



Programme de recherche développement 2008-2011 "Conception d'indices de bioévaluation de la qualité écologique des rivières de l'île de la Réunion"

Réunion du 1er comité de pilotage

Jeudi 28 août 2009

Programme mené grâce au soutien financier de :



Ordre du jour

Les grandes lignes du programme

Bilan 1ère année et état d'avancement

Production, bancarisation et diffusion des données

Restitution et discussion des 1ers résultats, validation des rapports annuels

Actions à suivre 2009

Introduction générale : les grandes lignes du programme

Origine

Démarche partenariale engagée

Finalité et objectifs

Contenu et Etapes clefs

Résultats attendus

Produits et outils attendus

Origine du programme

Une lacune et une utilité identifiées dans des documents cadre du bassin Réunion :

✓ Action inscrite au 1er SDAGE et au projet de SDAGE 2010-2015

→ nécessité de développer des indices biologiques « Péi » afin de répondre aux besoins de suivi et de diagnostic des milieux

✓ Action confirmée dans le projet de Schéma directeur des données sur l'eau (SDDE)

→ exigences de la Directive Cadre sur l'Eau vis-à-vis de la surveillance (développement de bioindicateurs nouvelle génération dits multimétriques pour les besoins d'état des lieux / évaluation état écologique des masses d'eau / évaluation des mesures et pressions)

⇒ **Acceptation de la limite des méthodologies existantes 'nationales' et de la nécessité de développer des outils adaptés**

⇒ **Nécessité de cohérence de la mise au point des outils, de mise en commun des moyens, de partage de connaissances**

⇒ **Nécessité d'un effort soutenu sur une courte période**

⇒ **Contexte favorable pour une opération groupée**

Origine du programme

Une démarche issue d'actions existantes et construite par étapes :

ARDA
Environnement
CENTRE DES EAUX DOUCES

Analyse des données du RP de La Réunion :
Etude de faisabilité d'un outil d'expertise de la qualité des peuplements piscicoles et de la fonctionnalité des milieux aquatiques associés.

Rapport de la mission de Jean Michel Olivier du 9 au 13 février 2004.
Jean Michel OLIVIER (UMR CNRS 3023),
Pierre YALADE et Pierre BOSC (ARDA)
Août 2004

En partenariat avec : *Avec le soutien financier de :*

UMR CNRS 5023
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT LA RÉUNION

Centre des Eaux Douces - Pôle Études et Recherche
Associé au LEP
Site local : 21, Les Salles - BP 14 - 97407 ETANG SALE (LA RÉUNION)
M. 0262 29 50 02 - Fax 0262 20 50 01 - Email arda.marca@wanadoo.fr
Code APE : 721 Z - SIRET 345 522 027 00014 - SIREN 345 522 013

1998 - 2004
2005 - 2007
2007 - 2011
Après 2011

UMR 5023
Laboratoire d'Ecologie des Hydrosystèmes Fluviaux

ARDA
Environnement
CENTRE DES EAUX DOUCES

Recherche méthodologique en vue de l'élaboration d'outils de bioévaluation de la qualité écologique des milieux aquatiques de La Réunion

Convention OLE-ARDA/LEHF n°2007/11, rapport final, mars 2008.

Validation scientifique et technique (Stratégie et mise au point des échantillonnages, analyses et interprétation des résultats)	Coordination générale de l'étude (Approche logicienne et technique, suivi administratif)
Sylvie Méricoux & Jean Michel Olivier Equipe "Biodiversité des Ecosystèmes Lotiques" UMR CNRS 5023 Biologie des Hydrosystèmes Fluviaux La Dune 69622 Villeurbanne Cedex	Pierre Valade & Pierre Bosc ARDA - Centre des Eaux Douces

Action réalisée en partenariat et avec le soutien financier de :

OFFICE DE L'EAU RÉUNION

Centre des Eaux Douces - Pôle Études et Recherche
Associé au LEP
Site local : 21, Les Salles - BP 14 - 97407 ETANG SALE (LA RÉUNION)
M. 0262 29 50 02 - Fax 0262 20 50 01 - Email arda.marca@wanadoo.fr
Code APE : 721 Z - SIRET 345 522 027 00014 - SIREN 345 522 013

