



Horizon 2020 Renforcement des Capacités/ Programme Méditerranéen pour l'Environnement
Atelier

“Réutilisation des eaux usées épurées et l’exploitation de la boue en agriculture”

Bari, Italie, 26-29 Septembre 2011

Introduction – L’initiative Horizon 2020

L’Initiative « **Horizon 2020** » vise à dépolluer la Méditerranée d’ici 2020 en ciblant les sources de pollution qui représentent environ 80% de la pollution globale de la méditerranée: les déchets municipaux, les eaux usées urbaines et la pollution industrielle.

L’Horizon 2020 a été adopté pendant la Conférence Ministérielle sur l’Environnement qui s’est tenue au Caire en novembre 2006 et constitue l’une des initiatives phare de l’Union pour la Méditerranée. La feuille de route de « H2020 » pour les années 2007-2013 s’articule autour des quatre piliers suivants:

- L’identification de projets de réduction des sources de pollution les plus significatives.
- L’identification des mesures de renforcement des capacités pour aider les pays voisins à créer des administrations environnementales nationales capables de développer et mettre en œuvre une législation environnementale pertinente.
- L’utilisation du budget « Recherche » de la CE en vue de renforcer les connaissances des problèmes environnementaux relatifs à la Méditerranée et d’en assurer la diffusion.
- Le développement des indicateurs visant à mesurer le taux de réussite de d’Horizon 2020.

H2020 est articulé autour des thèmes de travail suivants : examen, surveillance et recherche (RMR), investissement et renforcement des capacités. Un projet est actuellement mis en œuvre pour chacun de ces thèmes.

Le projet « Renforcement des Capacités d’Horizon 2020/Programme Méditerranéen pour l’Environnement » (H2020 CB/MEP) vise à améliorer les capacités des institutions et de la société à faire face aux problèmes de pollution. Un Programme d’investissement pour l’élimination des principales sources de pollution (HSIP) pour les Balkans de l’Ouest et la Turquie a été déjà élaboré, constituant un complément du HSIP pour la Méditerranée.

Les deux autres projets qui sont actuellement mis en place dans le cadre des thèmes relatifs à l’investissement et au RMR sont respectivement le projet « MeHSIP - Préparation et Mise en œuvre des Projets » et le « Système Partagé d’Informations sur l’Environnement – Med SEIS) ».

Le Cadre – Renforcement des Capacités d’Horizon 2020 /Programme Méditerranéen pour l’Environnement (CB/MEP)

La réduction de la pollution de la mer Méditerranée est certes liée à l’installation et au bon fonctionnement d’infrastructures importantes (p.ex. des stations d’épuration des eaux usées) ainsi que l’utilisation de technologies de réduction de pollution dans les industries, etc. Cependant, rien ne pourra fonctionner correctement si les capacités institutionnelles et humaines ne sont pas renforcées et si l’intégration environnementale dans d’autres secteurs comme le tourisme et l’agriculture, n’est pas soutenue. C’est à ce niveau là que le CB/MEP d’H2020 cherche à intervenir. L’initiative opère dans le cadre des instruments politiques existants et en développement et vise à soutenir l’exécution des engagements qui ont été formulés dans le cadre de la Politique Européenne de Voisinage (PEV) et d’autres accords régionaux (comme par exemple la Convention de Barcelone) tout en coopérant, coordonnant et créant des synergies avec les programmes appropriés (de l’UE et autres).

Buts et objectifs

L’objectif principal de ce projet est d’appuyer la mise en œuvre d’Horizon 2020 en se concentrant particulièrement sur l’intégration environnementale. Le projet vise à traiter les problèmes suivants :

- La faible priorité politique accordée à l’environnement;



UNEP/MAP
and its RACs



ANGed/
SWEEPNet



AEA



LMOEW



HMEECC



UNESCO-IHE



MIO-ECSDE



RAED



WWF
MedPO



ACR+



ACWUA



- L'insuffisance de l'intégration environnementale dans les politiques sectorielles (agriculture, tourisme, transport ou énergie) et le manque de participation d'acteurs divers à tous les niveaux, du local à l'international;
- des capacités et ressources limitées au niveau institutionnel et de la société civile.

Plus spécifiquement, le projet a pour objectif d'appuyer la mise en œuvre de la Feuille de Route de l'Initiative H2020 et du Plan de Travail à travers des activités de renforcement des capacités et de sensibilisation et de promouvoir l'intégration environnementale dans les autres secteurs.

