$C:\Archives\versements\_AN\versements\_2018\versements\ Nantes\RNO\Fonds\ RNO-1. odtNe\ pas\ effacer$ 

## FONDS DES COORDONNATEURS DU RNO (1969-2009)

## Répertoire numérique détaillé du versement $n^{\circ}$ 20170531

Prudence Rivière et Viviane Martin Le Berre

Première édition électronique

Archives nationales

Pierrefitte-sur-Seine

2017



Cet instrument de recherche a été rédigé avec un logiciel de traitement de texte. Il est en français.

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

## Pour insérer le sommaire :

# clic droit sur la bande grise puis clic gauche sur « Actualiser l'index/table » Enfin, effacer ces 3 lignes !

## **Sommaire**

Administration, finances, fonctionnement	
1ère phase de 1973 au 30 septembre 1975	11
Finances, budget	11
Mise en place du RNO	11
2ème phase – 1/10/1975-30/09/1976-31/12/1976	11
Poursuite de la mise en place du réseau	11
Finances, budget	11
Contrats	11
3ème phase 1977	12
Le réseau	12
Finances, budget	12
Contrats	12
4ème phase 1978	12
Le réseau	12
Finances, budget	12
Contrats	12
5ème phase 1979	12
Le réseau	12
Finances, budget	12
Contrats	12
6ème phase 1980	12
Le réseau	13
Finances, budget	13
Contrats	13
Le réseau de 1981 à 2007	13
Programmation, budget	13
1981	13
1982	13
Plan à moyen terme 1983-1985	13
1983	13
1984	13
1985	13
1986	13
1987	13
1988	14
1989	14
1990	14
1991	14
1992-1993	14
1994	14
1995	14
1996	14
1997	14
1998-1999	14
2000-2001	14
2002	14

2003	. 14
2004-2005	. 15
2006-2007	. 15
Suivi écologique des accidents pétroliers Amoco Cadiz, Gino et Tanio	. 15
Coordination scientifique	. 15
Comité de pilotage du RNO	. 15
CSTS Comité Scientifique et Technique de la Surveillance	. 15
Correspondance du RNO	
Réseau RNO	
Activités des laboratoires et correspondants RNO de l'Ifremer en métropole	. 16
Généralités	
Laboratoires DEL	
Nord-Pas de Calais, Normandie et Bretagne	
Pays de la Loire, Charentes et Aquitaine	
Languedoc, Provence, Côte d'Azur et Corse	
Activités des laboratoires et correspondants RNO Outre-Mer	
Etudes préalables à la mise en place du RNO aux Antilles	
Mise en place du RNO aux Antilles et en Guyane	
Missions du RNO aux Antilles	
La Réunion	
Polynésie	
Matière vivante	
Mussel watch programme	
Optimisation des points de prélèvements - 1996	
Enregistrement des échantillons	, 10 1Ω
Notes de réunion	
Sites et secteurs d'intervention du RNO.	
Nord-Pas de Calais, Picardie	
Point d'appui n°12 Dunkerque	
Façade n°1 Nord-Pas de Calais, Baie de Somme	
Etudes	
Normandie: Seine-Maritime – Calvados	
Point d'appui n°1 Baie de Seine	
Façade N°2	
Etudes	
Baie de Seine	
Pollutions industrielles	
Pollutions industrielles – Fluorures	. 20
Commission chargée de contrôler l'évolution de la pollution en baie de Seine [dite	21
Commission Baie de Seine]	. 21
Estuaire de la Seine : caractéristiques chimiques de l'eau et des sédiments –	0.1
déversements de phosphogypse.	
Normandie : Ouest-Contentin – Bretagne	
Points d'appui	
N°2 Rade de Brest	
N°10 Morbihan et n° 11 Saint-Brieuc	
Façades n° 3 Ouest Cotentin-Bretagne Nord et n°4 Bretagne Sud	
Etudes	
Sédiments	. 22
Effets biologiques en Baie de Morlaix – Observatoire océanologique de Roscoff-	
Paris 6	. 22

Pays de la Loire – Poitou-Charentes – Aquitaine	
Points d'appui	
N°3 Loire	
N°4 Gironde	
N° 15 et 16 Marennes-Oléron, Bassin d'Arcachon	23
N° 9 Saint-Jean-de-Luz	23
Façades	23
n°5 Pays de Loire- Charente	23
n°6 Aquitaine	23
Etudes	23
Contamination de la Gironde par le cadmium	23
Suivi de la qualité des eaux : Adour, Nivelle, Bidassoa, Untxun, Ouhabia	23
Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse	23
Points d'appui n°8 Banyuls et n°17 Thau	
Façade n°7 : Languedoc-Provence rhodanienne	24
Etang de Bages-Sigean	24
Salses-Leucate, Port-La-Nouvelle	24
Point d'appui n°5 golfe de Fos, n°13 étang de Berre, n°18 Cortiou	24
Mercure dans le golfe de Fos	
Etudes sédimentologiques réalisées au large du delta du Rhône : Fos, Berre	24
Cortiou	
Points d'appui Côte d'Azur-Corse	24
N°6 Cannes-Villefranche	24
N°14 Monaco Menton	25
n°7 Corse	25
Façade n°8 Côte d'Azur, Corse	25
Etudes Côte d'Azur	25
Centre de recherches océanographiques de Villefranche-sur-Mer	25
CERBOM Pollution d'origine tellurique, Pollution virale de l'eau de mer, Nice	
Surveillance - Matériels et méthodes	
Moyens à la mer	25
Navires	25
Instrumentation océanographique	25
Analyses	
Échantillons de référence	26
Mesures	26
Etudes de sédiments	26
Effets biologiques des contaminants	26
Documentation	26
Qualité	26
Harmonisation des résultats	27
Politique et mise en œuvre	27
Agréments des laboratoires et agrément Eaux de mer	27
Sous-traitance – Matière vivante	
Intercalibration	27
Métaux dans les sédiments RNO/JMG phases 1 et 2	27
Métaux traces dans les sédiments	
Métaux dans l'eau de mer et dans les tissus biologiques – CIEM – Exercices	
Métaux dans l'eau de mer – CIEM	
Programme CNEXO-RNO Organochlorés – Phase 1	28

