

PROJET DE SERVICES URBAINS ET ENVIRONNEMENTAUX
Contract No 608-C-00-96-00000

**ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION EN
GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS**

MANUEL D'ORGANISATION

Prépare pour

**L'Agence Américaine pour le
Développement International**
Rabat, Royaume du Maroc

Le Bureau de Programmes Environnementaux et Urbains

Par

**Alison Kenning Massa &
Séfiane Benyahia**



Technical Support Services, Inc.
1012 N Street, NW
Washington, DC 20001-4297 U S A

décembre 1997

SOMMAIRE

1-	PHASE PREPARATOIRE	01
	1 1- <i>Choix des etudes de cas et collecte des documents</i>	01
	1 2- <i>Etablissement des listes des participants</i>	02
	1 3- <i>Documents de support de l'Atelier</i>	03
2-	ASPECTS ORGANISATIONNELS	03
	2 1- <i>Choix des sites</i>	03
	2 2- <i>Information et invitation des participants</i>	04
	2 3- <i>Prise en charge des participants</i>	04
3-	CONTENU PEDAGOGIQUE	04
4-	DEROULEMENT DE L'ACTIVITE	06

ANNEYES

- *Annexe n°1 Exemple de note de presentation des etudes de cas*
- *Annexe n°2 Exemple de choix des participants*
- *Annexe n°3 Modeles de lettre d invitation*
- *Annexe n°4 Guide d evaluation*
- *Annexe n°5 Programme-type des jou nées de formation*
- *Annexe n°6 Programme type de la jou née de l Atelier*
- *Annexe n°7 Modele de questionnaire de fin d activite*
- *Annexe n°8 Modele de fiche d appreciation des participants*

Préface

Le présent manuel se propose de synthétiser l'ensemble des aspects et des composantes de l'atelier permettant l'organisation et la replicabilité de ce type de manifestation

Le but est d'abord de mettre à la disposition des institutions partenaires un guide d'utilisation pour la tenue de cet atelier et, ensuite de définir le cadre de travail et les objectifs qui peuvent lui être assignés

Le présent manuel n'a pas la prétention de constituer un répertoire exhaustif de toutes les facettes de l'activité mais se propose d'en définir les grandes lignes, la consistance et les principales étapes de son organisation

L'atelier de travail et de formation sur la gestion environnementale des projets se déroule sur une période de deux semaines consécutives avec trois journées pour la formation des formateurs durant la première semaine et l'Atelier d'un jour durant la seconde semaine

1- PHASE PREPARATOIRE

La phase préparatoire est à prévoir obligatoirement au plus tard un mois et demi avant la date de l'Atelier et peut être scindée grosso modo en trois grands volets qui constituent la base de la tenue de l'Atelier

1.1- Choix des études de cas et collecte des documents

Le choix des études de cas pour l'Atelier et les journées de formation se basera sur les projets initiés ou en cours par l'ANHI et le FEC qui ont des caractéristiques environnementales marquées et représentatives de l'échantillon des projets usuellement traités

Le nombre d'études de cas pour les journées de formation ne devra pas dépasser quatre (4) étant donné le temps disponible et la nécessité d'étudier tous les aspects du problème

À l'issue des journées de formation, il sera choisi une étude de cas pour la journée de l'Atelier. Le choix de ce cas se fera en concertation avec les formateurs et à la lumière des discussions et recommandations des trois journées

La sélection des études de cas pourra retenir comme critères l'existence des grands thèmes d'environnement qui sont synthétisés dans le guide d'évaluation environnementale annexé au présent manuel dont nous retiendrons ici

- Les contraintes physiques (Pente, talweg, falaises, zones inondables, végétation, etc.)
- Les contraintes culturelles (Monuments historiques, sites culturels et naturels, etc.)
- Les contraintes humaines (Rejets des eaux usées, dépôts sauvages et décharges publiques, sources de nuisances sonores et visuelles, produits toxiques, etc.)
- Les possibilités d'aménagement

Les documents à collecter préalablement à la tenue de l'Atelier sont les suivants

- 1- Plan de situation
- 2- Etude préliminaire
- 3- Plan de masse et note de présentation
- 4- Plan des réseaux d'infrastructures (Assainissement voirie Eau potable Electricité téléphone)
- 5- Plans cotés au 1/1000 e
- 6- Plans de restitution au 1/2000e
- 7- Etudes géotechniques
- 8- Plan d'ensemble et des raccordements hors-sites
- 9- Etudes générales (Faisabilité, Evaluation, d'Impact etc)
- 10- Photos et supports vidéo s'ils existent

