



Compte-Rendu¹

Atelier de Renforcement des Capacités en Instrumentation Marine 12-15 Mai 2014, Station Marine de l'ENSSMAL à Sidi Fredj avec le soutien de l'Institut Français d'Algérie et de l'Ambassade de France en Algérie²

Contexte général

Un des objectifs du SOERE MOOSE et du programme MISTRALS, plus particulièrement le programme MERMEX, est de contribuer à la mise en place de la composante hauturière du Système d'Observation du Milieu marin dans le Bassin Algérien [SOMBA] porté par l'ENSSMAL et soutenu par le RASMER. Coordonné avec les systèmes d'observation déjà en fonctionnement plus au Nord en Méditerranée Occidentale, SOCIB en Espagne et MOOSE en France, SOMBA constituer la composante du bassin Algérien du système intégré d'observation océanique de la Méditerranée, et la contribution de l'Algérie à l'effort international d'observation de la Méditerranée. Cet objectif général est celui du projet SOMBA-ENVIMED soutenu par le MAE dans le cadre du programme MISTRALS.

Plus particulièrement, il s'agit en priorité de renforcer les premières collaborations existantes et d'entreprendre les premières actions pour s'assurer que l'implémentation de SOMBA se fera en cohérence avec les systèmes d'observations déjà en place, tous assez récents et qui continuent d'évoluer rapidement. Pour cela, il est essentiel d'assurer une cohérence des méthodes d'observations à la mer, des méthodes d'analyses et de traitement des données. La formation des ingénieurs et chercheurs, la mise à niveau et la mutualisation des moyens est donc primordiale pour garantir des organisations compatibles entre les différents systèmes.

C'était l'objectif de ce premier Atelier de Renforcement des Capacités en Instrumentation Marine, qui s'est tenu du 12 au 15 Mai 2014 à la Station Marine de l'ENSSMAL à Sidi Fredj près d'Alger, avec le soutien de l'Institut Français d'Algérie. Cet atelier portait plus spécifiquement sur l'instrumentation marine qui va être mise en œuvre dans les mois qui viennent dans le Bassin Algérien.

Cet atelier peut être aussi considéré comme la première action du projet SOMBA-ENVIMED ainsi que sa réunion de démarrage, malgré l'absence des collègues espagnols de l'IMEDEA et du SOCIB (retenus par une campagne océanographique en cours).

Programme de l'Atelier et participation

Trois ateliers étaient prévus dans la demande initiale faite à l'IFA :

- Un atelier de formation « Glider »,
- Un atelier de formation « Flotteurs-profileurs »,

¹ Rédaction : L. Mortier, professeur à l'Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA-ParisTech, Palaiseau), également au Laboratoire de l'Océan et du Climat (LOCEAN, UPMC, Paris).

² Voir l'affiche de l'atelier en annexe 3

- Une réunion de préparation de la campagne océanographique SOMBA-GE2014 prévue à bord du NO Téthys II de CNRS en été 2014.

Ces trois ateliers ont eu lieu conformément à la proposition initiale. Un quatrième atelier s'est également tenu pour profiter de la présence de participants. Il concernait la technologie des mouillages qui en rapport étroit avec l'objectif général du projet SOMBA-ENVIMED. Un mouillage de type HYDROCHANGES conçu par le LOCEAN va en effet être mis à l'eau pendant la campagne SOMBA-GE2014 et il s'agissait de préparer le transfert de cette opération destinée à être prise en charge par l'ENSSMAL et intégrée dans SOMBA.

Les participants à ces ateliers (voir liste complète en annexe) étaient de plusieurs types :

- « Formateurs » issus de l'OGS (Italie), de l'ENSTA-ParisTech (Palaiseau), du LOCEAN (Paris), du LOV (Villefranche s/Mer), du MIO (Marseille), de la DTINSU (La Seyne s/Mer) et de l'entreprise ACSA-Alcen (Meyreuil).