1995 - 2007
2008 - 2011
2007 - 2011
Après 2011

Ministère de l'Outre-mer
21, Les Salles
97407 Paris

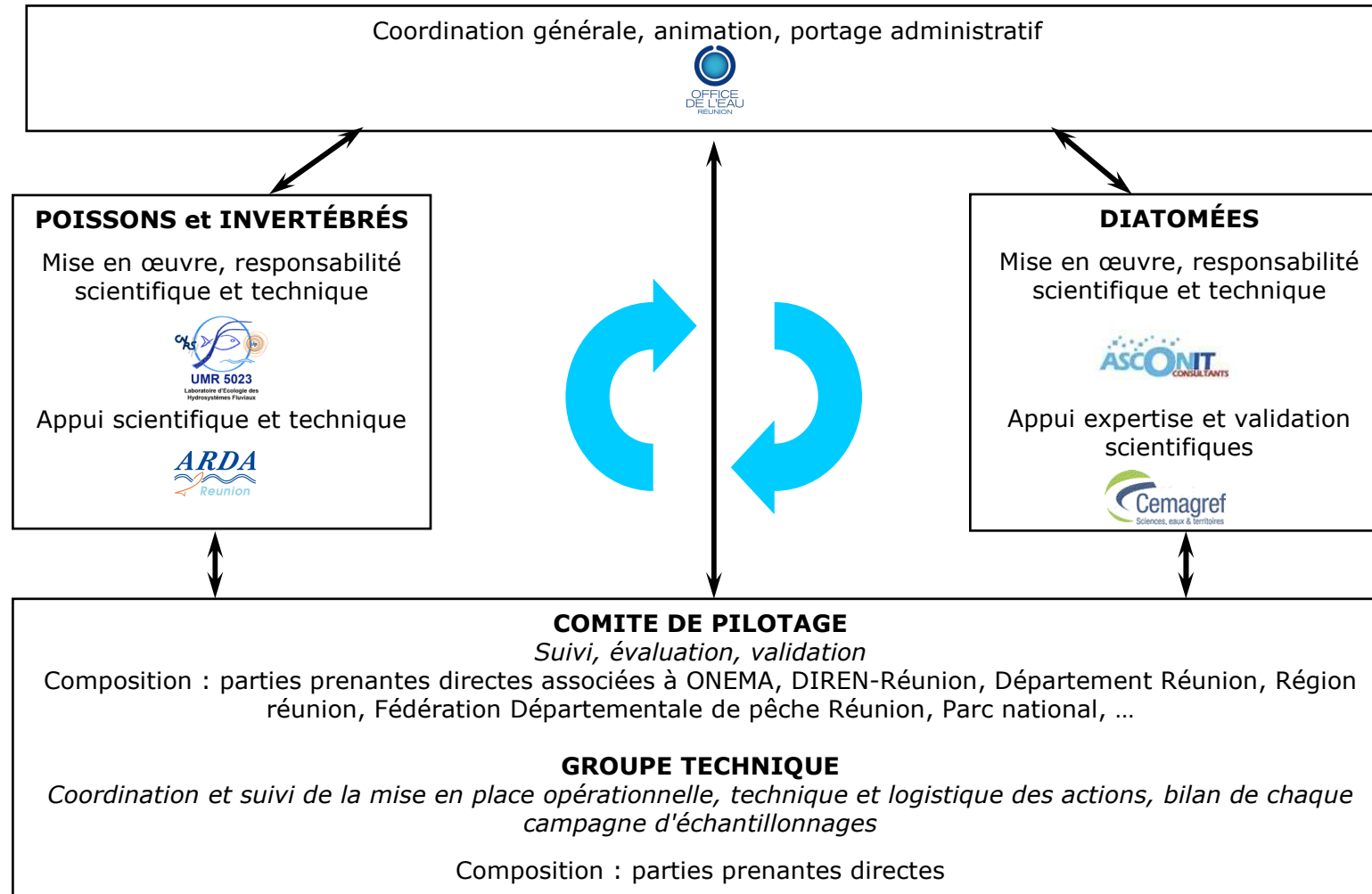
Biodiversité des diatomées benthiques des rivières de la Réunion : floristique et biogéographie
Rapport final 2008

