre 1974
  - Rapport de synthèse. L'île de Noirmoutier, décembre 1974

### **Article 51- Étude écologique d'avant-projet pour EDF (1976-1983)**

- Étude écologique de projet. Site de Penly, 1983
- Gravelines : première étude de surveillance du site
  - Description statistique des données et interprétation écologique, 1981
- Étude écologique Englesqueville, octobre 1980, complément d'avant-projet
- Étude écologique d'avant-projet sur le site d'Englesqueville, octobre 1977
- Synthèse des études écologiques d'avant-projet de Beg an Fry, Ploumoguer, Plogoff, Saint-Vio et Erdeven, 1977
- Étude écologique d'avant-projet sur le site Erdeven, avril 1977
- Étude écologique d'avant-projet, 1976 :
  - Site de Penly, février 1976
  - Site de Saint-Vio Tréguennec, février 1976
  - Site de Ploumoguer, octobre 1976
  - Site de Beg An Fry, juillet 1976
  - Site de Dannes, juillet 1976
  - Site de Audinghen, juillet 1976
  - Site de Corsept en Loire-Atlantique, avril 1976
  - Site de Flamanville, avril 1976

- Site de Vattetot, décembre 1976
- Sites de Bretignolles et Saint-Martin-de-Brem, avril 1976
- Site de Brétignolles, janvier 1977

## **Article 52- Pollution (1974-1984)**

### *Amoco Cadiz et Tanio*

- Conséquences d'une pollution accidentelle par les hydrocarbures suite au naufrage de l'*Amoco Cadiz* ; fascicule programme et résumé des communications, 19 au 22 novembre 1979
- Rapport préliminaire : impact du naufrage du *Tanio* sur l'écosystème pélagique, janvier 1981
- Analyse floristique qualitative et quantitative des espèces majeures des peuplements phytoplanctoniques de la côte Nord Bretagne, entre 1978 et 1980. Impact de l'*Amoco Cadiz* et du *Tanio*
- Étude de l'impact des hydrocarbures sur la flore et la faune marines : écosystème pélagique, par V. Legrand
- rapport de stage de Mohamed Moncef Friha
  - Impacts de la pollution par les hydrocarbures de l'*Amoco Cadiz* sur les populations de plies et de soles de l'Aber-Benoit, 1982

### *Veille écologique des côtes Bretonnes*

- programme « Veille écologique des côtes bretonnes », 1982 à 1984
- Veille écologique sur les côtes bretonnes : domaine pélagique, rapport, novembre 1982
- Veille écologique. Vulnérabilité morpho-sédimentaire du littoral aux pollutions par les hydrocarbures, de la pointe Saint-Mathieu au Sillon du Talbert, rapport et cartes, 1982
- programme de recherches « Veille écologique des côtes bretonnes », chapitre « Suivi des population lichéniques et recolonisation par les microorganismes des rochers mazoutés sur la zone supralittorale et intertidale » par l'Université de Nantes

### *Chimie et pollution*

- Pollution chimique des estuaires. État actuel des connaissances, mai 1974
  - fascicule 1 : Introduction, méthodologie, modèles
  - fascicule 5 : Recommandations et conclusions, table



générale des matières

- Étude de la pollution en Baie de Seine
  - Secteur de Saint-Vaast-la-Hougue à Luc-sur-Mer, 2 volumes, 1976
    - 1/ Texte
    - 2/ Figures
- Pollution du littoral français par les macrodéchets
  - volume 1 : Méthodologie, état de référence, mars-avril 1982
  - volume 2 : Analyse des résidus pétroliers, décembre 1983

*Pollution thermique*

- Brouardel : production primaire et effluents thermiques (EDF)
  - documentation, courriers, tirés à part
- Synthèse bibliographique sur la pollution thermique
  - Effet en mer et en estuaire des rejets d'eau chaude émanant des centrales nucléaires ou thermiques situées sur le littoral, mai 1975-juillet 1976
- Centrale thermique de Brest Portzic, ouvrages de prise et de rejet d'eau
  - Effet sur le milieu marin, 1983
- Synthèse documentaire du littoral entre Le Havre et Dunkerque, avril 1976
  - Écologie, hydrodynamisme et géomorphologie
  - Rapports et cartes
- Étude de l'incidence d'une centrale nucléaire sur une population exploitée : la coquille Saint-Jacques ; rapport 3, 1984
- Manuel de présentation des rubriques Hydrologie et Biologie utilisées pour la collecte des données dans le cadre de l'étude écologique des sites EDF, 1976
- rapport de stage aux États-Unis, 1<sup>er</sup> février au 18 octobre 1979 sur la pollution par les hydrocarbures en mer

*Étude écologique d'avant-projet pour EDF site de Plogoff*

- Étude écologique d'avant-projet, mai 1976
- Étude écologique de projet, fiches d'avancement aux 31 août 1979 et 31 août 1980

## **Article 53- Département des Études Océaniques (1961-1982)**

Les fronts thermiques en Manche Ouest et Nord Gascogne. Évolution des caractéristiques chimiques et influence sur la production pélagique, 1981