- Enseignants-chercheurs et ingénieurs et techniciens de l'ENSSMAL,

- Etudiants en post-graduation de l'ENSSMAL,

- Personnel du Centre National de Recherche sur la Pêche et l'Aquaculture (CNRDPA),

- Personnel du Service Hydrographique de Forces Navales.

Les quatre ateliers se sont déroulés en bon accord avec le programme initial (voir en annexe), le seul changement (inversion de 2 séances) étant dû à la météo nécessaire pour la mise à l'eau du glider. L'organisation sur place a été réalisée de façon parfaite par les collègues de l'ENSSMAL, ce qui a permis de nombreux échanges entre les participants, augurant bien des opérations futures. L'association RECIF, et tout particulièrement Mr Hamid Belkessem, doit être remerciée pour la mise à disposition de leur embarcation qui a permis la mise à l'eau du glider dans d'excellentes conditions et à laquelle ont pu participer 14 personnes de l'atelier.

Au cours de cet atelier, P.-M. Poulain de l'OGS, responsable du programme EuroARGO pour la Méditerranée (MedARGO) et de ARGO-Italy a procédé à la donation à l'ENSSMAL d'un flotteur-profileur de type ARVOR. Ce flotteur-profileur est d'ores et déjà enregistré comme la première contribution de l'Algérie au programme mondial ARGO. Il sera mis à l'eau dans les semaines qui viennent.

Les quatre jours d'atelier ont été fortement médiatisés :

- Emission radiophonique en direct lundi 12 sur Canal Algérie (F. Louanchi, M. Boulahdid, P.-M. Poulain et L. Mortier),

- Visite de Mr Ferroukhi, Ministre de la Pêche et des Ressources Halieutiques, pendant toute la matinée du mardi 13. Mr. Le ministre a participé au test du glider en mer et à une réunion plénière pendant laquelle ont eu lieu de nombreux échanges très intéressants,

- Interview de F. Louanchi, de L. Mortier et de M. Ferroukhi diffusée au journal télévisé de 19h de Canal Algérie en français le mercredi 14 mai.

Considérations diverses

Un glider et un flotteur-profileur, ont dû être transportés depuis la France pour l'atelier. Leur importation (temporaire pour le glider, définitive pour le profileur), a permis à la DTINSU et à l'ENSSMAL d'évaluer les difficultés des opérations de transport et de douanes, qui, grâce à une préparation minutieuse, se sont très bien déroulées. L'expérience acquise sera très utile pour les opérations à venir.

De nombreux contacts personnels ont pu être établis, y compris avec les étudiants. De façon générale, l'esprit ouvert et chaleureux de ces quatre jours augure bien de l'avenir proche qui va voir de nombreuses opérations à la mer menées en commun.

Budget de l'atelier

La dotation de l'IFA/SCAC (dotation de 5 840 €, en date du 21/11/2013 (n°DP 2013-2948)) a permis de prendre en charge les missions des huit « formateurs » de l'atelier ainsi que les coûts de transport et du transitaire. L'ENSSMAL a pris en charge l'ensemble des dépenses sur place (séjour, transport, restauration ainsi qu'une réception festive pour la clôture de l'atelier). Un bilan sera réalisé quand l'ensemble des missions aura été soldé et les factures payées.

SOMBA

Système d'Observation à la Mer du Bassin Algérien

Atelier d'instrumentation SOMBA

ENSSMAL, Sidi Fredj

12-15 Mai 2014

Programmes conjoints



~~~

**Sponsors: Institut Français d'Algérie, RASMER, ENVIMED**



~~~

Organisateurs: Ferial Louanchi, Laurent Mortier



Généralités et publics

Des ½ journées de 4h environ

Plusieurs types de public, juste pour cadrer l'organisation. A affiner ou simplifier si nécessaire.