Pour les besoins des exercices les plans topographiques des sites doivent être disponibles en format A3 et en format A0

La disponibilité des documents constituera un critère pour le choix des études de cas et leur collecte devra être engagée lors de la phase préparatoire pour disposer des documents à temps

Pour chaque étude de cas il sera établi une note succincte de présentation à l'intention des participants qui s'attachera à définir les principaux aspects physiques et techniques des projets

Un exemple de cette note est consigné en annexe n°1

1.2- Etablissement des listes des participants

Le nombre et la liste des participants doit faire l'objet dans tous les cas d'une concertation entre les différents partenaires et doivent être fixés lors de la phase préparatoire

La participation pour les journées de formation doit garantir que les enseignements dispensés seront capitalisés et transmis par les formateurs le choix de ces formateurs se basera donc sur leurs compétences techniques sur leur capacité à synthétiser et à diffuser l'information, sur leur ancienneté et leur pérennité dans l'institution qu'ils représentent et bien entendu sur leur formation et leur niveau technique

Le profil-type d'un formateur serait un responsable de service technique ou un chef de projet ayant une ancienneté d'au moins 3 ans des lieux de faire carrière dans son établissement, bénéficiant d'une bonne image de marque auprès du reste du personnel et ayant des capacités de synthèse et de communication élevées
Leur nombre total ne devra dépasser 12 personnes

Le choix des participants à l'Atelier se fera en concertation avec les formateurs et devra garantir une représentativité globale sur tous les plans

Les critères ci-dessous peuvent servir de cadre général pour la sélection des municipalités et de leur représentant

- Conformité avec les objectifs de l'USAID et du HG 004
- Intervention du FEC et/ou de l'ANHI effective ou programmée
- Collaboration avec l'ANHI et le FEC
- Echantillon de communes représentatif (Taille population moyens humains et matériels, etc)
- Impact sur l'environnement caractéristique

- Motivation du personnel municipal

Le nombre total des participants à l'Atelier devra se situer entre 40 et 50 personnes

Le nombre de municipalités à inviter reste variable mais pour fixer les idées on pourra retenir la fourchette de 10 à 15 municipalités

Un exemple de choix des participants est présenté en annexe n°2

Les listes définitives des participants devront être arrêtées à la fin de la mission de préparation soit au plus tard un mois et demi avant la date de tenue de l'Atelier

1 3- Documents de support de l'Atelier

Le nombre et la nature des documents de support de l'Atelier indépendamment des plans des études de cas, dépendront des moyens matériels disponibles mais devront au minimum inclure dans une chemise à l'intitulé de l'Atelier les documents suivants

- Un badge avec nom organisme et fonction des participants
- Un bloc-note de 50 feuilles annotées en pied de page par l'intitulé de l'Atelier
- Un stylo
- Un crayon à papier
- Une gomme
- Les documents techniques comprenant
 - ∞ Le programme de l'Atelier
 - ∞ Les objectifs de l'Atelier
 - ∞ Le guide d'évaluation environnementale
 - ∞ Une note sur l'étude de cas
 - ∞ La répartition par groupe

2- ASPECTS ORGANISATIONNELS

Le présent paragraphe a trait aux aspects organisationnels de l'Atelier qui doivent faire l'objet d'une attention particulière étant donné le caractère primordial de ce volet pour le bon déroulement de l'activité

2 1- Choix des lieux

Le choix des lieux est à fixer en fonction des besoins en nombre de participants en confort et en disponibilité des installations annexes

Pour les journées de formation, une salle pouvant contenir quinze personnes est suffisante pour le déroulement de cette activité

Elle devra être équipée du matériel audiovisuel (diapro, rétro-projecteur et écran) d'un tableau mural et de deux flip-chart

Pour la journée de l'Atelier, deux salles pouvant contenir une centaine de personnes pour l'une et 20 personnes pour l'autre sont nécessaires avec le matériel audio-visuel

Étant donné la nécessité de garder les participants sur place pour respecter la programmation et resserrer les liens, il est indispensable que le repas soit servi à proximité du lieu de l'Atelier, en conséquence le choix du lieu devra intégrer les besoins de restauration sur place pour l'ensemble des participants