- Analyse des caractéristiques hydrologiques et chimiques de la zone côtière Nord Bretagne. Données brutes, analyse des résultats, 1980
- rapport de stage de Joël Jestin : compte rendu des manipulations relatives au projet CAL-OBS, étude théorique et expérimentale du couplage des O.B.S. avec le sol, août 1980
- rapport de mission en Angleterre et notes de Myriam Sibuet, 1979-1982
- dossier de Jean Boucher : programme et campagnes BIOGAS, 1979
- spécifications générales de l'électronique des bouées utilisées dans l'opération « Modèle Météo océanique Golfe de Gascogne »
- cours d'océanographie physique (Tomes I et II) par M. Le Floch, Rennes
- Golfe d'Aden. Rappel des connaissances acquises sur le golfe d'Aden au cours des campagnes antérieures à 1968
- Mesure de la radiométrie de la température de surface de l'océan : étude du refroidissement superficiel, 1972
- note sur les relations Météo/CNEXO : réunion du 3 mars 1970

## **Article 54- Département Technologie et Développement Industriel (TDI) (1971-1984)**

- rapports annuels d'activité du département Technologie et Développement Industriel, années 1976, 1977, 1978, 1980
- Photogrammétrie industrielle et scientifique : présentation générale, condensé des résultats obtenus, proposition d'étude et de réalisation, 1983
- archives de Jean Martinais : courriers, rapports sur l'instrumentation, notes, 1971-1976

### *Équipement profond*

- travail pour GDF
  - Étude Gaz de France : localisation d'éléments de canalisations sous-marines en cours de pose, avril 1982

- Étude d'engins sous-marins et de leurs équipements, rapport final, 1982

### *Services Instruments et équipements*

- Influence des forces de traînée sur la dérive d'une bouée équipée d'une ancre flottante, étalonnage des capteurs. « Mesure du vent », décembre 1978
- Rapport des essais à la mer du câble électro-porteur mono-coaxial (EPMC), octobre 1983
- Étude de véhicule remorqué portable en immersion et déport, rapport technique en deux parties, avril 1982
  - 1/ rapport
  - 2/ figures et annexes
- Analyse dynamique du Jacket Forties Bravo, rapport technique par B. Barnouin, 1980
- Similarity tests of systems with a cable-like component en 2 parties :
  - 1/ étude théorique
  - 2/ application pour la récolte de nodules polymétalliques, 1973
- dossier SPOT ERS1, télédétection par satellite, 1983
- notes relatives au système de navigation acoustique en particulier sur le N/O *Jean Charcot*
- Conductimètre pour carottes, 1971
- Mesure des caractéristiques acoustiques des émetteurs sismiques

### *Matériaux*

- Corrosion study of the articulation device of the deep water gravity tower. Report 1 : première analyse de la corrosion constatée, juin 1984
- Mise en œuvre d'un programme « Matériaux composites en milieu marin », exposé des orientations du programme en cours de développement, 1984
- Analyses biologiques du voile bactérien, fait suite au rapport de Philippe Fera, 1984
- Caractérisation du voile biologique formé sur des substrats artificiels immergés en milieu marin, rapport d'activité au 1<sup>er</sup> septembre 1981
- Étude du développement du voile biologique sur différents matériaux dans l'anse de Sainte-Anne-du-Portzic
- Actions des ultrasons sur le biofouling, synthèse bibliographique, septembre 1984
- Analyses chimiques boucle ETM et corrosion, analyses sur le voile biologique, 1983

- Examen d'un container en cupro-aluminium, Thomson-CSF à Brest, septembre 1980
- note technique : spectre expérimental de chargement en fatigue de membrures de plate-forme offshore, 1983
- rapport Sédatis n°2 : étude en fatigue de l'assemblage tubulaire Sédatis, Bruno Barnouin, 1980

*Traitement d'images et de données*

- rapport de stage de Jean-Yves Yvin, traitement numérique d'images vidéo sous-marines, 1981
- Traitement des images sous-marines numérisées en vue d'une transmission par voie acoustique, rapport et planches
- logiciel « Simsim » (Système pour l'interprétation des mesures sur les structures instrumentées en mer), présentation du logiciel et manuel d'utilisation, 1984

**Article 55- Département Technologie et Développement Industriel (1973-1984)**

- Rapport définitif des mesures d'efforts dans le gréement du trimaran William Saurin, deuxième campagne de mesures d'efforts, 1983
- Étude des ancrages Ciproa, 1977
- dossier « Historique Poissons remorqués »
  - notes
  - EPRD 83 : programmes technologiques
  - PMT 83 : programmes technologiques
  - projet de spécifications et recettes, système Raie, 1977
  - propositions pour un programme : « Vecteurs remorqués d'usage scientifique », 1979
  - bilan des systèmes Raie au 31/03/1978
  - Raie I : description du système
  - Poisson Raie, description du système
  - compte rendu de la réunion « Raie »
  - correspondance avec le « Projet nodules », mise en commun des projets Parc-Éric et Ariane
  - dossier d'exploitation et de récolte des champs de nodules
  - projet « Ariane »
  - exploration fine des champs de nodules
  - compte rendu de mission à Glasgow et Londres, 1975
  - compte rendu de réunion GA et TDI
- Étude bidimensionnelle dynamique du remorquage avec mouvement de pilonnement d'un système câble-poisson
- Étude de faisabilité d'un système remorqué par câble à grande profondeur, rapport de stage