Partenaires

Ce projet est financé par l'Union Européenne et dirigé par l'Université Nationale et Kapodistrienne d'Athènes (NKUA) dans le cadre d'un consortium comprenant: le Plan d'Action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement et ses Centres d'Activités Régionales et Programmes (MAP/PNUE et ses CAR), l'Agence Nationale de Gestion des Déchets (ANGed), le Réseau Régional d'Echange d'Informations et d'Expertise dans le secteur des déchets dans des pays du Mashrek et du Maghreb (SWEEPNet), l'Umweltbundesamt GmbH - Agence Autrichienne pour l'Environnement (AEA), le Ministère Libanais de l'Energie et de l'Eau - Direction Générale des Ressources Hydrauliques et Electriques (LMoEW), le Ministère Hellénique pour l'Environnement, l'Energie et les Changements Climatiques, l'Institut UNESCO-IHE pour l'Éducation relative à l'Eau (UNESCO-IHE), le Bureau Méditerranéen d'Information sur l'Environnement, la Culture et le Développement Durable (MIO-ECSDE), le Réseau Arabe pour l'Environnement et le Développement (RAED), le Bureau Régional Méditerranéen du WWF (WWF MedPO), l'Association des Villes et des Régions pour le Recyclage et la Gestion Durable des Ressources (ACR+), l'Association des Services Publiques de l'Eau des Pays Arabes (Arab Countries Water Utilities Association - ACWUA).

Pays Partenaires

Les pays partenaires sont : Albanie, Algérie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Egypte, Israël, Jordanie, Liban, Monténégro, Maroc, Territoires Palestiniens Occupés, Syrie, Tunisie et Turquie.

Description du cours – «Réutilisation des eaux usées épurées et l'exploitation de la boue en agriculture»

Introduction à l'atelier

L'atelier de quatre jours est organisé, dans le cadre du projet CB/MEP d'Horizon 2020 conjointement avec l'Institut Agronomique Méditerranéen de Bari et les membres du consortium UNESCO IHE et ACWUA. L'atelier se déroulera à Bari, Italie du 26 au 29 septembre 2011.

La langue de travail sera l'anglais et le français (et peut-être l'arabe).

Groupe cible

Cette activité est spécifiquement conçu pour: les représentants des Ministères pertinents (de l'Agriculture et de l'Environnement, etc.), gestionnaires des eaux usées et décideurs politiques des autorités/agences/associations urbaines de l'eau et de l'assainissement, instituts de recherche, organisations/associations agricoles, etc.

Cette activité de renforcement des capacités est adressée à 30 personnes d'Egypte et Tunisie.

Objectifs d'apprentissage

L'atelier a pour objectif de promouvoir la réflexion intégrale: par exemple, l'interaction entre produits commercialisés et la production des eaux usées et des boues; introduire la réutilisation des eaux usées et de la boue à travers la gestion intégrée des ressources en eau; diffuser les connaissances sur les technologies pertinentes, la sélection de technologie et l'innovation, aborder des problèmes institutionnels pertinents, etc.

Méthodologie et Structure



UNEP/MAP
and its RACs



ANGed/
SWEEPNet



AEA



LMoEW



HMECC



UNESCO-IHE



MIO-ECSDE



RAED



WWF
MedPO



ACR+



ACWUA



L'atelier sera déroulé dans quatre jours avec des présentations combinées, des études de cas et une visite de terrain dans la région d'Apulia.

Résultats attendus de l'atelier

- Informer les participants sur l'initiative d'H2020
- Comprendre le statut global, de l'UE et local de l'approvisionnement en eau et l'assainissement dans le contexte des zones côtières
- Faire la distinction entre les technologies et approches conventionnelles et alternatives pour la gestion de l'eau, y compris la gestion de la demande en eau, assainissement, traitement des eaux usées, traitement des boues d'épuration etc.
- Comprendre les concepts de la réutilisation et du recouvrement des coûts en matière du traitement des eaux usées et de la boue aux zones côtières
- Appliquer les méthodes de sélection des technologies et des logiciels
- Comprendre les options du marketing en matière du traitement des eaux usées et de la boue
- Partager et échanger des expériences sur le traitement des eaux usées et de la boue en Méditerranée

Aperçu du cours:



UNEP/MAP
and its RACs



ANGed/
SWEEPNet

umweltbundesamt

AEA



LMoEW



HMECC

UNESCO-IHE
Institute for Water Education

UNESCO-IHE



MIO-ECSDE



RAED



WWF
MedPO



ACR+



ACWUA



Programme / curriculum des cours			
26.09.2011	Description	Durée	Méthode/Intervenant ou Formateur
	Accueil des participants et inscription	12:00 - 13:00	
Déjeuner : 13 :00 – 14 :00			
REUTILISATION DES EAUX USEES EN AGRICULTURE			
Session 1	<ul style="list-style-type: none"> • Allocution de bienvenue et ouverture des travaux • Programme IEVP Horizon 2020 Renforcement des capacités/Programme méditerranéen pour l'environnement (H2020 CB/MEP) • Présentation des participants et leurs attentes 	14:00 – 14:30	C. Lacirignola (Directeur) /N. Lamaddalena, IAM Bari E. Adly, H2020 CB/MEP Chef d'équipe adjoint
Session 2	Présentation de l'étude de cas égyptien et tunisien au sujet de la réutilisation des eaux usées et/ou gestion des boues	14:30 – 15:30	Egypte: Amr Ibrahim Hefny Tunisie: Slim Ben Guiza
Session 3	Vue d'ensemble: Comment les réglementations des différents pays influent-elles sur le traitement des eaux usées pour leur réutilisation en agriculture ?	15:30 – 15:55	A. Lopez / IRSA- CNR
Pause café (10 min)			
Session 4	<ul style="list-style-type: none"> • Réutilisation des eaux usées agricoles dans la région des Pouilles: Expériences de terrain 	16:05-16:30	A. Pollice / IRSA-CNR
Session 5	<ul style="list-style-type: none"> • Risques microbiens liés à la réutilisation des eaux résiduaires agricoles: évaluation quantitative • Aspects des systèmes d'irrigation liés à la qualité des eaux usées réutilisées • Le nouveau paradigme: est-ce que les eaux usées sont vraiment des déchets ? 	16:30-17:00	A. Lonigro / Université de Bari
		17:00-17:30	A. Hamdy - N. Lamaddalena / IAM Bari
		17:30-18:00	A. Lopez / IRSA-CNR
Session 6	Débat	18:00-18:30	
27.09.2011	Description	Durée	
GESTION ET UTILISATION DES BOUES EN AGRICULTURE			
Session 1	<ul style="list-style-type: none"> • Vue d'ensemble des options pour l'évacuation/la récupération • Directive européenne 86/278 (utilisation des boues d'épuration en agriculture) et tendances, Directive européenne 2008/98 relative aux déchets, au concept de fin de la qualité de déchet appliqué aux boues d'épuration • Aperçu de la législation italienne relative à l'utilisation des boues en agriculture, au compostage, à la mise en décharge, à l'incinération. Problèmes concernant les valeurs extrêmes de pH et la présence de ZnO 	09:00-9:30	G. Mininni/IRSA-Cnr
		09:30-10:00	
		10:00-10:30	
Pause café (15 min)			
Session 2	Session interactive: Horizon 2020 en tant que moteur des réformes institutionnelles en Méditerranée - le cas de la gestion des boues	10:45-11:45	E. Adly, H2020 CB/MEP Chef d'équipe adjoint, K. Quteishat/H2020 CB/MEP - ACWUA)
Session 3	<ul style="list-style-type: none"> • Réutilisation et commercialisation des boues d'épuration agricoles: mode d'emploi et bonne pratique agricole. Production de compost et vente. • Description des expériences de la société Allevi S.r.l. 	11:45-12:45	G. Allevi/ M. Allevi – Exploitation Agricole Allevi S.r.l.
Session 4	Débat	12:45-13:30	
Déjeuner (1,5 h)			
Session 5	<ul style="list-style-type: none"> • Traitement conventionnel des boues • Innovations dans le traitement des boues 	15:00-15:30	V. Lotito/IRSA-Cnr
		15:30-16:00	
Session 6	Récupération du biogaz et des bio-polymères,	16:00-16:30	G. Mininni/IRSA-Cnr



	récupération du phosphore dans les cendres inertes, bilan énergétique dans le processus thermique		
Session 7	Débat	16:30-17:00	
28.09.2011	Description	Durée	
	COMPOSITION ET UTILISATION DES BOUES POUR L'ASSAINISSEMENT DES TERRES, LA SILVICULTURE ET L'EPANDAGE SUR LES TERRES		
Session 1	<ul style="list-style-type: none"> • Introduction à la production des boues d'épuration et leurs voies d'évacuation au niveau de l'UE • Matière organique, N et P dans les boues d'épuration • Métaux lourds dans les boues d'épuration 	09:00-09:30	B. Nikosavic, UNESCO – IHE, Delft
		09:30-10:00	
		10:00-10:30	
		Pause café (30 min)	
Session 2	<ul style="list-style-type: none"> • Agents pathogènes et composés organiques persistants dans les boues d'épuration • Facteurs environnementaux et décomposition des déchets organiques dans le sol • Epandage des boues sur le terrain, Code d'Usage, <i>Safe Sludge Matrix</i> 	11:00-11:30	B. Nikosavic, UNESCO – IHE, Delft
		11:30-12:15	
		12:15-13:00	
Session 3	Débat	13.00-13.30	
		Déjeuner (1 h)	
Session 4	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des boues en sylviculture et en forêt • Utilisation des boues pour l'assainissement des terres et les espaces verts 	15:00-15:30	B. Nikosavic, UNESCO – IHE, Delft
		15:30-16:00	
Session 5	Débat	16:00-17:30	
29.09.2011	Description	Durée	Méthode/Intervenant ou formateur
	VISITE D'ETUDE A UNE STATION D'EPURATION DES EAUX USEES ET DES BOUES DANS LA REGION DES POUILLES		
	<ul style="list-style-type: none"> • Départ de l'IAMB • Visite au laboratoire d'analyse des boues de l'AQP - Bari • Départ de l'AQP et arrivée à Ginosa (TA) • Visite à la station de compostage ASECO (Ginosa, TA) 	9:00	Visite du site
		9:30 -11:00	
		11:00-12:00	
		12:00-13:00	
		Déjeuner (2 h)	
	Continuation de la visite	15:00-17:00	Visite du site
	<ul style="list-style-type: none"> • Retour à Bari • Cérémonie de clôture et remise des certificats • Dîner de clôture au restaurant de l'AMB 	17:00	Cérémonie de clôture
		18:00	
		19:00	