Michel Coste : Cemagref/Unité de Recherche REB, 50 Avenue de Verdun 33012 Cedex Cécile 05 57 89 00 00
Florence Peres : Assocé CIRA/ARDA, Square Henry Valde 69607 Lyon 04 78 05 00 90
Benoît Le Corre : ZonLab Université Paul Sabatier 061 403 - 62, 118 Route de Narbonne 31062 Toulouse cedex 9
Elizabeth Sellier : CREM/Université de Bordeaux I, Avenue des Facultés Université BE 33425 Talence
Stéphane Morin : Cemagref/Unité de Recherche REB, 50 Avenue de Verdun 33012 Cedex Cécile 05 57 89 00 00

Cemagref
ASCONIT
EcoLab
UNIVERSITÉ DE LA RÉUNION

2006 - 2007
2008 - 2011
Après 2011

Démarche partenariale engagée



Co-financements



Auto-financements



Coût global : 1 478 103 €

Finalité et objectifs

Disposer d'outils permettant de mesurer la qualité biologique des rivières à la Réunion

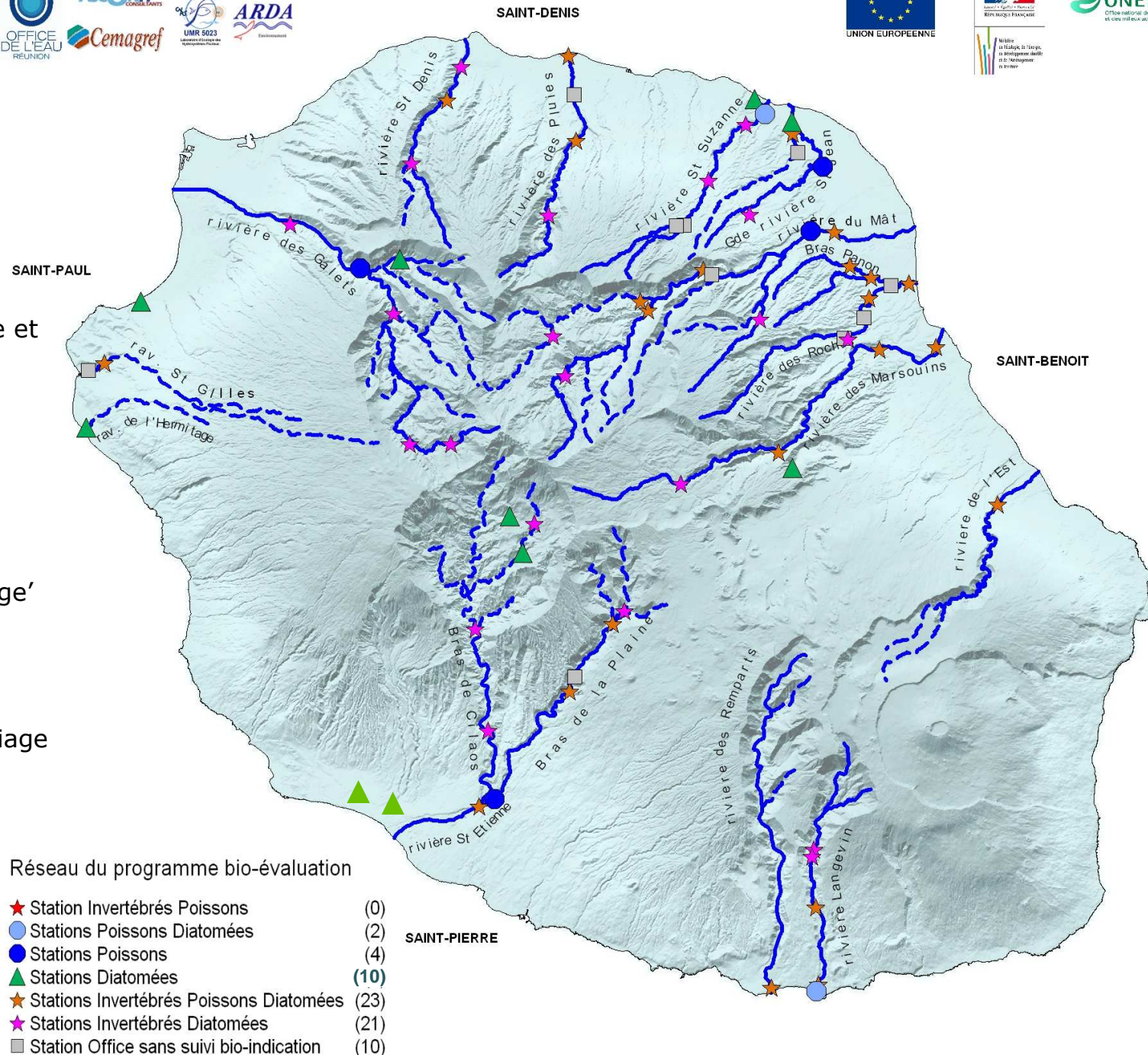
→ au service de multiples utilisateurs pour des études d'impacts, des suivis environnementaux, des expertises ...