Programme CNEXO-RNO Organochlorés – Phase 2 et Intercomparaison1989 PCB	
dans les sédiments marins.	
Métaux lourds, organochlorés - Protocoles	
Exercices croisés métaux (MX), détergents (DT) et organochlorés (OC)	
Organochlorés – programme OCDE-ICES et ICES-OSPARCOM	
Organochlorés – programme IAEA	28
Hydrocarbures dans l'eau, les sédiments et la matière vivante	28
Programme CNEXO-RNO Sels nutritifs, métaux, polluants chimiques organiques	28
Harmonisation des réseaux nationaux de surveillance de la qualité des eaux côtières	
franco-belges	29
Campagnes Intersite	29
Partenariats, coopération	29
Cellules Qualité des Eaux Littorales CQEL	29
Réseau National des Données sur l'Eau RNDE	
RNC Réseau National de Contrôle de la qualité des eaux littorales	29
IFEN Institut Français de l'Environnement	
SCPRI Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants	
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse	
Cellules départementales d'intervention contre les pollutions marines	
SPPPI Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles	
Etang de Berre, golfe de Fos.	
Dossier 1	
Dossier 2	
Littoral Calais-Dunkerque et Basse-Seine	
OSPAR Oslo Paris Conventions for the Prevention of Marine Pollution Joint Monitorin	
Group – Groupes de travail.	_
Uppsala, 20-24 janvier 1992 : groupe de travail conjoint sur le contrôle et la	50
surveillance continus GCCSC JMG	21
La Haye, 25-29 janvier 1993 : JMG	
Dublin, 24-28 janvier 1994 : JMG et groupe de travail conjoint sur le contrôle et la	31
surveillance continus GCCSC JMG.	21
SIME, WGSEAM, SPS, WG Biological Effects of Contaminants, DIFF-CHEM et	31
autres: Dublin, Oslo (1992), Charlottenlund (1993), Stockholm (1996), Ostende	
	21
(1997), Stockholm (2000), Ispra (2000).	31
AHWGM Ad Hoc Working Group on Monitoring, Copenhagen, 1986, 1990, 1991,	21
1993, 1998.	
Environmental assessment and monitoring committee: Environmental assessment ar	
monitoring strategies WGEAMS-ASMO 1994, 1995, 1997, 1998	
NOAA France-USA	
Surveillance franco-anglaise de la Manche	
Programme belge de surveillance de la Mer du Nord	
Instituto Espanol de Oceanografia IEO	32
Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution dans la région méditerranéenne	
MED POL	
Autres	
Système de gestion et d'information RNO	32
Gestion des données RNO par le BNDO – Bureau National des Données	
Océanographiques	
Informatisation du RNO	
Données	
Versements au CIEM dans le cadre d'OSPAR	33

Format des données	33
Transfert des données	33
Versements à l'AEE/EEA Agence Européenne de l'Environnement	
Communication, éditions	33
Sorties de données RNO	33
Atlas SQEL Qualité du milieu marin littoral	33
Anniversaire des 10 ans (1984) et Synthèse 1974-1984 (1991), anniversaires des 25 ans	
(1999) et 30 ans (2004)	34
Bulletin RNO, Gazette du RNO	34
Diffusion des publications	34
Contributions, montage audiovisuel, presse, visites, expositions	34

## Référence

20170531/1-20170531/169

## Niveau de description

Fonds

#### Intitulé

Fonds des coordonnateurs du RNO

#### Dates extrêmes

1969-2009

## Noms des principaux producteurs

Ifremer (FRAN-NP-007018)

ISTPM Institut scientifique et technique des pêches maritimes

CNEXO Centre national pour l'exploitation des océans

## Importance matérielle

(50 cartons de type Dimab)

## Langue des documents

Français

## Institution responsable de l'accès intellectuel

Archives Nationales

## Localisation physique

Pierrefitte-sur-Seine

#### Conditions d'accès

Librement communicable sous réserve du règlement de la salle de lecture

## **Conditions d'utilisation**

Selon l'article 17 de la loi de juillet 2008 du Code du Patrimoine.

## Existence de copies

Non

Localisation des originaux

#### Modalités d'entrée

Versement

## Historique du producteur

L'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) a été créé par décret du 5 juin 1984 suite à la fusion du CNEXO (Centre national pour l'Exploitation des Océans) et de l'ISTPM (Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes), qui lui même fait suite à l'OSTPM (Office scientifique et technique des pêches maritimes) par décret du 14 octobre 1953.

« La création du Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin (RNO) a été décidée par le Gouvernement lors de la réunion du 6 décembre 1972 du Conseil Interministériel d'Action pour la Nature et l'Environnement (CIANE). Les modalités techniques de mise en place du réseau ont fait l'objet de propositions remises par le CNEXO au Secrétariat d'État à l'Environnement au début de l'année 1974. Ces propositions ont été approuvées par le Groupe Interministériel de Coordination des actions en mer de l'Administration (GICAMA) le 14 mai 1974. Le démarrage était effectif en juin 1974 ... ». Le CNEXO confia à l'ISTPM la mise en œuvre de la surveillance. A la création de l'Ifremer, cet établissement poursuivit légitimement la coordinations de la surveillance pour le compte du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD). Au RNO, en 2008, a succédé le ROCCH – Réseau d'Observation de la Contamination CHimique- pour la mise en place de la surveillance dans le cadre de la DCE.

## Historique de la conservation

Ce fonds a suivi les implantations géographiques de ses coordonnateurs, soit initialement le CNEXO, l'Ifremer Brest, puis l'Ifremer Nantes.

Ce fonds a été versé par le dernier coordonnateur du RNO, Didier Claisse. Lors de sa prise de responsabilité en tant que coordinateur, il a rassemblé à Ifremer Centre Atlantique Nantes les archives de ses prédécesseurs.

## Évaluation, tris et éliminations

Les documents ayant été exclus de ce fonds sont les doubles, des impressions de données archivées dans la base Quadrige, les rapports présents dans Archimer, les documents publiés dans les publications RNO.

## Mode de classement

#### Accroissement

Didier Claisse, dernier coordonnateur du RNO a remis ses archives électroniques au service Archives du centre Ifremer de Nantes.

Présentation du contenu : Le Réseau National d'Observation de la qualité du milieu marin (RNO) a pour objectif l'évaluation des niveaux et des tendances des contaminants chimiques et des paramètres généraux de la qualité du milieu, ainsi que la surveillance des effets biologiques des contaminants. Créé en 1974 et financé par le Ministère de l'environnement, il est coordonné par l'Ifremer pour le compte de celui-ci.