Dans tous les cas de figure le choix des lieux devra être fait suffisamment tôt et les réservations nécessaires validées dans les délais requis

2 2- Information et invitation des participants

Une fois les listes des participants établies l'information de tous les intéressés se fera par courrier normal au plus tard à la fin de la phase préparatoire soit un mois et demi avant la date de l'Atelier

Un modèle de lettre d'information et d'invitation est consigné en annexe cette correspondance devra informer les participants sur la date, le lieu, le programme, le niveau et le nombre de participants souhaités

Si le lieu n'est pas encore désigné à la fin de la phase préparatoire un second courrier devra être adressé à ce sujet

À la veille de l'activité, la relance par téléphone de tous les participants (y compris ceux qui ont confirmé) est plus que nécessaire

2 3- Prise en charge

La prise en charge des participants pour l'hébergement et la nourriture est un critère de présence certaine des participants

La prise en charge du repas de la journée de l'Atelier est indispensable au bon déroulement de l'activité

Ceci dit il est retenu ci-dessous un classement des priorités de prise en charge en fonction du budget alloué

- 1- Transport des formateurs
- 2- Hébergement des formateurs
- 3- Transport des participants à l'Atelier
- 4- Hébergement des participants à l'Atelier

3- CONTENU PEDAGOGIQUE

L'objectif de cet Atelier reste la sensibilisation des participants à la prise en compte systématique des aspects environnementaux dans la gestion et la conception des projets

La méthode retenue est l'application des critères du guide d'évaluation à un cas concret pour amener les participants à acquiescer des réflexes dans la conduite et l'appréhension d'un projet

Plus que des cours théoriques et des considérations générales, c'est le côté terre-à-terre de la prise en compte des contraintes naturelles qui est recherché

Il est par conséquent primordial de focaliser la formation sur une étude de cas concrète en petits groupes ou la participation de tous est recherchée en les amenant à répondre à des questions simples sur les contraintes naturelles du site et sur la manière de les intégrer dans la conception des projets

L'idée phare est d'inculquer aux participants le réflexe et la nécessité d'analyser le site d'un projet avant sa conception et sa réalisation, en insistant sur l'obligation d'établir préalablement à toute investigation technique un plan et une analyse des contraintes naturelles du site

Pour ce faire le meilleur moyen d'atteindre cet objectif est de répéter le plus de fois possible l'exercice sur plusieurs études de cas et à intervalles réguliers dans le temps. L'exercice se compose de deux volets

- Le premier consiste en un diagnostic exhaustif des contraintes environnementales du site du projet qui sont reportées sur un plan cote avec une légende. Le principe de travail se base sur le guide d'évaluation environnementale en suivant toutes ses rubriques pour recenser l'ensemble des contraintes naturelles et humaines et les reportées sur un plan cote
- Le second volet se base sur ce plan des contraintes environnementales du terrain pour esquisser des trames de viabilisation qui prennent en compte toutes ses contraintes tout en respectant les objectifs de coût et de consistance du projet. Le principe de base est de respecter les éléments naturels qui pourraient soit causer des problèmes graves et des sur-coûts substantiels si on les ignore soit permettre de réduire sensiblement les coûts et les options techniques en les intégrant dès le départ dans la conception du projet

A titre d'exemple nous retiendons que la libération des talweg naturels en les programmant en coulée verte avec collecteur et voirie primaires est un critère de base dans la conception des projets. Il en est de même pour la préservation des sites historiques et culturels, la plantation des zones à fortes pentes, le respect des vues et panorama, le respect des pistes et flux piétonniers existants, etc.

A un niveau plus général cinq objectifs principaux sont assignés à l'Atelier et doivent être communiqués et explicites aux participants

Objectif 1. Prise en compte systématique des aspects physiques du site dans la conception des projets

Objectif 2. Intégrer au mieux les contraintes environnementales dans la conception des projets et programmer les mesures d'atténuation au meilleur rapport qualité/coût

Objectif 3. Considérer la démarche environnementale comme un objectif de réduction des coûts et non pas de dépenses supplémentaires

Objectif 4. Instaurer le principe d'une post-évaluation systématique des projets pour tirer le maximum d'enseignements des expériences précédentes et redresser au besoin les actions en cours