*Collaboration avec le CEBTP - Recherche ARBEM*

- Corrosion marine, recherche collective, thème : simulation et essais accélérés ; projet de rapport final : « Étude comparative en eau de mer naturelle du comportement d'aciers faiblement alliés de construction métallique », 1980
- Agressivité de l'environnement marin, extrait d'un ouvrage publié par le CNEXO et le CEBTP : Structures en béton à la mer, 1979
- Programme de recherche sur les ouvrages béton en haute mer, plaquette de présentation de la collaboration, 1976
- Béton gâché à l'eau de mer, rapport de synthèse, 1976
- Influence de la pression interstitielle sur le comportement du béton immergé, rapport final, 1978
- Recherche ARBEM. Étude comparative sur l'utilisation des bétons légers dans les structures offshore, compte rendu final. Programme 1982
- Recherche ARBEM. Étude comparative sur l'utilisation des bétons légers dans les structures offshore, compte rendu final. Programme 1984
- Recherche ARBEM, trois comptes rendus d'essais effectués en 1982
  - 1/ étude expérimentale de la protection cathodique du béton armé
  - 2/ étude expérimentale de la protection du béton armé traditionnel et de granulats légers contre la corrosion en milieu marin
  - 3/ mesures in situ

*Rapports de la station d'essai de Sainte-Anne du Portzic*

- Paramètres physico-chimiques et observations biologiques de 1974 à 1979
- Paramètres physico-chimiques. Année 1975
- Quelques aspects biologiques du fouling par Anna Nour, 1973
- Étude du fouling sur la station d'essais en milieu marin de Sainte-Anne du Portzic, mars 1974-décembre 1974
- Étude du fouling sur la station d'essais en milieu marin de Sainte-Anne du Portzic, mai 1975-décembre 1975
- Étude du fouling sur la station d'essais en milieu marin de Sainte-Anne du Portzic, janvier 1976-décembre 1976
- Étude du fouling sur la station d'essais en milieu marin de Sainte-Anne du Portzic, décembre 1977-décembre 1978

**Article 56- Énergie Thermique des Mers (ETM) Contrat cadre 78-1929  
YR  
(1978-1979)**

- contrat cadre 78-1929 YR entre le CNEXO et le groupement de sociétés CGE-AA-ETPM
  - convention particulière n°1
    - rapport n°1, 1978
    - rapport n°2, 1979
    - rapport n°3, 1979
  - convention particulière n°2
    - État d'avancement
    - rapport n°2
  - Étude de faisabilité, première étape, rapport et annexes
  - Étude de faisabilité
    - Rapport final
    - Annexe 2 : Thermodynamique
    - Annexe 3 : Tuyau d'eau froide de centrale au large
    - Annexe 4 : Tuyau d'eau froide de centrale au rivage
    - Annexe 5 : Économie
    - Annexe 6 : Divers

**Article 57- Énergie Thermique des Mers (ETM) Contrat cadre 78-1930  
YR  
(1979-1980)**

- contrat cadre 78-1930 YR entre le CNEXO et le groupement de sociétés du groupe Empain-Schneider
  - Rapport préliminaire, 1979
  - Rapport final de CP1, 1979
  - Rapport final de CP2, 1979
  - Rapport final, 1980
    - 1ère partie : Synthèse
    - 2ème partie : Cycle et circuit ammoniac
    - 3ème partie : Pompes et alternateurs
    - 4ème partie : Conduite d'eau froide
    - 5ème partie : Génie civil et installation générale
    - 6ème partie : Optimisation et calcul économique

## **Article 58- Énergie Thermique des Mers (ETM) (1974-1983)**

- Évaluation thermodynamique des cycles utilisables pour l'exploitation de l'énergie thermique des mers, deux stages Université Paris VII et DESS concernant l'énergie Reims, 1983
- Synthèse des travaux effectués, novembre 1978 à septembre 1979, 1980
- Rapport final de synthèse, étude de faisabilité, novembre 1978 à février 1980
- Centrales à terre de petites et moyennes puissances à cycle fermé
- rapport préparé pour la conférence des Nations Unies sur les énergies nouvelles et renouvelables, 1980
- Centrales flottantes de petite et moyenne puissance, rapport pour l'organisation des Nations Unies lors de la conférence sur les énergies nouvelles et renouvelables, 1980
- Centrale flottante, rapport avec le groupement CGE, Alsthom Atlantique et ETPM, mai 1980
- séminaire ETM-Brest, journées du 27 au 29 septembre 1983, comptes rendus en 2 parties
  - 1/ compte rendu
  - 2/ annexes
- Rapport final de synthèse. Étude de faisabilité, novembre 1978-février 1980
- Les premiers succès d'Otecs<sup>1</sup>, compte rendu de la visite d'Otec I à Hawaï, 1980
- Corrosion et salissures marines : principaux effets sur la centrale ETM, mars 1980
- Macro-salissures présentes sur des sites potentiels. Rapport provisoire, 1982
- Recherche d'un site démonstratif pour l'implantation d'une centrale ETM dans la gamme 1-10 MW, 1978, dossier comprenant neuf fiches économiques et énergétiques
  - 1/ Guadeloupe
  - 2/ Guyane
  - 3/ Martinique
  - 4/ Réunion
  - 5/ Mayotte
  - 6/ Nouvelle-Calédonie
  - 7/ Nouvelles-Hébrides
  - 8/ Polynésie
  - 9/ Wallis et Futuna