Les familles de paramètres mesurés par le RNO sont, à partir de 1974, les paramètres généraux de la qualité des eaux. La maîtrise en est confiée aux Cellules Qualité des Eaux Littorales, à partir de 1979, les contaminants chimiques dans les organismes et le sédiment, à partir de 1991, les effets biologiques en suivis expérimentaux, puis le démarrage du suivi de l'imposex, inclus dans la liste des paramètres à surveiller dans le cadre d'OSPAR, en 2002.

L'ensemble des activités du RNO est coordonné par l'Ifremer, jouant donc le rôle de maître d'ouvrage pour le Ministère chargé de l'Environnement : la circulaire DE/MSIE/1-DCE 2004/9 du 23 décembre 2004 confie à l'Ifremer la maîtrise d'ouvrage des réseaux de connaissance générale pour les eaux littorales (côtières et estuariennes).

Les données du RNO contribuent à remplir les obligations de la France dans le cadre des conventions internationales ratifiées par la France (OSPAR pour le littoral Manche-Atlantique et la convention de Barcelone pour le littoral méditerranéen).

La liste des paramètres suivis, les stratégies d'échantillonnage mises en œuvre par le RNO sont en adéquation avec les exigences de ces conventions. Les données du RNO contribuent par le biais des groupes de travail techniques liés à ces conventions, aux évaluations de la qualité du littoral et à l'évolution de la surveillance internationale.

#### Documents de même provenance

## Sources complémentaires

## Autres instruments de recherche

Archimer, archive institutionnelle d'Ifremer: http://archimer.ifremer.fr Envlit, site de l'Ifremer dédié à l'environnement littoral: http://envlit.ifremer.fr/

## Bibliographie:

- RNO Surveillance du milieu marin. Travaux du Réseau national d'observation de la qualité du milieu marin.
- Dix années de surveillance 1974-1984. Brest: Ifremer, 1988. (4 vol.).
- Bulletins annuels du RNO 1988-2008 (à vérifier).
- Résultats de la surveillance de la qualité du milieu marin littoral. Éditions régionales annuelles.

- RNO 25 ans de surveillance du milieu marin, actes du colloque des 27-28 octobre 1999 .- Plouzané : Ifremer, 1999.
- Qualité du milieu marin littoral / sous la dir. de Michel Joanny.- Plouzané : Ifremer, 1993.
- L'océan sous haute surveillance / Michel Marchand .- Versailles : Quae, 2013.
- Claisse D., 1989. Chemical contamination of French coast. The results of a ten years mussel-watch. Marine Pollution Bulletin, 20(10),: 523-528.

## 20170531/1-20170531/42

20170531/6-20170531/8

Administration, finances, fonctionnement

1969-2007

Pour mettre en évidence l'évolution du RNO, il nous a semblé souhaitable de conserver l'organisation en phases au démarrage du réseau . Ce chapitre « Administration, finances, fonctionnement» regroupe à la fois des documents relatifs à la gestion financière du réseau, sa partie budgétaire, mais aussi, et essentiellement pour les 6 premières « phases » de lancement du réseau, des informations scientifiques ou techniques relatives à son activité au quotidien. A partir de 1981, les éléments relatifs à la vie du réseau ont été séparés des éléments de programmation et financiers.

Courriers, contrats, avenants, notes, comptes-rendus d'activité, bilans prévisionnels, comptes-rendus de réunions, circulaires, rapports, rapports financiers, récapitulatifs de dépenses, états des travaux, états des engagements, propositions de programmes, dossiers opérations, EPRD, notes de service, états de prévision des recettes et des dépenses, relevés de décisions, questionnaires, grilles de tarifs d'analyses, rapports internes ; Rapports du Groupe Interministériel d'étude des Problèmes de Pollution de la Mer concernant la mise en place d'un réseau de surveillance du niveau général de la pollution des mers (1972 et [1974]) ; Bilan de mise en place du Réseau national d'observation de la qualité du milieu marin (1977).

Ces dossiers contiennent des informations financières relatives au personnel affecté au RNO.

20170531/1-20170531/2	
1ère phase de 1973 au 30 septembre 1975	1969-1976
20170531/1	
Mise en place du RNO	1969-1975
20170531/2	
Finances, budget	1974-1976
20170531/3-20170531/5	
2ème phase – 1/10/1975-30/09/1976-31/12/1976	1975-1979
20170531/3	
Poursuite de la mise en place du réseau	1975-1977
20170531/4	
Finances, budget	1976-1976
20170531/5	
Contrats	1975-1979

3ème phase 1977	1975-1979
20170531/6	
Le réseau	1977-1977
20170531/7	
Finances, budget	1975-1977
20170531/8	
Contrats	1975-1979
20170531/9-20170531/11	
4ème phase 1978	1976-1980
20170531/9	
Le réseau	1977-1978
20170531/10	
Finances, budget	1977-1979
20170531/11	
Contrats	1976-1980
20170531/12-20170531/14	
5ème phase 1979	1977-1981
20170531/12	
Le réseau	1979-1980
20170531/13	
Finances, budget	1978-1980
20170531/14	
Contrats	1977-1981
20170531/15-20170531/17	
6ème phase 1980	1070_1083

20170531/15	
Le réseau	1980-1981
20170531/16	
Finances, budget	1979-1981
20170531/17	
Contrats	1979-1983
20170531/18	
Le réseau de 1981 à 2007	1981-2007
20170531/19-20170531/41	
Programmation, budget	1980-2007
20170531/19	
1981	1980-1983
20170531/20	
1982	1981-1983
20170531/21	
Plan à moyen terme 1983-1985	1982-1985
20170531/22	
1983	1982-1985
20170531/23	
1984	1983-1985
20170531/24	
1985	1983-1986
20170531/25	
1986	1985-1988
20170531/26	
1987	1085_1080

20170531/27 1988 1985-1990 20170531/28 1989 1988-1990 20170531/29 1990 1989-1993 20170531/30 1991 1989-1991 20170531/31 1992-1993 1991-1994 20170531/32 1994 1992-1995 20170531/33 1995 1994-1995 20170531/34 1996 1995-1998 20170531/35 1997 1997-1999 20170531/36 1998-1999 1997-2000 20170531/37 2000-2001 1999-2004 20170531/38 2002 2000-2004 20170531/39 2003

2001-2004

#### 20170531/40

2004-2005

2003-2006

#### 20170531/41

2006-2007

2005-2007

### 20170531/42

Suivi écologique des accidents pétroliers Amoco Cadiz, Gino et Tanio

1979-1982

#### 20170531/43-20170531/44

Coordination scientifique

1976-2004

Courriers, ordres du jour, documents de travail, comptes-rendus de réunions, compte-rendu de mission, rapport interne, transparents.