Objectif poursuivi « Construire et mettre en œuvre des outils indiciaires basés sur les poissons et macrocrustacés, les invertébrés et les diatomées »

selon 3 axes :

- ✓ adaptation au contexte insulaire tropical de la Réunion avec les meilleurs échanges et articulation possible avec les autres actions en cours (réseau de suivi de la qualité physico-chimique et des micropolluants, Observation des flux migratoires, Etude des passes à poissons, modèle hydrodynamique marin ...)
- ✓ prise en compte des exigences de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (programme de surveillance, SDAGE, SDDE)
- ✓ assurer l'acquisition de données de base dans la continuité des réseaux historiques

Contenu et Etapas clefs



1 logique longitudinale et exhaustive :

13 Bassins Versants

21 rivières

23 masses d'eau

29 sites poissons 'étiage'

43 sites
Invertébrés 'étiage'

55 sites diatomées 'étiage
et fin des pluies'

Contenu et Etapes clefs

Durée du programme 3 ans, septembre 2008 à août 2011

2007-2008 :

- ✓ Le montage, la définition des méthodologies et la concrétisation des partenariats
- ✓ Démarrage opérationnel en septembre 2008 → 1ères pêches, 3 mois de prélèvements 'terrain'

2009-2010-2011 :

- ✓ préparation et acquisition de données sur le terrain → étiages / + fin de saison des pluies pour les diatomées
- ✓ acquisition de données en laboratoire (invertébrés, diatomées) et recherche taxonomique
- ✓ bancarisation, de traitement des données et diffusion → Internet Portail SIE
www.reunion.eaufrance.fr , Banque de données Office de l'eau www.eaureunion.fr , autres sites des partenaires
- ✓ bilan-évaluation de l'action → groupes techniques et bilans de campagne / comités de pilotage et rapports annuels

2010-2011 :

- ✓ caractérisation des indices
- ✓ Maquette et édition des Atlas Invertébrés et Diatomées des eaux douces réunionnaises

Résultats attendus

- amélioration des connaissances de l'écologie et de la répartition de la faune et de la flore aquatiques des rivières,
- élaboration de méthodologies complètes (échantillonnages, traitements et interprétation des données), standardisées, adaptées au contexte réunionnais
- amélioration des modalités d'évaluation de l'état écologique des rivières et réactualisation de l'état des lieux du district (évaluation de l'état écologique)

Les plus-values escomptées :

- ✓ continuer la production de données → **13 Bassins Versants, 21 rivières, 23 masses d'eau, 29 sites poissons, 43 sites invertébrés, 55 sites diatomées**
- ✓ rationaliser les dispositifs de suivi des milieux aquatiques existants,
- ✓ identifier les origines des dégradations ou en tout cas éliminer des causes (pollutions ? régime hydraulique ? autres aménagements? ...)
- ✓ fournir de nouveaux éléments d'aide à la décision en matière de gestion et d'aménagement des cours d'eau,
- ✓ améliorer la connaissance de la biodiversité des milieux aquatiques réunionnais.

Produits et outils attendus

- des bases de données ouvertes via Internet
- des **atlas**, notices de tout opérateur, contenant les méthodologies standardisées, les clefs de détermination, la liste et la classification des différents taxons, leurs répartitions, leurs exigences écologiques :
 - ✓ un Atlas réactualisé des invertébrés des eaux douces
 - ✓ un 1er Atlas des diatomées des eaux douces
- les modalités de calcul des indices (grilles de qualité)



En vous remerciant de votre attention ... et merci aux différents partenaires pour leurs contributions à la préparation de cette séance.

Les documents présentés et le compte-rendu de réunion vous seront communiqués sous format informatique.

