

OBJECTIFS

Objectifs opérationnels

L'Observatoire O'SEBOU a pour mission la surveillance de la qualité de l'eau, des sédiments et des milieux aquatiques du Sebou. Il consiste en l'installation de dispositif de mesures in situ et à haute résolution, ce qui lui confère la capacité de servir de système d'alerte vis-à-vis de la pollution ou de la dégradation de la qualité des milieux. L'Observatoire O'SEBOU jouera le rôle de sentinelle de la qualité des eaux, des sédiments et des milieux aquatiques du bassin versant du Sebou en amont du barrage de garde et de la ville de Kénitra.

Education et formation

Cet Observatoire doit jouer un rôle fondamental en matière d'éducation pour nos plus jeunes. Il doit donc pouvoir accueillir des visites scolaires de courte durée (1/2 journée), Il peut aussi servir de laboratoire pour des classes vertes ou des travaux pratiques sur une année universitaire. Ainsi, chaque année une cinquantaine de jeunes du bassin Artois Picardie et du bassin du Sebou (âgés de 16 à 23 ans) pourront participer à des séances plénières, à des échanges, à des groupes de travail et à des rencontres d'experts de l'eau dans le cadre d'une **école hydro-écologique franco-marocaine**. Ces jeunes, sélectionnés seront sensibilisés aux enjeux de l'eau grâce aux projets menés dans le cadre de l'Education au développement durable.

Communication

La question des ressources naturelles et de leur gestion équilibrée entre les différents usages fait l'objet d'un intérêt et d'un enjeu croissant dans le bassin du Sebou. L'Observatoire O'SEBOU sera un excellent moyen pour les partenaires de ce projet de communiquer autour des observations/suivis et des recherches qui seront développées, ainsi qu'autour des actions qui seront menées vers le grand public, vers les associations actives dans le domaine de l'environnement, vers les usagers et vers les collectivités territoriales.

PROBLEMATIQUE

Dans le contexte des changements climatiques associés au développement urbain, au surpeuplement et l'anthropisation des milieux naturels, Il est primordial d'anticiper l'ampleur de ces événements extrêmes et des risques souvent inédits. Le partage entre les différents acteurs d'une information fiable et adaptée aux enjeux est un élément majeur du développement.

Le bassin du Sebou occupe une place importante dans cette stratégie nationale étant donné son grand potentiel de ressources en eau et les défis majeurs qui sont posés en matière de gestion et de maîtrise des ressources en eau au niveau du bassin. Les enjeux et questions dans cet hydrosystème se situent à l'interface entre les systèmes socio-économiques et les systèmes écologiques. Ces enjeux s'articulent autour de 3 principales questions :

→Quelle est la contribution respective du changement climatique et des activités socio-économiques aux modifications de la biodiversité et du fonctionnement des hydrosystèmes et des écosystèmes ?

→Quelles sont les interactions entre les pratiques (pratiques agricoles, prélèvement des ressources : eau, biodiversité, rejets d'effluents...etc.) et les services écosystémiques (approvisionnement en eau et régulation des flux d'eau et de sédiments).

→Quelles sont les relations entre les disponibilités en ressources, leur accès et la structuration des populations humaines?

Dans ce projet, les jeunes pourraient s'approprier la dimension sociologique du projet. Ils pourraient travailler en particulier sur l'impact des décisions sur la population et sur son comportement face aux impacts du changement climatique.



Observatoire de l'Hydrosystème Fluvial du Sebou (O'SEBOU)



CONTACTS

Souad HAIDA
haida.souad@uit.ac.ma

Bouchaib MAGRANE
Magraneb@yahoo.fr

Christine DERICQ
c.dericq@eau-artois-picardie.fr

Moussa BOUNAKLA
moussabounakhla@yahoo.fr

Bouamar BAGHDAD
baghdad@gmail.com

ADRESSES

Université Ibn Tofail- Faculté des Sciences -
BP 133 KENITRA MAROC

Délégation de l'Agence du Bassin
Hydraulique du Sebou Avenue Said Diouri
KENITRA MAROC

Agence de l'Eau Artois Picardie
200 rue Marceline 59500 DOUAI France

Centre National de l'Energie, des Sciences et
des Techniques Nucléaires)B.P. 1382 R.P.
10001 Rabat Maroc

Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II
Madinat Al Irfane, B.P. 6202. Rabat – Maroc

MISE EN PLACE DE L'OBSERVATOIRE O'SEBOU

Pour commencer, l'Observatoire O'SEBOU peut se construire sur la base d'une station d'observations et de suivis, en amont du barrage de Garde et de la ville de Kénitra permettant de mesurer et de suivre les flux de sortie du fleuve à l'exutoire de son bassin versant, la qualité de l'eau, des sédiments et des milieux aquatiques après la ville de Fès et avant la ville de Kénitra. Ces Observations doivent être réalisées à haute résolution (en continu) et elles doivent s'inscrire sur le long terme (plus de dix ans).