---

<sup>1</sup> Ocean Thermal Energy Conversion

- Rapport de recherche bibliographique, réalisé avec un groupement de sociétés du groupe Empain-Schneider, décembre 1978
- Indications sommaires sur les aires favorables à l'exploitation de l'énergie thermique des mers
- Étude des sites favorables à l'implantation de centrales exploitant l'énergie thermique des mers, étude limitée aux départements et territoires d'outre-mer, 1978
- Les possibilités de l'énergie thermique des mers, 1974

## **Article 59- Énergie Thermique des Mers (ETM) 1978-1984)**

- rapport de lecture critique des dossiers d'études des contrats-cadres 78/1929/YR et 78/1930/YR
- rapport Port-Autonome de Polynésie : « Étude des organismes vivants (Plancton et benthos) du secteur lagunaire et récifal de Taunua concerné par le projet d'extension du port de Papeete », rédigé par le Centre de l'environnement d'Opunohu, mai 1981
- Invention LAMY
- rapport du contrat 79204 avec l'Union Industrielle et d'Entreprise, « Estimation de différents systèmes houlomoteurs »
- contrat Solving, 1984
  - Étude relative aux perspectives françaises de développement de l'énergie thermique des mers : résumé des principaux messages du rapport, synthèse et recommandations
  - Étude de marché ETM : rapport final, synthèse et recommandations
  - Étude de marché ETM : rapport final et annexes
- dossier ETM
  - Le marché mondial de l'énergie thermique des mers
  - Production d'ammoniac à partir d'une centrale ETM
  - Réflexion sur la comparaison des coûts économiques moyens des kWh thermique et d'origine ETM
  - ETM : programme des travaux de la phase II
  - Compte rendu de la réunion Dafeco (EDF) CNEXO, janvier 1980
  - Présentation des récents travaux français sur l'énergie thermique des mers
  - ETM : étude économique d'une centrale
  - ETM : premiers résultats économiques de l'étude de faisabilité
- Wave energy technology, F.J.P. Clarke, présentation faite à la conférence Unitar, Canada, 1979



## **Article 60- Énergies diverses (1977-1983)**

- rapport de mission Otec aux USA
  - Congrès Oceans 82, Washington, 20 au 22 septembre 1982
  - rapport de Philippe Marchand
  - dossier du congrès
- rapports sur les centrales marémotrices (la Rance) et houlomotrice (DOM-TOM)
- tirés à part sur l'énergie de la houle
- rapport EDF : « Analyse statistique de mesures de houle en différents sites du littoral français »
- Production d'énergie à partir de la houle, Gilbert Damy et Michel Gauthier
- rapports Sea Solar Power
- rapport d'étude de marché de la Faculté de droit et de sciences économiques de Brest : « Les microcentrales marémotrices sur le littoral breton », octobre 1983

## **Article 61- Houle (1972-1984)**

- dossier dessalement, 1982-1984
  - documentation
  - rapport du CEA « Optimisation technico-économique d'un procédé de dessalement solaire par multiple-effet »
  - littérature de base
  - compte rendu de la table ronde organisée par l'ASTEO, 26 mai 1975
  - « Journée d'étude de l'AFEDES », Association Française pour l'étude et le développement de l'énergie solaire, 7 mars 1984, avec six rapports
- dossier « Bio-salissures Sainte-Anne », boucle ETM, échangeurs, 1979-1983
  - rapport de stage « Pompe à chaleur. Eau de mer », 1982
  - documentation « Échangeurs à plaques », ALFA-LAVAL
  - notes manuscrites de Philippe Marchand, notes de Michel Paillard, Michel Gauthier, Jean Marvaldi
- Houle : théorie, documentation, environnement, mesures bouées, 1975-1984
  - rapport « La théorie et l'étude des vagues » d'Alain Cavanié
  - rapport « Étude théorique et expérimentale de la relation hauteur-période des vagues de tempête »
  - tirés à part sur la houle
  - réseau de bouées SPEAR Golfe de Gascogne
  - autres rapports :

- CNRS « Houlomètre électromagnétique »
- CEA « Énergie des vagues et environnement »
- Service technique des phares et balises « Mesure de la houle », deux tomes, 1972 à 1980
- conférence ARGOS à Paris, « Évaluation de la ressource énergétique des vagues sur la façade atlantique française » (Résumé), le 20 avril 1980