#### 20170531/43

Comité de pilotage du RNO

1976-2004

Ce comité est mis en place par le Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie pour la programmation des activités du RNO

#### 20170531/44

CSTS Comité Scientifique et Technique de la Surveillance

1994-2003

Ce comité est mis en place sur décision DEL/D  $n^{\circ}$  93.14 de la Direction de l'Environnement et de l'Aménagement Littoral. Il a pour pour fonction de gérer la surveillance opérationnelle du milieu littoral à travers les réseaux de surveillance. Le CSTS/CSRS a un rôle consultatif : "...procède à l'évaluation et à la prospective en matière de stratégie de surveillance... ". Il mène une réflexion sur l'évolution de la surveillance du milieu marin côtier et de ses ressources et veille à la cohérence du dispositif de surveillance opéré par l'Ifremer.

#### 20170531/45-20170531/47

Correspondance du RNO

1975-2005

Courriers.

#### 20170531/45

1975-1990

#### 20170531/46

1991-1994

## 20170531/47

#### 20170531/48-20170531/63

Réseau RNO

1978-2009

#### 20170531/48-20170531/51

Activités des laboratoires et correspondants RNO de l'Ifremer en métropole

1980-2009

#### 20170531/48

Généralités

1984-2003

Enquête (1984); Laboratoire DEL/PC Polluants chimiques (1992-2003): notes internes, courriers, évaluation du département Polluants chimiques (1999), réorganisation de la DEL (1997), rapport G. Pautot sur les stations côtières (1996); Laboratoires côtiers, correspondants RNO (1992-2002): Bilan d'expérience des laboratoires côtiers de la DEL en matière d'externalisation (sous-traitance) (2000), comptes-rendus de réunion des chefs de laboratoires côtiers, rapport Projet Statistiques pour la surveillance (1998); Instructions, décisions (1991-2003).

#### 20170531/49-20170531/51

Laboratoires DEL

1980-2008

Courriers, e-mails, comptes-rendus de réunions, données, éléments financiers, cartes géographiques, rapports d'expertises, coupures de presse.

#### 20170531/49

Nord-Pas de Calais, Normandie et Bretagne

1980-2008

Laboratoire de Port en Bessin (1993-2008): Projet de fonctionnement de la Commission Baie de Seine (1994), EIDER – Ensemble intégré des descripteurs de l'environnement régional (1996), Protocole d'étude de l'eutrophisation en zone côtière en Basse-Normandie (2000); Laboratoire de Boulogne sur Mer (1994-2003); Laboratoire de Saint-Malo (1996-1999): Plan qualité (1999); Laboratoire de Concarneau (1993-2007): Étude Teneurs en plomb des coquillages de l'Aulne (1994); Laboratoire de La Trinité-sur-Mer (1980-2005).

#### 20170531/50

Pays de la Loire, Charentes et Aquitaine

1992-2004

Laboratoire de Nantes (1993-[2004?]): rapport « Quelques éléments de réflexion préliminaire sur l'implantation d'un réseau de mesures en continu sur l'estuaire de la Loire » [2009?]; Laboratoire de La Rochelle (1997-1998); Laboratoire de La Tremblade (1993-2004); Laboratoire d'Arcachon (1992-2003): projet de protocole de « Surveillance des zones de production de coquillages dans le département de la Gironde » (1996),travaux du groupe Eau du S3PI Adour (1999-2002); « Etude de l'estuaire de l'Adour et mise en place d'un réseau pérenne de surveillance de la qualité des eaux » (2003).

Languedoc, Provence, Côte d'Azur et Corse

1992-2009

Laboratoire de Sète (1994-2006); Laboratoire Corse (1997-2004): 1 photographie; Laboratoire de Toulon (1992-2009).

#### 20170531/52-20170531/56

Activités des laboratoires et correspondants RNO Outre-Mer

1987-2006

Les départements d'Outre-Mer ont mené une réflexion pour une extension du RNO à leur littoral. Les problèmes environnementaux propres à ces régions tropicales sont souvent différents de ceux rencontrés en métropole. Des études préliminaires ont été engagées pour inventorier ces problèmes, évaluer les potentialités analytiques et logistiques locales et proposer une stratégie de surveillance.

#### 20170531/52

Etudes préalables à la mise en place du RNO aux Antilles

2000-2001

Rapports.

#### 20170531/53

Mise en place du RNO aux Antilles et en Guyane

1988-2005

Ce dossier contient des éléments personnels (recrutement VAT).

Courriers, télécopies, dossiers de proposition de campagne à la mer, comptes-rendus de missions, « Plan Etat-Région Martinique : Surveillance et protection de la qualité du milieu marin littoral » (1993), bilan d'activité, rapport « Développement d'algues vertes filamenteuses sur le plateau insulaire maritiniquais (secteur du Vauclin) » [1998?], conventions, comptes-rendus de réunions, articles scientifiques, propositions de programmes de recherche sur la détection des effets des pesticides (1999), cahiers des charges, intercomparaison 2000-2001, cartes, données de prélèvements.

#### 20170531/54

Missions du RNO aux Antilles

1999-2005

Rapports.

#### 20170531/55

La Réunion

1995-2006

Études préliminaires (1995-1996), courriers, cahier des clauses techniques particulières (2006), contrat, comptes-rendus de mission, conventions, rapport « Phase pilote d'extension du RNO à La Réunion : résultats de trois années de suivi (2002-2005) » (2006).

Polynésie

1987-1991,2000-2001

Rapports relatifs au port Phaeton, réglementations, courriers.

#### 20170531/57-20170531/59

Matière vivante

1978-2003

#### 20170531/57

Mussel watch programme

Les prélèvements, débutés en 1974, o,t jusqu'en 1978 porté uniquement sur l'eau. A partir de 1979, un programme de surveillance des bivalves du littoral français a été mis en place. Les niveaux de concentration métallique (Hg, Cd, Pb) et de contaminants organiques (PAH, PCB, DDT, DDD, DDE) sont déterminés dans les parties molles des moules et des huîtres. L'objectif est également de connaître les tendances éventuelles sur ces niveaux.

1978-2000

Rapports internes, « Inventaire national de la qualité alimentaire » (1982), données, codes BNDO, « Note sur l'organisation et le fonctionnement du RNO matière vivante » (1984), courriers, notes, bilan des stations 1984-1985, dossier « Echantillonnage RNO dans le cadre des conventions internationales » (1985), questionnaire (1986), comptes-rendus de réunions, notes de synthèse, convention.