Il s'agit donc de compléter les équipements existants au niveau du barrage de Garde, et d'en développer de nouveaux au niveau de la station Mechra Bel Ksiri pour mesurer en continu l'ensemble des paramètres physico-chimiques de base mais aussi certains polluants organiques (pesticides) ou inorganiques (métaux lourds). Il s'agira alors dans le cadre de ce projet d'Observatoire d'acquérir des sondes multiparamètres de type OTT ou YSI. Ces sondes peuvent être équipées de différents capteurs mesurant en continu la température, le pH, la turbidité, la conductivité électrique, l'oxygène dissous, la teneur en nitrate, la teneur en chlorures, la teneur en carbone organique dissous... Les paramètres mesurés par ces capteurs doivent être calibrés par des mesures en laboratoire.

D'autres capteurs qui sont en cours de développement dans les laboratoires de recherche partenaires pourraient être testés et mis en place dans l'Observatoire O'SEBOU. On citera par exemple des capteurs pour mesurer la silice dissoute, la teneur en cadmium ou en mercure et la teneur de certaines molécules pesticides.

L'installation d'un mini spectromètre de masse de terrain (type PICARRO) permettra de mesurer des isotopes stables ($\delta^{2}H$ et $\delta^{18}O$) in situ et à haute résolution de manière à suivre avec précision les fluctuations isotopiques en périodes de crue notamment.

COMITE DE PILOTAGE

Pr A. EL MIDAOUI - Président Université Ibn Tofail, Kénitra, Maroc

Pr A. ESSAMRI - Doyen Faculté des Sciences, Kénitra, Maroc

Pr N. EL HALOUI - Vice Président chargé de la Recherche scientifique

Mme. S. EL HAOUAT - Directrice de l'Agence du Bassin Hydraulique du Sebou, Fès, Maroc

Mr B. GALTIER - Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, Douai, France

Mr M. AGBEKODO - Directeur Général Adjoint de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, Douai, France

Mr. K. EL MEDIOURI, Directeur Général du CNESTEN Centre National, de l'Energie, des Sciences et des Techniques nucléaires, Rabat, Maroc

Mr. H. Marah Directeur Etudes et Recherche Scientifique CNESTEN

Pr. A. HAMMANI, Directeur de l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II

Mr O. SIMONIN, Président l'INP de Toulouse - France

Mr C. GIRAUD, Délégué régional du CNRS à Toulouse- France

COMITE SCIENTIFIQUE DE SUIVI

Pr S.HAIDA - UIT, FS, LGRN, Kénitra, Maroc

Pr B. EL MANSOURI - UIT, FS, LGRN, Kénitra

Pr A. MRIDEKH - UIT, FS, LGRN, Kénitra, Maroc

Pr L. ERRAOUI - UIT, FS, Kénitra, Maroc

Pr M. IBN TOUHAMI- UIT, FS, LMEE, Kénitra

Dr. M. BOUNAKHLA- CNESTEN, Rabat, Maroc

Dr. F. ZAHRY- CNESTEN, Rabat, Maroc

Dr. M. TAHRI - CNESTEN, Rabat, Maroc

Dr. M. BENMANSOUR – CNESTEN, Rabat, Maroc

Dr. A. LAISSAOUI- CNESTEN, Rabat, Maroc

Pr. B. BAGHDAD- IAV, Rabat, Maroc

Mme C. DERICQ - AERP, Douai, France

Pr. JL. PROBST- CNRS- INP Toulouse, France

Pr. A. PROBST - CNRS- INP Toulouse, France

Mr B. MAGRANE – ABHS, Fès , Maroc

COMITE DE GESTION

Pr S.HAIDA - UIT, FS, LGRN, Kénitra, Maroc

Dr. M. BOUNAKHLA- CNESTEN, Rabat, Maroc

Pr. B. BAGHDAD- IAV, Rabat, Maroc

Mme C. DERICQ - AERP, Douai, France

Pr. JL. PROBST- CNRS- INP Toulouse, France

Mr B. MAGRANE – ABHS, Fès , Maroc

PARTENAIRES

Laboratoires de recherche

-Centre universitaire d'Analyse, d'expertise et d'incubation, UIT, Kénitra, Maroc

-Laboratoire des Géosciences des ressources naturelles (LGRN), FS, UIT, Kénitra, Maroc

-Laboratoire Ecologie fonctionnelle et environnement (EcoLab) Campus ENSAT , Toulouse France

- Département des Ressources Naturelles et Environnement (DRNE) IAV

- Centre National, de l'Energie, des Sciences et des Techniques nucléaires CNESTEN

- IAEA Collaborating Centre For Water Resources Assessment and Management CNESTEN

- Agence du Bassin Hydraulique du Sebou (ABHS)

Idustriels

Collectivités territoriales