Objectif 5. Créer un cadre de travail entre les différents partenaires, institutionnaliser des contacts réguliers et former des équipes pluri-disciplinaires pour appréhender au mieux les problèmes d'environnement et de protection de la santé des populations

L'activité doit s'attacher à atteindre au mieux ces objectifs pédagogiques en se basant sur des études de cas concrètes, une participation effective et plurielle, un souci d'inculquer des réflexes systématiques et une volonté de redresser les actions en cours ou programmées

4- DEROULEMENT DE L'ACTIVITE

Des programme-types pour les journées de formation et l'Atelier d'un jour sont consignés en annexe n° 5 et 6

Le programme prévoit en matinée et en séance plénière des présentations de cas nationaux et/ou internationaux étudiés de manière satisfaisante avec exposé des principes et de la méthode suivi d'une discussion générale

En deuxième partie de journée il est prévu des exercices en petits groupes sur des études de cas concrets de l'ANHI ou du FEC sur les deux volets de diagnostic et de conception suivi de discussions et de recommandations

Il sera formé 3 groupes homogènes avec répartition équilibrée des formateurs et des représentants d'une même institution

Les séances magistrales d'exposé des principes et des cas internationaux peuvent être écourtées autant que possible pour laisser place à des discussions sur les différents points évoqués l'avis et les commentaires des participants doivent être privilégiés pour mieux inculquer la méthode et la démarche

De même la présence d'un animateur pour le respect du programme, la relance des discussions et l'organisation des débats est incontournable

Le déroulement de l'activité doit tenir compte du souci constant de faire participer au maximum les présents et de leur permettre d'acquiescer les réflexes pour la prise en compte des contraintes environnementales

Les séances doivent être systématiquement sanctionnées par un résumé-synthèse et deux rapporteurs doivent être désignés à cet effet au début de chaque séance

De même une personne sera désignée pour chaque séance pour le report sur le plan au 1/1000e des différentes contraintes et des options d'aménagement

Tout au long de l'Atelier le principe de travail de groupe et de décisions collégiales doit toujours être recherché

ANNEXES

- Annexe n°1 Exemple de note de presentation des etudes de cas*
- Annexe n°2 Exemple de choix des participants*
- Annexe n°3 Modeles de lettre d'invitation*
- Annexe n°4 Guide d'evaluation*
- Annexe n°5 Programme-type des journees de formation*
- Annexe n°6 Programme-type de la journee de l'Atelier*
- Annexe n°7 Modele de questionnaire de fin d'activite*
- Annexe n°8 Modele de fiche d'appréciation des participants*

ANNEXE N°1 EXEMPLE DE NOTE DE PRESENTATION

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

NOTE DE PRESENTATION DU PROJET MARJANE II à MEKNES

Le projet MARJANE II fait partie du grand projet de resorption de l'ensemble des bidonvilles de la ville de Mèknes dont les travaux ont actuellement atteint pres de 90% d'avancement

Composé de 6 secteurs distincts, le projet MARJANE s'est fixé pour objectif de resorber l'ensemble des menages bidonvillois implantés dans les limites du perimetre urbain de la ville

Le site du projet MARJANE II s'etale sur une superficie de 84,36 Hectares et est situe a l'intersection de la R P 34 (Fes-Rabat) et de la Route d'AGOURAI

Il est delimité par la RP 34 au Sud, par le monument historique (thermes et murailles de Moulay Ismail) et le lotissement AL MANSOUR au Nord et par la RP 4B a l'Est

Le projet fait partie de la Zone d'Extention Sud-Ouest (ZE^C de la ville de Meknes qui couvre une superficie d'environ 1000 ha et qui constitue actuellement la principale extension urbaine de la ville

Avant la realisation du projet MARJANE II, la ZESO était presque'exclusivement destinee a l'agriculture avec tres peu d'equipement d'infrastructures

Actuellement, la zone connait un developpement foudroyant de l'urbanisation avec la realisation de tous les equipements d'infrastructures de base

En matière de liaisons régionales et de voirie, la Z E S O est reliée directement aux trois principales directions, Rabat et Fés par la RP 34 et la RP 1, et Ifrane par la RP 34 et la RP 21

L'accès a la RP 6 vers le Nord de la ville en direction de Tanger et de Sidi Kacem se fait a partir de la route d'Agourai(CT 3065)

Présentation du plan de masse

Le plan de masse du lotissement a prévu la construction des types d'habitations suivants