## **Article 62- Houle (1977-1983)**

- dossier courant :
  - installation d'houlomotrice en Polynésie
  - demande d'aide à l'innovation à l'Anvar avec la société ACB et l'ENSM (École Nationale Supérieure de Mécanique de Nantes). Dispositif de récupération d'énergie de la houle pour production d'eau douce (MEM 81511)
- dossier correspondance, 1977-1981
  - programme énergie de la houle du CNEOX
  - courriers avec le ministère des Transports, mission interministérielle de la mer
  - dossier de présentation de la société SeaTankCo
- dossier contrats avec l'ENSM : proposition d'études concernant la récupération de l'énergie des vagues, 1979
- dossier ressource (Résultats de mesures de houle), 1977-1981
  - Analyse statistique de mesures de houle en différents sites du littoral français, édition n°2, 1977
  - Recherche des règles de similitude relative à des maquettes placées dans un canal à houle, Laboratoire de Mécanique des Fluides, Université du Havre
  - Réseau Spear (Golfe de Gascogne)
  - Énergie de la houle sur les côtes de France
- dossier généralités houle
  - Énergie de la houle et des vagues (généralités) (1980)
  - plusieurs articles
- dossier Houle Gascogne:
  - Évaluation de la ressource énergétique des vagues sur la façade Atlantique française, Michel Ollitrault, 1980
  - rapport provisoire : « Réseau de houle Atlantique, évaluation de la ressource énergétique »
- dossier « doc houle »
  - Production d'énergie à partir de la houle : bilan provisoire après 2 ans de déroulement du programme, mars 1982

- courrier et rapport : « Récupération de l'énergie des vagues par les dispositifs déferlants », Nantes, 1982
- Présentation à l'intention des membres du Comité Technique Solaire : l'énergie de la houle et ses possibilités, 1981
- Développements possibles de houlomotrices dans les DOM/TOM, rédigé par Gilbert Damy, CNEEXO/COB, 1981
- rapport de stage du CNEEXO de M. Spiridakis : « Examen des différents systèmes des houlomotrices fixes, avant-projet d'une mini centrale sur la côte est de l'île de Tahiti », 1981
- deux rapports du Laboratoire d'Hydrodynamique Navale, ENSM de Nantes : « Détermination des performances d'une houlomotrice flottante » et « Essais numériques sur le fonctionnement des houlomoteurs du type oscillant », 1982
- Étude et expérimentation de systèmes houlomoteurs, 1980
- dossier : rapport sur le déroulement du projet houlomotrice à Maré (Nouvelle-Calédonie) destiné aux membres du groupe de coordination du projet, 1983
- dossier ETM, politique, 1980-1982
  - courriers, notes, télex
  - compte rendu de mission « Énergie thermique des mers », Tahiti, 9 au 13 mars 1981
  - rapport final de synthèse, étude de faisabilité : possibilités offertes par l'énergie thermique des mers
  - L'énergie de la mer et les DOM
  - demande de regroupement avec Empain Schneider et Alsthom Atlantique, 1981
  - contrat de programme de recherches du Secrétariat d'État en charge des DOM-TOM, 1981
  - contrat cadre et convention particulière entre la Polynésie et le CNEEXO pour l'étude de sites en vue de la construction sur l'île de Tahiti d'une centrale pilote exploitant l'énergie thermique des mers, 1981
  - courriers DGRST et CNEEXO sur le projet ETM à Tahiti
- dossier : convention 1/8/80, ETM sites en cours (COB et COP), ETM Polynésie
  - correspondance COB et Creusot-Loire (branche mécanique et entreprise)
  - rapport de stage d'Yves Lalaut : « Analyse des problèmes géotechniques liés à l'implantation d'une centrale ETM : moyens d'études et de reconnaissance »
  - dossier d'avant-projet d'étude et de réalisation de la société Pleuger Zodiac sur « L'évaluation de la solution tuyau souple en surpression »
  - demande de travaux hydrographiques
  - correspondance pour prêts de matériel
  - dossier :

- rapport de mission « Tahiti/COP », 28 août au 5 septembre
- demande de mission sur le *Jean Charcot* dans le Pacifique
- correspondance pour la création d'un contrat-cadre avec la Polynésie française
- budget 1982 : demandes et perspectives budgétaires
- ETM 1982 : aspects financiers, demandes budgétaires complémentaires, dossier opérations énergie 1981 et 1982, demandes budgétaires 1983

### **Article 63 - Thèses et rapports de stage (1967-1983)**

- thèse de Siegfried Klein en Sciences Physiques
  - Effet de température dans les milieux ionisés en présence de charges négatives lourdes, 1967
- ENSTA
  - Étude au flambement des modèles de réservoir en béton sous l'effet de la pression hydrostatique, projet n°5, 1979
- rapport de stage de Thierry Picaud
  - stage effectué au département Matériaux : Cellule de perméation de l'hydrogène, 1982
- rapport de stage de H. Richard
  - stage effectué au service logistique de la BOM, 1983
- rapport de troisième cycle de Bernadette Coleno
  - Anisotropie de susceptibilité magnétique dans les sédiments et courants profonds, test de la méthode, 1980
- rapport de stage de Catherine Le Roux
  - Méthodes de détermination des bilans de sels nutritifs provenant des bassins versants. Adaptation du bilan calculé à la baie de Morlaix, rapport et cartes, 1979
- mémoire de stage par J. H. van Doesum
  - stage effectué dans le domaine de l'aquaculture, 1983
- mémoire de Philippe Coton
  - Élevage larvaire de poissons marins (La sole en particulier) à l'aide d'aliments inertes, 1978
- mémoire de Mohamed Moncef Friha
  - Croissance et régime alimentaire de la sole dans l'étang de Kermoor, île Tudy, 1972
- mémoire de G. Conan
  - Mise au point d'un modèle mathématique en vue d'une gestion rationnelle du stock de langoustines de la côte Sud Bretagne, 1977
- thèse de Farid Djabali et de Makhtar Yahaoui