#### 20170531/58

Optimisation des points de prélèvements - 1996

1995-1996

Données, Grilles d'échantillonnage temporel.

#### 20170531/59

Enregistrement des échantillons

2001-2003

Enregistrements RNO de niveau local et niveau national (2001-2003) : fiches de préparation des échantillons, fiches de contrôle des prélèvements, fiches de suivi des échantillons, fiches de transfert des données et des échantillons, cahier.

#### 20170531/60-20170531/63

Notes de réunion

1985-2005

Didier Claisse fut responsable du RNO Matière Vivante de 1984 à 1992 puis coordonnateur du RNO de 1992 à 2007. Ce sont ses cahiers de notes.

#### 20170531/60

1985-1993

## 20170531/61

2000-2003

#### 20170531/63

2003-2005

#### 20170531/64-20170531/105

Sites et secteurs d'intervention du RNO

1973-2002

Dans cette rubrique sont notamment rassemblés les travaux d'interprétation des données, qui par une réflexion et un examen critiques approfondis des données permettent l'amélioration de la qualité du réseau. On y trouve également des correspondances avec les partenaires prestataires concernant des aspects opérationnels. Les bordereaux de croisière ont également été classés à ce niveau.

Points d'appui et façades : Des stations de prélèvements ont été définies en fonction des connaissances sur le régime des eaux en s'appuyant, pour chaque région considérée, sur les infrastructures existantes. Cf « Organisation et mise en œuvre du réseau national de surveillance » (1972).

« Lors de la 1ère phase du RNO, six points d'appui pour le contrôle de la qualité de l'eau ont été expérimentés (Baie de Seine, rade de Brest, estuaire de la Loire, estuaire de la Gironde, golfe de Fos, baies de Cannes et de Villefranche, Corse, Banyuls). La 2ème phase a vu la mise en place progressive de sept nouveaux points d'appui. En 3ème phase, trois points d'appui supplémentaires en zones ostréicoles ont commencés à fonctionner, puis, en 4ème phase a débuté la surveillance sur le site de l'étang de Berre (point d'appui n° 13). En cinquième phase, un dix-huitième point d'appui a été créé sur le site de Cortiou. ».

A partir de 1981, pour des raisons de cohérence et de simplification, la programmation des travaux du RNO a été réorganisée par le regroupement des 43 sites de surveillance en 8 « façades ».

Courriers, comptes-rendus de réunions, rapports, contrats, données, cartes, devis, coupures de presse, résultats d'analyses, notes d'information, télécopies, rapports, questionnnaire, documentation, bordereaux de croisière, conventions, évaluations financières.

#### 20170531/64-20170531/66

Nord-Pas de Calais, Picardie

1975-1992

#### 20170531/64

Point d'appui n°12 Dunkerque

1975-1981

## 20170531/65

Façade n°1 Nord-Pas de Calais, Baie de Somme

1979-1992

Étude d'impact du Centre de démonstration aquacole de Gravelines (1983), Description succincte des protocoles analytiques mis en œuvre par le RNO [1981?].

#### 20170531/66

Études

1976-1985

Rapport d'interprétation des données du Port autonome de Dunkerque (1975-1977), Études hydrobiologiques réalisées par l'Université des sciences et techniques de Lille, études de la baie de Somme (1979-1981), campagnes Sédiments (1976-1983), Hydrobios III (1985), Mollusques (1982-1984).

#### 20170531/67-20170531/77

Normandie: Seine-Maritime – Calvados

1974-2003

#### 20170531/67

Point d'appui n°1 Baie de Seine

1974-1981

- « Opérations entreprises par le CNEXO en baie de Seine » [1974-1975] ; dossier « Épisodes d'eaux colorées de 1975 à 1978 ».
- 20170531/68

Façade N°2

1980-2004

Programmes de campagnes de prélèvements de la Direction départementale de l'Équipement du Calvados (1985-1987).

#### 20170531/69

**Etudes** 

1978-1997

Pollution par hydrocarbures au Havre par le navire KATJA (1997) ; Étude sédiments en baie de Seine, en baie des Veys (1975-1981).

## 20170531/70-30170531/71

Baie de Seine

1972-1992

#### 20170531/70

Pollutions industrielles

1972-1992

Dans ce dossier apparaissent des photocopies de pages de titre de rapports internes : ceux-ci sont disponibles en bibliothèque Ifremer de Nantes ou sur Archimer.

Fiches de prélèvement (1974-1976), rapports internes « Surveillance des rejets de phosphogypses en baie de Seine : résultats faune benthique » (1979-1984), travaux du Groupe de recherches coordonnées « Manche » (Greco 19) (1984).

#### 20170531/71

Pollutions industrielles – Fluorures

1977-1980

Rapports « Comportement géochimique du fluor en baie de Seine » (1978-1979)

#### 20170531/72-20170531/75

Commission chargée de contrôler l'évolution de la pollution en baie de Seine [dite Commission Baie de Seine].

1975-2003

Cette commission a été créée par arrêté conjoint du Préfet de Haute-Normandie et du Préfet de Basse-Normandie, Préfet du Calvados des 11/16 avril 1975. Cette commission est chargée de contrôler l'évolution de la pollution dans l'estuaire et en baie de Seine. Du fait de la part prise par le CNEXO et l'ISTPM dans les contrôles, des représentants de ces organismes sont conviés à assister aux réunions de la Commission.

Procès-verbaux de réunions, rapports.

## 20170531/72

1975-1980

#### 20170531/73

1981-1984

#### 20170531/74

1985-1989

#### 20170531/75

1990-2003

Rapports sur la « Surveillance de la faune benthique autour des rejets de phosphogypses en baie de Seine » (1990), « Polonium-210 dans l'estuaire de la Seine » (1991).

#### 20170531/76-20170531/77

Estuaire de la Seine : caractéristiques chimiques de l'eau et des sédiments – déversements de phosphogypse.

1975-1995

Rapports d'étude de la Cellule anti-pollution du Service de la navigation de la Seine.

#### 20170531/76

1975-1982

#### 20170531/77

1983-1995

#### 20170531/78-20170531/82

Normandie: Ouest-Contentin – Bretagne

1974-1997

#### 20170531/78-20170531/79

Points d'appui

1900-2000

#### 20170531/78

N°2 Rade de Brest

Étude RNO-UBO (M. Courtot) sur la pollution chimique en rade de Brest, Projet d'étude sur le plomb (1977), participation du CNEXO au SAUM de la rade de Brest (1977), Programme ECORADE (1979-1980).