- Immeubles R + 2 et R + 4 avec ou sans commerce
- Lots économiques (R + 1)
- Villas de superficies moyennes

Les équipements publics projetés sont

- Trois mosquées,
- Un centre hospitalier,
- Un centre culturel,
- Une poste P T T,
- Un poste de police,
- Une maison de jeunes,
- Deux centres commerciaux,
- Trois fours-hammams
- Deux terrains de sport
- Deux écoles primaires
- Un collège

A ce jour, aucun équipement public n'a été construit

Le site du lotissement est traversé par une ligne haute tension HT en sa partie Amont

Deux talwegs existants sont à signaler dans l'enceinte du lotissement, l'un dans la partie Est et l'autre à l'extrême Ouest du site

1- Données naturelles du site

1 1- Climat

Le climat de la région de Meknes est du type semi-aride avec un hiver tempéré

Situé à une altitude moyenne de 530 mètres NGM, le plateau de Meknes subit les trois influences climatiques suivantes

- Océanique
- Moyen atlantique
- Méditerranéenne

Cette dernière constitue l'influence la plus prépondérante

Sur une période de 35 ans de mesure (1941-1975), il a été constaté que l'amplitude thermique observée à Meknes était de l'ordre de 30°C, ce qui confirme bien le caractère semi-aride du climat dans la région

On constate aussi que les températures minimales moyennes mensuelles varient entre 2,4°C en Janvier et 15,8°C au mois d'Août

Par contre, les températures maximales moyennes mensuelles observées varient de 18°C à 36,8°C respectivement pour les mois de Janvier et d'Août

En ce qui concerne la pluviométrie, les principales caractéristiques sont

- Une saison pluvieuse qui s'étale de Novembre à Avril,
- Un nombre moyen de jours de pluie supérieur à 84 jours/an,
- Une pluviométrie moyenne annuelle observée de 577 mm

1 2- Geologie

La région de Meknes fait partie du bassin de Meknes-Fes qui appartient au "sillon sud-rifain", elle est caractérisée par la présence de marnes calcaires surmontées par des formations détritiques et lacustres

Ces marnes calcaires se caractérisent essentiellement par leurs faibles imperméabilités

Le toit dur de la couche de calcaire se trouve à moins de 3 mètres, les tufs se trouvant à moins de 0,60 m du sol

La stratification chronologique la plus commune se présente à partir du terrain naturel comme suit

- Limons superficiels brun-rouges,
- Tufs (limons calcaires silteux parfois sableux),
- Conglomerats (rocheux ou meubles) et calcaires lacustres (calcaires à l'état meuble ou compact),
- Sables fauves

Le sol du site est peu compact et les travaux de terrassement n'ont pas nécessité l'emploi d'engins mécaniques, si ce n'est pour une petite zone proche des remparts de Moulay Ismail

1 3- Hydrogéologie

Deux réservoirs aquifères importants caractérisent la structure hydrogéologique du site du projet

- La nappe profonde du lias,
- La nappe phreatique qui circule dans les formations lacustres

Cette dernière se manifeste par de nombreuses sources et a été reconnue par pres de 100 forages répartis sur l'ensemble du bassin de Mèknes-Fès, dont 25 l'ont traverse et atteignent la nappe profonde

La nappe phreatique a une puissance de 10 a 20 mètres d'épaisseur, le niveau d'eau se situant a une profondeur moyenne de 10 mètres du sol

Les eaux de la nappe libre sont assez bonnes pour l'alimentation et l'agriculture

1 3 4- Topographie et Hydrologie

Le site du projet est un terrain assez vallonne avec la presence de deux talwegs qui sont orientés dans une direction S E-N O et s'écoulent beaucoup plus a l'Ouest dans l'oued Bou Issehak

La pente generale est orientee du S E vers le N O avec des côtes du terrain naturel décroissantes de 546 metres NGM a 525 metres NGM, soit une dénivelee de pres de 21 metres avec une pente moyenne de l'ordre de 1 5 ‰

L'alimentation de l'oued Bou Issehak et de ses effluents est assurée par la pluie tombée sur leur bassin versant ainsi que par les sources issues de la nappe phreatique

- Ain Bou Issehak (qui alimente l'oued principal)
- Ain Gueddara (qui alimente le talweg situe le plus au Sud du CT 3065)
- Ain Al Arbi

Aucun cours d'eau transitant des eaux perennes n'est a signaler sur le site du projet