- La praire en rade de Brest et en baie de Granville : biologie, production et exploitation, 1978
- mémoire de Christian Rigaud
  - Production de saumon à la SODAB. Contribution à l'étude de la mortalité estivale et suivi du milieu, 1978
- mémoire de Denis Gasnier
  - Conception et réalisation d'une station d'aquaculture sur un étang côtier breton, 1977
- mémoire de Éric Morize
  - Technique de ponte artificielle, contribution à l'étude de larves de coquille Saint-Jacques, 1975
- mémoire de Laurent Adam
  - Le grossissement du turbot et de la sole en fonction du régime alimentaire, 1983
- mémoire d'Armelle Juglard
  - Influence du calcium alimentaire dans la formation de la nacre chez l'ormeau, 1983
- mémoire de Serge Brouillet
  - Approche technique et économique comparée d'écloseries nurseries de juvéniles, de bar et de soles, 1977
- rapport de stage de Ahmed El Hannach
  - Évolution de l'exploitation de pétoncle noir dans la rade de Brest, 1980
- mémoire de Abderrahim Boundi
  - Contribution à l'étude de la photopériode et de la fréquence des repas sur la croissance des alevins du bar (*dicentrarchus labrax* l.) et de la sole (*solea solea*), 1976
- mémoire de stage de François Aguer
  - Élevage du saumon Coho O<sup>+</sup> (*Oncorhynchus kisutch walbaum*) en cycle estival de l'année 1979, 1979
- mémoire de Bertrand Couteaux
  - Contrôle de l'eau dans les élevages marins à caractère intensif (recyclage), 1976
- rapport de stage d'Éric Bourgognat
  - Module de surveillance de bacs d'aquaculture
- mémoire d'Yves Bouhier de l'Écluse et de Patrick de Varax
  - L'oxygénation de l'eau en pisciculture, 1980

## **Article 64 -Thèses et rapports de stage 1972-1984)**

- rapport de stage de Joël Le Corre
  - Indice qualité de l'eau de l'Aber-Ildut, 1976
- mémoire de Robert Maze

- Recherche et études de mouvements à période propre du domaine des ondes internes dans l'Iroise, 1973
- rapport de stage de Pascal Bonnet
  - Les organes sensoriels cutanés et leurs rôles en relation avec l'olfaction, la vue et l'ouïe dans le comportement des requins, 1980
- mémoire d'Yves Moutounet
  - Problèmes posés par deux projets de développement aquacole en Morbihan, 1979
- rapport de stage de Au Ping Wai
  - Design and preliminary evaluation of a semi-closed hatchery. Conception et premières évaluations d'une écloserie semi fermée, 1978
- rapport de stage de Stéphane Marquier
  - Mise en forme de données paléomagnétiques, 1983
- projet ENSTA
  - Impact d'un développement pétrolier au large de la Bretagne, 1975
- rapport de stage de Françoise Le Guyader
  - Analyse des micropolluants phénoliques dans l'eau, 1983
- rapport de stage de Gérard Ayela
  - Les circuits à transfert de charges, 1979
- rapport de stage d'André Goalic dans le département instrumentation, 1972
- rapport de stage de Loïc Kerinec
  - Étude de la calibration de la chaîne de mesure d'un sismographe autonome grand fond, 1984
- mémoire d'André Fabre (DEA à l'UBO)
  - Bases de données paléomagnétiques et traitement probabilisé, étude paléomagnétique de dolérites liasiques finistériennes, 1982
- rapport de stage de Jean-Luc Fouré dans le domaine du paléomagnétisme, 1975
- mémoire de fin d'études ESIEE
  - Mesure du flux de chaleur terrestre, 1973, rapport et plans
- rapport de stage de Brigitte Le Guen
  - Étude d'un module d'interface relié à un micro-ordinateur et à un synthétiseur, 1982
- rapport de stage de Chantal Quenaon au service « Systèmes et matériaux », 1981
  - Mise en forme de données paléomagnétiques, 1983
- mémoire ENSAR de Jean-Paul Le Gaouyat
  - Évaluation de l'abondance des jeunes coquilles Saint-Jacques en Baie de Saint-Brieuc, 1976
- rapport de DEA (UBO) de Bernard Pelletier