- Tout public: le plus large
- Tout public pour glider/profileur: Tous ceux qui sont intéressés par les généralités sur les gliders et les flotteurs profileurs
- Public restreint glider/profileur: Pour ceux qui sont appelés à travailler avec (techniciens, scientifiques y compris thésards, étudiants)
- Pilotes glider/profileur: Pour ceux qui iront en mer et/ou qui participent au pilotage du SeaExplorer et du Slocum et/ou au déploiement du profileur
- Pilotes : Pour ceux qui iront en mer pour le déploiement du profileur
- Public général mouillage: Tous ceux qui sont intéressés par les mouillages
- Public opérateurs mouillages: Ceux qui travaillent effectivement avec
- Public Campagne SOMBA

Lundi 12 Mai matin

9h00-10h30 : Accueil

- SOMBA Algérie : F. Louanchi et M. Boulahdid
- RASMER : M. Boulahdid
- SOMBA Envimed : L. Mortier
- Programme de l'atelier et aspects pratiques : F. Louanchi

10h30-10h50 : Pause café sur site

10h50-12h30 : Atelier Glider, Tout public pour glider/profileur

- Présentation générale des Gliders : L. Béguery
- Présentation générale des profilers ARGO: P.M. Poulain

12h30-14h : Pause déjeuner

Lundi 12 Mai après-midi

14h00-15h30 : Atelier Glider, Public restreint glider/profileur

- Présentation du glider SeaExplorer: L. Béguery
- Présentation du glider Slocum: H. Benabdelmoumène
- Présentation des interfaces de pilotage/données GFCP et SeaExplorer: L. Béguery
- Présentation des déploiements en cours (SeaExplorer) et à venir, L. Béguery. et H. Benabdelmoumène
- Travaux pratiques pilotage et manipulation glider: L. Béguery. et H. Benabdelmoumène

15h30-15h50 : Pause café

15h50-17h30 : Atelier Glider (suite), Public restreint glider/profileur

- Présentation des interfaces de pilotage/données GFCP et SeaExplorer: L. Béguery
- Présentation des déploiements en cours (SeaExplorer) et à venir : L. Béguery
- Travaux pratiques pilotage et manipulation glider: L. Béguery et H. Benabdelmoumène

Mardi 13 Mai matin

9h-12h30 : 2 ateliers en parallèle

1 - Atelier Glider (suite): Public restreint glider/profileur

- Travaux pratiques pilotage: L. Mortier et N. Bhairy

2 - Mise à l'eau Glider: Pilotes glider/profileur

- Embarquement des pilotes et mise à l'eau du Slocum: Pilote à terre L. Béguery et en mer H. Benabdelmoumène

12h30-14h : Pause déjeuner

Mardi 13 Mai après-midi

14h00-15h30 : Atelier Glider (suite), Public restreint glider/profileur

- Travaux pratiques pilotage et manipulation glider, (L. Beguery et H. Benadelmoumene)

15h30-15h50 : Pause café

15h50-17h30 : Atelier Glider (suite), Public restreint glider/profileur

- Travaux pratiques pilotage et manipulation glider, (L. Beguery et H. Benadelmoumene)

Mercredi 14 Mai matin

9h00-10h30 : Atelier Flotteur profileur: Public restreint glider/profileur

- Présentation des programmes Argo, Euro-Argo et MedArgo (P.-M. Poulain)
- Présentation technique des profileurs (Arvor, Prov-bio, etc.) et démonstration de l'Arvor-I (P.-M. Poulain)

10h30-10h50 : Pause café

10h50-12h30 : Atelier Glider/Profiler (suite), Public restreint glider/profileur

- Présentation du système de traitement et de dissémination des données des profileurs (P.-M. Poulain)
- Travaux pratiques pilotage: Laurent B., Hassane et Nagib

12h30-14h00 : Pause déjeuner

Mercredi 14 Mai après-midi : 2 ateliers en parallèle

14h00-17h30 : 2 atelier en parallèle

1 - Atelier Mouillage, Public mouillage

- Présentation des mouillages: G. Rougier et M. Labaste

2 - Atelier Glider (suite), Public restreint glider/profileur

- Travaux pratiques pilotage: L. Béguery, H. Benabdelmoumène et N. Bhairy

Jeudi 15 Mai matin

9h00-12h30 : 2 Ateliers en parallèle

1 - Atelier Mouillage (Réunion Hydrochange et calcul mouillage), Opérateurs mouillage

- G. Rougier, M. Labaste, M. Bouladid, R. Bourkott, Y. Hamedane

2 - Atelier SOMBA

- Préparation de la campagne SOMBA: V. Taillandier, L. Mortier., N. Ait-Ameur, F. Louanchi

12h30 : Clôture de l'atelier avec le Directeur du l'ENSSMAL, Hamdi, B.