#### 20170531/79

N°10 Morbihan et n° 11 Saint-Brieuc

1974-1981

« Marée verte sur les Cotes du Nord » (1975), Projet d'étude sur la bactériologie et le développement d'algues (1979), note « Les marées vertes des côtes bretonnes » (1980), « Conséquences du naufrage de l'Amoco-Cadiz sur le milieu marin » (1978).

#### 20170531/80

Façades n° 3 Ouest Cotentin-Bretagne Nord et n°4 Bretagne Sud

1979-1997

Travaux du Groupe d'étude des problèmes côtiers et de la mer du Comité de bassin Loire-Bretagne (1981-1984).

#### 20170531/81-20170531/82

Etudes

1977-2008

## 20170531/81

Sédiments

1977-1983

Etudes en rade de Brest, baie de Vilaine, la Rance (1980-1981).

#### 20170531/82

Effets biologiques en Baie de Morlaix – Observatoire océanologique de Roscoff-Paris 6

1991-2008

Suivi des populations benthiques.

## 20170531/83-20170531/90

Pays de la Loire – Poitou-Charentes – Aquitaine

1974-2003

## 20170531/83-20170531/86

Points d'appui

1974-1981

## 20170531/83

N°3 Loire

1974-1981

## 20170531/84

N°4 Gironde

1974-1981

Contributions IGBA – Institut de géologie du bassin d'Aquitaine (1976-1979)

N° 15 et 16 Marennes-Oléron, Bassin d'Arcachon

1975-1981

Etude sédiments (1978-1980), Contributions IGBA – Institut de géologie du bassin d'Aquitaine (1977-1979) et du Centre de recherches sur l'environnement sédimentaire et structural des domaines marins (1980-1981).

#### 20170531/86

N° 9 Saint-Jean-de-Luz

1975-1981

#### 20170531/87-20170531/88

Façades

1981-1998

#### 20170531/87

n°5 Pays de Loire- Charente

1981-1998

Cahier Observatoire de la baie de Bourgneuf (1999-2003).

## 20170531/88

n°6 Aquitaine

1981-1986

Compte-rendu de la réunion sur le problème des teneurs en cadmium dans les huîtres de l'estuaire de la Gironde, Port autonome de Bordeaux (avril 1982).

#### 20170531/89-20170531/90

**Etudes** 

1974-2003

#### 20170531/89

Contamination de la Gironde par le cadmium

1982-2002

Etude épidémiologique Inserm/Ifremer sur l'exposition au cadmium liée à la consommation d'huîtres sur le littoral français et état de santé (1995-1996), rapport « Propriétés et utilisations du cadmium. Conséquences sur le milieu marin et son exploitation : recommandations » [1990], journée Ifremer-IGBA (1989),

#### 20170531/90

Suivi de la qualité des eaux : Adour, Nivelle, Bidassoa, Untxun, Ouhabia

1974-1976, 1990-2003

Travaux du groupe Eau du S3PI, collaborations avec l'AZTI -Instituto de investigacion y tecnologia para la oceanografia, pesca y alimentacion.

#### 20170531/91-20170531/105

Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse

1975-2000

Pour ce secteur Méditerranée, le classement respecte la distribution géographique le long de la côte méditerranéenne.

#### 20170531/91

Points d'appui n°8 Banyuls et n°17 Thau

1975-1980

#### 20170531/92

Façade n°7: Languedoc-Provence rhodanienne

1980-1998

Notes « Proposition pour un réseau de surveillance posidonies en région Provence-Alpes-Côte d'Azur » (mars 1984), « Pollution accidentelle du Rhône : synthèse des actions menées dans la semaine du 17 au 22 juin 1985 »,

#### 20170531/93

Étang de Bages-Sigean

1990-1997

Cahier de notes de prélèvements, études relatives à la contamination de l'étang par le cadmium ainsi qu'à la pêche et autres activités sur l'étang.

#### 20170531/94

Salses-Leucate, Port-La-Nouvelle

1975-1981

Études du laboratoire Arago de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VII).

#### 20170531/95

Point d'appui n°5 golfe de Fos, n°13 étang de Berre, n°18 Cortiou

1973-1981

Rapports sur la situation écologique de l'aire néritique du golfe de Fos.

#### 20170531/96

Mercure dans le golfe de Fos

1974-1979

## 20170531/97

Études sédimentologiques réalisées au large du delta du Rhône : Fos, Berre

1976-1981

Campagnes.

## 20170531/98

Cortiou

1972-1980, 1987

Études relatives à la station d'épuration de la ville de Marseille dont celles du Commissariat à l'Énergie Atomique, Centre de Pierrelatte.

#### 20170531/99-20170531/101

Points d'appui Côte d'Azur-Corse

1973-1981

#### 20170531/99

N°6 Cannes-Villefranche

Études de la pollution des sédiments marins du plateau continental du golfe de Napoule (1976-1978).

#### 20170531/100

N°14 Monaco Menton

1974-1981

Participation du Centre scientifique de Monaco.

#### 20170531/101

n°7 Corse

1973-1981

## 20170531/102

Façade n°8 Côte d'Azur, Corse

1980-2000

#### 20170531/103

Etudes Côte d'Azur

1974-1981

## 20170531/104

Centre de recherches océanographiques de Villefranche-sur-Mer

1974-1978

#### 20170531/105

CERBOM Pollution d'origine tellurique, Pollution virale de l'eau de mer, Nice

1976-1978

Etudes Pollution tellurique et pollution virale de l'eau de mer.

## 20170531/106-20170531/130

Surveillance - Matériels et méthodes

1969-2005

## 20170531/106-20170531/107

Moyens à la mer

1973-1993

#### 20170531/106

**Navires** 

1981-1981

Photographies, fiches descriptives des moyens à la mer utilisés aux points d'appui.

#### 20170531/107

Instrumentation océanographique

1973-1993

Inventaires des équipements de contrôle de la qualité du milieu marin (1976-1978), séminaire européen sur les technologies d'études marines(1993), notices techniques.

#### 20170531/108-20170531/112

Analyses

1969-2003

#### 20170531/108

Échantillons de référence

1969-1998

Catalogues du Bureau Communautaire de référence- BCR, compte-rendu de réunion, documentation, courrier.