2- Données techniques

2 1- Orientations du Schéma Directeur d'Assainissement Liquide (SDA)

L'étude du SDA de la ville de Mèknes a délimité trois grands bassins versants pour l'ensemble de la ville à savoir

- Bassin de l'oued Bou Issehak,
- Bassin de l'oued Bou Fekrane,
- Bassin de l'oued Bou Ouislane

Trois émissaires (Issehak, Boufekrane et Ville nouvelle) sont prévus en bordure des lits d'oued et se rejoignent en Aval de la ville vers l'emplacement projeté pour la station de traitement

Le bassin concerné par le site du projet est le bassin de l'oued Bou Issehak qui couvre, en grande partie l'ensemble de la Zone d'Extention Sud-Ouest (ZESO) qui est divisée en 9 bassins versants

Les bassins BV2 (A = 65,75 ha et I = 0,0173), BV3 (A = 249 ha et I = 0,01) et BV4 (A = 381,28 ha et I = 0,0133) concernent le site du projet

L'assainissement prévu pour la zone est de type séparatif avec rejet des eaux pluviales dans les talwegs naturels et réalisation d'un collecteur émissaire pour les eaux usées à la place et endroit de l'émissaire Bou Issehak prévu par le SDA

2 2- Voirie existante

La desserte du projet est assurée, dans des conditions idéales, d'une part, par la R P 34 reliant Fès et Rabat et la R P 4B et, d'autre part, par le C T 3065 de la Route d'Agourai

Le projet se trouve ainsi situé à la confluence d'axes à grande circulation et avec des liaisons fluides vers le Centre-ville

Cet atout confère au projet une situation privilégiée par rapport à la ville et à sa périphérie

Hormis ces grands axes, aucun aménagement viaire n'existait au démarrage du projet

ANNEXE N°2 EXEMPLE DE CHOIX DES PARTICIPANTS

JOURNEES DE FORMATION INITIALE DES FORMATEURS

LISTE DES PARTICIPANTS

LIEU

ORGANISME	PROFILS DES PARTICIPANTS	NOMBRE SOUHAITE	DISPONIBILITE	NOMS
ANHI	- Cadres responsables de projets - Chefs de projet - Techniciens charges du contrôle des etudes et de la realisation	4	3 jours	- - - -
FEC	- Cadres charges de l evaluation des projets - Cadres responsables des projets - Techniciens	3	3 jours	- - -
MINISTRE DE L ENVIRONNEMENT	- Cadres charges du suivi des etudes generales - Cadres de l observatoire	1	3 jours	-
DEA/DGCL	- Cadres du service Ordures menageres - Cadres du service assainissement liquide	1	3 jours	-
MUNICIPALITE-CIBLES	- Cadres du service technique - Cadres du service d urbanisme - Techniciens du service entretien	2	3 jours	- - -

NOMBRE TOTAL DE PARTICIPANTS 11

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION

LISTE DES PARTICIPANTS *

LIEU

ORGANISME	PROFILS DES PARTICIPANTS	NOMBRE SOUHAITE	DISPONIBILITE	NOMS
ANHI	Responsables de projets et techniciens des Antennes Regionales	8	1 jour	- - - -
FEC	- Cadres charges de l evaluation des projets - Cadres responsables des projets - Techniciens	6	1 jour	- - - - -
MINISTRE DE L ENVIRONNEMENT	- Cadres charges du suivi des etudes generales - Cadres de l observatoire	4	1 jour	- - -
DEA/DGCL	- Cadres de la DEA - Techniciens	2	1 jour	- -
MUNICIPALITES	- Cadres du service technique - Cadres du service d urbanisme - Techniciens du service entretien - Responsables des services	20	1 jour	- - - -
BET	- Ingenieurs d etudes - Responsables de suivi des travaux	2	1 jour	- -
ARCHITECTE	- Architecte responsable des projets - Techniciens	2	1 jour	- -
LPEE	- Ingenieur responsable des projets - Techniciens	2	1 jour	- -

NOMBRE TOTAL DE PARTICIPANTS 46

* Non compris les formateurs

ANNEXE N°3 MODELES DE LETTRE D'INVITATION

1- POUR LES JOURNEES DE FORMATION

DESTINATAIRE - ANHI
- FEC
- MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT
- DEA/DGCL
- MUNICIPALITES 1

Objet Tenue d'un atelier de travail et de formation en gestion environnementale des projets
P.I Programme de l'Atelier