- Bilan des données géologiques et géophysiques le long d'un transfert de l'arc des Mariannes à la marge asiatique, 1982
- mémoire INSA Rennes de Dominique Andrieu et Patrick Bellanger
  - Automatisation d'un spectrophotomètre de fluorescence X
- rapport de stage de R. Le Bras
  - Essai de modélisation de la transition croûte océanique croûte continentale, à partir de profils géomagnétiques au travers de la marge Celtique, 1979
- thèse de doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle
  - La bioturbation actuelle dans le milieu abyssal de l'Océan Atlantique Nord, 1982

## **Article 65- Base Océanologique de Méditerranée (1973-1984)**

### *Aquaculture*

- documents généraux
  - compte rendu trimestriel d'activité, 1<sup>er</sup> octobre au 31 décembre 1976, 1977
  - compte rendu semestriel d'activité, 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 1981, 1981
- ELGMM - Unité Littoral
  - Recherches sur la planification physique de l'espace marin, synthèse bibliographique, 1973
  - SAUM
    - Des sites possibles pour l'aquaculture marine sur le littoral d'Arles et de Port-Saint-Louis-du-Rhône, reconnaissance et étude hydrobiologique, rapport et annexes, 1978
  - pollution
    - Essais d'optimisation des productions primaire et secondaire sur des milieux saumâtres isolés, par introduction d'effluents domestiques et d'engrais industriels, programme ECOTRON-CNEXO, 1978-1980
  - Inventaire des sites potentiels pour l'aquaculture
    - Projet d'élevage de poissons marins dans l'étang d'Urbino en Corse, Étude technico-économique, 1984
- Aquaculture expérimentale de loup en cage d'élevage en mer
  - Expérimentations menées en Corse, 1983
- Aquaculture de poissons et crustacés en France, Pierre Rouzaud, 1979

## *Interventions sous-marines*

- TDI - Équipement profonds
  - Étude de faisabilité pour l'assistance à la pose et à la maintenance de canalisations à grande profondeur, rapport réalisé pour GDF, en deux fascicules, 1978
- Épaulard
  - fiche projet de construction, rapport d'étude, dossier d'opération, 1977-1984
- Véhicules remorqués temps réel
  - Épaulard : rapport d'études ECA et compte rendu des essais sur maquette, rapport CNEXO « Considérations générales sur le PARCA 6000, Poisson Autonome de Recherche à Commande Acoustique »
  - demande de brevet d'invention, notes, documentation, 1976-1981

## **Article 66- Centre Océanologique du Pacifique (1977-1984)**

### *Aquaculture*

- Département aquaculture tropical : ébauche du « Plan à moyen terme 1983-1987 »
- Le CNEXO dans l'océan Pacifique : document de présentation des moyens et des structures développées dans l'océan Pacifique par le CNEXO, août 1980
- Mission de coopération technique îles Fidji, Samoa occidentale et Samoa américaines. Étude de possibilité de développement de l'aquaculture, décembre 1977
- Possibilités de développement aquacole des Tuamotu. Étude de possibilité du développement de l'aquaculture en Polynésie française, octobre 1980
- Rapport de mission effectuée en Nouvelle-Calédonie, mission d'aquaculture, juillet 1978
- Dossier de consultation des entreprises pour le réaménagement du réseau de distribution d'énergie électrique basse tension, pour la station d'aquaculture de la baie de Saint-Vincent, avril 1979
- Station d'aquaculture de Saint-Vincent, fiches biotechniques pour l'année 1983 (Compte rendu d'élevage)
- Aquaculture en milieu tropical, rapports annuels, 1979 à 1981
- Pathologie virale et mortalités bactériennes à Semacua, rapport d'aquaculture, septembre 1982



- La reproduction des crevettes peneides en milieu tropical, synthèse de travaux et mise au point de techniques d'élevage d'animaux marins en milieu tropical, avril 1979
- Essais d'adaptation de poissons tempérés aux conditions tropicales, pré-grossissement de loups et de dorades, 1983
- Premier essai de maturation du loup au Centre Océanologique du Pacifique, expérience de décembre 1983 à juillet 1984, 1985
- Opération spirulines. Bilan des travaux de la première convention, décembre 1979-novembre 1980
- Opération Chevrettes
  - Bilan des travaux des deux premières conventions, juin 1976
  - Bilan des travaux de la 3ème convention, novembre 1977 et annexes
  - Bilan des travaux de la 4ème convention, septembre 1978 et annexes
  - Bilan des travaux de la 7ème convention, septembre 1980 et annexes
- Études de sites. Bilan provisoire des expérimentations effectuées dans la lagune « Tatutu » à Papeari (Tahiti), rappel des anciennes expérimentations et conclusion des nouvelles expérimentations, 1980
- rapport de mission en Amérique centrale, Hawaï, compte rendu du 8ème colloque de la W.M.S.<sup>2</sup>, du 7 au 24 janvier 1977
- rapport de mission, compte rendu du 15ème colloque de la W.M.S.<sup>2</sup> du 22 au 25 mars 1984 à Vancouver et visites d'installation aquacole à Hawaï, du 26 au 30 mars