#### 20170531/109

Mesures

1974-2001

« Manuel d'analyse des sels nutritifs dans l'eau de mer « (1974), rapport de mission, plan qualité physico-chimie, méthodes de dosage, « Protocole d'intervention et de compétence entre l'Ifremer et le Service de navigation de la Seine (4ème section) pour l'étude pilote des apports en contaminants par la Seine » (1990), documentation.

#### 20170531/110

Etudes de sédiments

1970-2003

Résultats RNO SED du laboratoire de Rouen (1996-2003), travaux de F. Fernex du Laboratoire de géodynamique sous-marine de Villefranche-sur-Mer, PCB (1979-1981), campagnes (1978-1984), analyse des métaux (1978-1980), premières études [1970].

#### 20170531/111

Effets biologiques des contaminants

1985-1998

Le test bivalves « Mussel watch » démarre en 1979 en Méditerranée. En 1991 débutent les premiers tests d'activité EROD sur les poissons plats des sites Seine et Fos. A partir de 2003, le convention OSPAR oblige au suivi du TBT et à la surveillance des effets biologiques : mesure de l'imposex sur Nucella lapillus.

Publications, relevés de décisions, comptes-rendus de missions, rapport « Evaluation des méthodes biochimiques applicables à la surveillance biologique de l'environnement marin » (1987), travaux du groupe de travail Toxicologie-écotoxicologie, JMG Biological effects of contaminants, Programme Surveillance biologique des côte / Surveillance des effets biologiques, Développement expérimental du biomarqueur EROD dans le cadre du RNO, thématique « Embryons de bivalves ».

## 20170531/112

Documentation

1970-1980

La documentation est classée par type d'analyse.

## 20170531/113-20170531/116

**Oualité** 

Le succès de la recherche marine environnementale et des programmes du surveillance dépend de la collecte et de l'interprétation de données pertinentes et fiables. Les opérations de surveillance s'accompagnent d'un suivi assurance qualité permanent avec une veille technologique sur les protocoles analytiques, les méthodes, l'assistance aux laboratoires et des exercices d'intercalibration dont l'objectif est de comparer les résultats analytiques des laboratoires sollicités par les réseaux (ICES/CIEM, RNO). Les pratiques de validations sont la garantie de données utilisables sur le long-terme.

#### 20170531/113

Harmonisation des résultats

1974-1995

Rapport « Investigation générale des données recueillies par le RNO » (1982) ; Interprétation. Historique (1974-1995) ; Intercalibrations CIEM (1976-1988) : contributions.

#### 20170531/114

Politique et mise en œuvre

1984-2005

Assurance qualité en Méditerranée (1990-1991); Plan qualité du RNO et Bonnes Pratiques de Laboratoire (1984-2005): documents d'organisation, questionnaire, rapports, courriers, notes internes; (Quasimeme -Quality Assurance for Information from Marine Environmental Monitoring in Europe- (1991-2003): courriers, rapports, compte-rendu de réunion, rapport de mission; Aglae -Association générale des laboratoires d'analyse de l'environnement- (2005).

#### 20170531/115

Agréments des laboratoires et agrément Eaux de mer

1975-2000

Courriers, e-mails, notes internes, textes réglementaires, arrêté, comptes-rendus de réunions, procédures.

#### 20170531/116

Sous-traitance – Matière vivante

1984-1987

Comparaison (1984), « Bilan de deux années de sous-traitance » (1986), données, courriers.

#### 20170531/117-20170531/130

Intercalibration

1974-1991

Courriers, notes, rapports, données, graphes, notes techniques, documentation...

#### 20170531/117

Métaux dans les sédiments RNO/JMG phases 1 et 2

1979-1986

#### 20170531/118

Métaux traces dans les sédiments

Protocole de préparation d'échantillons (1978); programme CNEXO/RNO 1977; Laboratoire des Ponts et Chaussées (1980-1984); Exercice IAEAMed Pol (1984).

#### 20070531/119

Métaux dans l'eau de mer et dans les tissus biologiques – CIEM – Exercices

1975-1987

Contributions.

#### 20170531/120

Métaux dans l'eau de mer - CIEM

1976-1981

Etalonnage CNEXO-RNO; Résultats cadmium (1979-1980) et mercure (1980-1986).

#### 20170531/121

Programme CNEXO-RNO Organochlorés – Phase 1

1977-1978

#### 20170531/122

Programme CNEXO-RNO Organochlorés – Phase 2 et Intercomparaison1989 PCB dans les sédiments marins.

1977-1989

#### 20170531/123

Métaux lourds, organochlorés - Protocoles

1974-1979

Questionnaires (1976, 1979); harmonisation des méthodes (1974-1977).

#### 20170531/124

Exercices croisés métaux (MX), détergents (DT) et organochlorés (OC)

1975-1981

#### 20170531/125

Organochlorés – programme OCDE-ICES et ICES-OSPARCOM

1976-1991

Organochlorés dans les huiles (1976-1983); PCB Individuels (1990-1991).

#### 20170531/126

Organochlorés - programme IAEA

1975-1986

Exercices d'intercalibration, interprétation des résultats.

## 20170531/127

Hydrocarbures dans l'eau, les sédiments et la matière vivante

1980-1982

#### 20170531/128

Programme CNEXO-RNO Sels nutritifs, métaux, polluants chimiques organiques

1975-1982

Polluants chimiques organiques (hydrocarbures, organochlorés, détergents (1975-1982), exercices d'inter-étalonnage.

#### 20170531/129

Harmonisation des réseaux nationaux de surveillance de la qualité des eaux côtières franco-belges.

1978-1983

Photographies.

#### 20170531/130

Campagnes Intersite

1983-1988

A partir de 1983, la qualité est évalué aux cours des campagnes Intersite par des échanges in-situ d'échantillons : campagnes 1983 en Manche Est, 1984 en Méditerranée, 1985 dans le golfe de Gascogne, 1987 en Bretagne Nord et Sud. 50 à 100 stations sont échantillonnées sur une bande côtière de 20 à 30 milles.

Dossiers de propositions de campagnes, dossier de presse.

#### 20170531/131-20170531/153

Partenariats, coopération

1974-2005

Le premier objectif du RNO était l'évaluation des niveaux et tendances des contaminants du milieu marin ainsi que les paramètres de qualité générale des eaux, données que la France s'est engagée à fournir à des organisations internationales ; le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM gère les données de réseaux dont le RNO pour le compte des conventions d'Oslo et de Paris (Atlantique du Nord-Est) et convention de Barcelone (Méditerranée).

Courriers, textes réglementaires, notes, études, conventions, comptes-rendus de réunions, données, protocole, contributions.