Déjeuner sur site

Jeudi 15 Mai après-midi

14h00 : Visite culturelle

à partir de 19h : Repas de clôture de l'atelier au siège de l'ENSSMAL Dely-Brahim.

Annexe 2 : Liste des participants

Nom Prénom	Qualité	Organisme
ABDERRAHMANI Khaled	Etudiant P.G.	USTHB
AIT-AMEUR Nadira	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
AL SID CHIKH Safa	Etudiant P.G.	ENSSMAL
ALOUACHE Souhila	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
AZZOUZ Mekki	Ingénieur	ENSSMAL
BABALI Nadhéra	Attaché de recherche	CNRDPA
BACHOUCHE Samir	Attaché de recherche	CNRDPA
BAMMOUNE Zineb	Ingénieur	ENSSMAL
BEGUERY Laurent	Formateur	ACSA-Alcen
BELAMRI Saad	Ingénieur	SHFN
BELKESSA Rabah	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
BENABDELMOUMENE Hassane	Formateur	INSU - CNRS
BENTCHIKOU Latifa	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
BHAIRY Nagib	Formateur	MIO - CNRS
BOUBECHICHE Zakia	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
BOUDJELLAL Benyahia	Ingénieur	ENSSMAL
BOUGHRIRA Abdelhak	Etudiant P.G.	USTHB
BOUKORTT Redouane	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
BOULAHIDID Mostefa	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
DRICHE Mohamed	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
EDDALIA Nabila	Ingénieur	ENSSMAL
HEMDANE Yacine	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
HOUMA-BACHARI Fouzia	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
KAIDI Nawal	Ingénieur	ENSSMAL
KERAGHEL Mehdi	Etudiant P.G.	ENSSMAL
LABASTE Matthieu	Formateur	LOCEAN - CNRS
LOUANCHI Ferial	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
MESSAADI Loukmane	Ingénieur	SHFN
MEZOUAR Khoudir	Enseignant-chercheur	ENSSMAL
MORTIER Laurent	Formateur	LOCEAN - ENSTA
OTMANI Housseyn	Etudiant P.G.	ENSSMAL
OUNADI Fariza	Ingénieur	ENSSMAL
POULAIN Pierre-Marie	Formateur	OGS
ROUGIER Gilles	Formateur	MIO - CNRS
SEMROUD Rachid	Enseignant-chercheur	ENSSMAL

TAILLANDIER Vincent	Formateur	LOV - CNRS
TARMOUL Fateh	Etudiant P.G.	ENSSMAL
ZERROUKI Mohamed	Etudiant P.G.	ENSSMAL

Atelier



Lieu :
**Station
de Recherche
de Sidi-Fredj**
Villa n°04 plage ouest
Sidi-Fredj Staouali

Du
Lundi
12 Mai 2014
au
Jeudi
15 Mai 2014

INSTITUT
FRANÇAIS
ALGERIE

ERVI-MED

mio
Institut Méditerranéen
d'Océanologie

MOOSE

merMEX
MEDITERRANEEAN
EXPERIMENTAL

dans le cadre du

Système d'Observation à la Mer du Bassin Algérien SOMBA



L'École Nationale Supérieure des Sciences
de la Mer et de l'Aménagement du Littoral

en collaboration avec



Le Réseau Algérien des Sciences de la Mer



Le Laboratoire d'Océanographie et du Climat

Organise

Un Atelier de Renforcement de Capacité en Instrumentation Marine



École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral
BP 19, Campus Universitaire - Bois des Cars, Delly Ibrahim 16320 Alger
site-web : www.enssmal.dz e-mail : enssmal@enssmal.dz Tél : +213 21 91 77 43 Fax : +213 21 91 77 91