## **Article 67- Centre Océanologique du Pacifique (1971-1983)**

### *Pêche - Energie*

- Commission du Pacifique Sud : colloque sur les énergies nouvelles renouvelables, 27 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 1982
- projet ETM : compte rendu de mission effectuée à Tahiti, 15 au 28 novembre 1981, 1982
- rapport de mission effectuée à Tahiti et aux Tuamotu de l'ouest, 8 au 25 avril 1980
- programme pêche en Polynésie :
  - compte rendu de la réunion du 24 juin 1980
  - courriers
  - note sur l'activité du *Tainui* et devenir du bateau

---

<sup>2</sup> World Mariculture Society

- Thon tropical. Rapport annuel, rapports de 1979 et 1980
- Propositions pour la phase B : études d'infrastructure centrale à terre à Tahiti, conduite d'amenée d'eau froide, 1982
- ETM. Étude de site. Rapport préliminaire : étude du développement des macro-salissures sur différents matériaux au large de Tahiti, 1982
- Projet ETM : résultats des études de site en prévision de la construction d'un pilote de démonstration d'une centrale ETM à Tahiti, volume 1, 1<sup>ère</sup> année de mesure, novembre 1982 à octobre 1983
- Étude des micro-salissures marines pour un site ETM en Polynésie (COP) ; modalités d'expérimentation
- dossier ETM : rapports Polynésie
- dossier ETM : mission à Tahiti en 1982
  - Lutte contre la pollution du lagon de l'île de Tahiti. Étude préliminaire, novembre 1975
- dossier COP, 1973 : notes, courriers
- dossier COP, 1971-1972 : notes, courriers, extraits de presse
- dossier Société Tahitienne de Pêche ou SOTAP avec Conseil d'administration du 22 mars 1973
- dossier thons du Pacifique avec notes

## **Article 68- Conseil de la Recherche Océanologique (CRO) (1976-1977)**

- Conseils de la Recherche Océanologique aux dates suivantes :
  - **15/10/1976**
    - les axes prioritaires du VIIème plan en matière de recherche océanologique
    - présentation des dotations budgétaires de la recherche océanologique française pour 1977 dans le cadre de l'enveloppe recherche
    - compte rendu de la réunion
  - **07/01/1977**
    - ordre du jour
    - La coordination de la recherche océanologique par le CNEOX
    - panorama de la recherche océanologique publique en France
    - fiches pour chaque Ministère et Secrétariat d'État concerné, BRGM, CEA, CNES, CNEOX, EDF, IFP

- projet de compte rendu de la réunion et relevé de conclusions
- **18/04/1977**
  - ordre du jour
  - projet de compte rendu, relevé de décisions
  - rapports sur « La situation générale des dotations en moyens budgétaires de la recherche océanologique »
  - Les problèmes des moyens à la mer de l'océanographie française en 1978
- **23/09/1977**
  - ordre du jour
  - relevé de conclusions
  - dossier «Panorama de la recherche océanologique en France », « Les axes prioritaires du VIIème Plan »
  - dossiers « La recherche halieutique en France » avec six annexes, « L'Aquaculture marine en France » avec six annexes dont :
    - Programmes et moyens du CNEXO en Aquaculture
    - Programmes et moyens de l'ISTPM en Aquaculture
- Courriers du CRO de septembre à novembre 1977
- **19/12/1977**
  - ordre du jour
  - Les ressources minérales des océans

## **Article 69- Conseil de la Recherche Océanologique (CRO) (1978-1979)**

- Conseils de la Recherche Océanologique aux dates suivantes :
- **19/01/1978**
  - compte rendu de la réunion, relevé de conclusions, courriers
- **24/04/1978**
  - projet de compte rendu de la réunion
- **30/06/1978**
  - compte rendu de la réunion
  - cinq annexes sur la pollution par les hydrocarbures liés aux transports maritimes
- **21/12/1978**
  - compte rendu de la réunion
- **27/03/1979**
  - projet de compte rendu de la réunion

- « Rapport du CNEXO sur les programmes et les demandes budgétaires de la sous-enveloppe « Océanologie » pour 1980 » et « Demandes budgétaires des organismes pour 1979 et 1980 »

## **Article 70- Conseil de la Recherche Océanologique (CRO) (1979-1980)**

- Conseil de la Recherche Océanologique aux dates qui suivent :
  - **14/03/1979**
    - compte rendu de la réunion
    - rapport « Océanographie biologique et ressources vivantes », « Moyens à terre », « Énergie des mers », proposition de plan à moyen terme : géologie, géophysique, géochimie, coopération internationale, intervention sous la mer, océanographie dynamique et environnement physique et climatique, informatique
  - **19/04/1979**
    - compte rendu de la réunion
    - avis sur le projet de programme d'action à moyen terme en océanologie
- Comité de l'Océanologie (COO) : dossiers de Lucien Laubier
  - compte rendu de la 1ère séance du Comité de l'Océanologie, les 22 et 23 janvier 1980
  - compte rendu de la séance du 19 février 1980
  - compte rendu de la séance du 18 mars 1980
  - compte rendu de la journée du 27 mars 1980
  - compte rendu de la réunion du 3 avril 1980
  - compte rendu de la séance du Comité le 24 juin 1980
  - relevés de conclusions de la séance du Comité, le 28 juillet 1980