## 20170531/131

Cellules Qualité des Eaux Littorales CQEL

1974-2005

## 20170531/132

Réseau National des Données sur l'Eau RNDE

1996-2002

Démarche qualité du RNDE (1996), Application Eaux littorales, cahier des charges (1997), Comité de suivi (1996-2002).

## 20170531/133

RNC Réseau National de Contrôle de la qualité des eaux littorales

1977-1989

Fichier Qualité des Eaux Littorales (1977-1980), mise en place du RNC (1980).

## 20170531/134

IFEN Institut Français de l'Environnement

Transfert des données de surveillance Ifremer vers l'IFEN.

#### 20170531/135-20170531/136

SCPRI Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants

1976-1987

Convention SCPRI et ISTPM/ Ifremer: Surveillance de la radioactivité du milieu marin

#### 20170531/135

1976-1984

#### 20170531/136

1985-1987

#### 20170531/137

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse

1992-1995

Mise en œuvre du RLM Réseau Littoral Méditerranée et de RINBIO Réseau Intégrateurs Biologiques.

#### 20170531/138

Cellules départementales d'intervention contre les pollutions marines

1975-1987

## 20170531/139-20170531/140

SPPPI Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles

1973-1992

#### 20170531/139

Etang de Berre, golfe de Fos

1973-1986

## 20170531/139/1

Dossier 1

1978-1984

#### 20170531/139/2

Dossier 2

1973-1986

## 20170531/140

Littoral Calais-Dunkerque et Basse-Seine

1978-1995

#### 20170531/141-20170531/146

OSPAR Oslo Paris Conventions for the Prevention of Marine Pollution Joint Monitoring Group – Groupes de travail.

1984-2001

Définition des Programmes conjoints de Surveillance (JMP Joint Monitoring Programme) et discussions sur les résultats obtenus.

Uppsala, 20-24 janvier 1992 : groupe de travail conjoint sur le contrôle et la surveillance continus GCCSC JMG

1984, 1991-1992

#### 20170531/142

La Haye, 25-29 janvier 1993 : JMG

1992-1993

#### 20170531/143

Dublin, 24-28 janvier 1994 : JMG et groupe de travail conjoint sur le contrôle et la surveillance continus GCCSC JMG.

1993-1994

#### 20170531/144

SIME, WGSEAM, SPS, WG Biological Effects of Contaminants, DIFF-CHEM et autres: Dublin, Oslo (1992), Charlottenlund (1993), Stockholm (1996), Ostende (1997), Stockholm (2000), Ispra (2000).

1984, 1989-2001

#### 20170531/145

AHWGM Ad Hoc Working Group on Monitoring, Copenhagen, 1986, 1990, 1991, 1993, 1998.

1986-1993

#### 20170531/146

Environmental assessment and monitoring committee: Environmental assessment and monitoring strategies WGEAMS-ASMO 1994, 1995, 1997, 1998.

1993-1997

## 20170531/147

NOAA France-USA

1989-2000

Ce dossier fait état de la confrontation des expériences de surveillance de la matière vivante (France) et du « Mussel watch » (Etats-Unis).

« Comparison of chemical concentrations in mussels and oysters from the United States and France » [1995?].

## 20170531/148

Surveillance franco-anglaise de la Manche

1975-1981, 1989-1990

« Qualité de l'eau en baie de Seine 1977-1979 », « Méthodes et intercalibrations, 1979 », Contrôles croisés franco-anglais (1978-1981), Analyse critique des méthodes d'acquisition et de traitement des données du RNO (1980).

#### 20170531/149

Programme belge de surveillance de la Mer du Nord

1979-1983, 1990-1992

Campagnes de mesures dans la mer du Nord et l'estuaire de l'Escaut (1979-1983), campagnes Belgica (1989-1992).

#### 20170531/150

Instituto Espanol de Oceanografia IEO

1993-1996

Surveillance et gestion de la zone côtière en Méditerranée occidentale.

#### 20170531/151-20170531/152

Programme d'évaluation et de maîtrise de la pollution dans la région méditerranéenne MED POL

1979-1989

La France s'est engagée en matière de surveillance dans le cadre de PNUE/MED POL Phase II pour satisfaire aux obligations de la Convention de Barcelone.

« Pollution par les métaux lourds en Méditerranée. Étude chez les poissons des mécanismes de contamination et de décontamination » (1979), MED-POL Phase II Plan d'action pour la Méditerranée PAM.

#### 20170531/151

1979-1989

#### 20170531/152

1990-1996

#### 20170531/153

Autres

1989-2003

Coopération Taïwan (1989-1990), Suède (1991), Italie (1989-1993), Maroc (1993, 1997-1998), Chine (2003).

## 20170531/154-20170531/160

Système de gestion et d'information RNO

1974-1991

Courriers, notes, manuels, comptes-rendus d'activité, comptes-rendus de missions, données, notes d'information.

#### 20170531/154

Gestion des données RNO par le BNDO – Bureau National des Données Océanographiques

1974-1985

« Manuel de présentation des rubriques utilisées pour la collecte des données » (1976).

#### 20170531/155

Informatisation du RNO

1979-1991 20170531/156 Données 1980-1997 20170531/157-20170531/159 Versements au CIEM dans le cadre d'OSPAR 1981-2006 20170531/157 Format des données 1984-1996 20170531/158-20170531/159 Transfert des données 1981-2006 20170531/158 1981-1988 20170531/159 1989-2006 20170531/160 Versements à l'AEE/EEA Agence Européenne de l'Environnement 1997, 2005 20170531/161-20170531/169 Communication, éditions 1976-2006 20170531/161-20170531/164 Sorties de données RNO 1976-2003 Courriers. 20170531/161 1976-1989 20170531/162 1990-1991 20170531/163 1992-1996 20170531/164 1997-2003

20170531/165

Atlas SQEL Qualité du milieu marin littoral

1989-1993

Comité de projet, définition des limites géographiques.

#### 20170531/166

Anniversaire des 10 ans (1984) et Synthèse 1974-1984 (1991), anniversaires des 25 ans (1999) et 30 ans (2004)

1984-2004

Poster, publications, plaquettes.

## 20170531/167

Bulletin RNO, Gazette du RNO

1980-2001

Plaquette, poster, logo, synthèses, préparation du bulletin (1994-2000).

## 20170531/168

Diffusion des publications

1980-2000, 2003

Courriers, listes de diffusion.

## 20170531/169

Contributions, montage audiovisuel, presse, visites, expositions.