Monsieur,

Dans le cadre de l'assistance technique accompagnant son programme HG004 avec le FEC et l'ANHI, l'USAID a chargé le bureau d'études TSS de conduire un certain nombre d'activités dans le but notamment d'améliorer les capacités et les méthodes d'évaluation et de planification des projets urbains en matière d'environnement et de réduction des nuisances sur le milieu naturel et la santé des populations

A ce titre, il est prévu entre le et le la tenue d'un atelier de travail et de formation en gestion environnementale des projets qui s'articulera autour de deux phases distinctes l'une de 3 jours avec une dizaine de participants consacrée à la formation initiale de formateurs et l'autre d'une journée avec une quarantaine de participants destinée à une audience plus élargie, le programme détaillé de cet atelier est joint à la présente

Ces deux phases se dérouleront à Rabat insérées dans les deux semaines consécutives du au , au (*lieu pour les deux activités*)

Le profil des participants est, pour les journées de formation, celui d'un encadrement expérimenté dans le domaine technique et des services opérationnels en relation avec la protection de l'environnement, pour l'atelier de travail, les participants concernés seront des cadres et des techniciens intéressés de près ou de loin par les problèmes environnementaux

Le nombre de participants souhaité pour votre institution est de personnes pour les journées de formation et de personnes pour l'atelier de travail élargi

Cet atelier ayant pour objectif principal une meilleure prise en compte des aspects environnementaux dans la gestion quotidienne des projets, nous sommes persuadés que votre participation contribuera à renforcer notablement vos capacités dans ce domaine et à permettre une diffusion plus large des pratiques requises

Aussi, nous comptons fermement sur votre participation et vous invitons à communiquer au bureau d'études TSS/Maroc la liste des personnes susceptibles de participer à cet atelier en conformité avec les profils et les disponibilités souhaités et ce, avant le

Pour toute information ou observation de toute nature, nous vous invitons à prendre attache avec le bureau d'études TSS/Maroc aux coordonnées suivantes

TSS/Maroc
3, Rue Bouznika
Rabat
Tel (07) 72 94 02/03
Fax (07) 72 94 04

En vous reiterant notre souci constant d'œuvrer pour une meilleure prise en compte des problèmes environnementaux, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués

2- POUR LA JOURNEE DE L'ATELIER

DESTINATAIRE - MUNICIPALITES 2
- REGIES
- ONEP

Objet: Tenue d'un atelier de travail sur la gestion environnementale des projets

Monsieur,

Dans le cadre de l'assistance technique accompagnant son programme HG004 avec le FEC et l'ANHI, l'USAID a chargé le bureau d'études Technical Support Services (TSS) de conduire un certain nombre d'activités dans le but notamment d'améliorer les capacités et les méthodes d'évaluation et de planification des projets urbains en matière d'environnement et de réduction des nuisances sur le milieu naturel et la santé des populations

A ce titre, il est prévu le la tenue d'un atelier de travail d'une journée axé sur la gestion environnementale des projets urbains qui verra la participation d'une quarantaine de cadres et de techniciens de différents horizons intéressés de pres ou de loin par les problèmes environnementaux

Cet atelier se déroulera à Rabat au (lieu) et s'articulera autour d'études cas concrets avec l'encadrement de formateurs ayant déjà reçu une formation appropriée dans ce sens

Le profil des participants est celui d'un encadrement expérimenté dans le domaine technique et des services opérationnels en relation avec la protection de l'environnement et de la gestion urbaine en général

Le nombre de participants souhaité pour votre institution est de personnes

Cet atelier ayant pour objectif principal une meilleure prise en compte des aspects environnementaux dans la gestion quotidienne des projets, nous sommes persuadés que votre participation contribuera à renforcer notablement vos capacités dans ce domaine et a permettre une diffusion plus large des pratiques requises

Aussi, nous comptons fermement sur votre participation et vous invitons a communiquer au bureau d'études TSS/Maroc la liste des personnes susceptibles de participer à cet atelier en conformité avec les profils souhaités et ce, avant le

Pour toute information ou observation de toute nature, nous vous invitons à prendre attache avec le bureau d'études TSS/Maroc aux coordonnées suivantes

TSS/Maroc
3, Rue Bouznika
Rabat
Tél (07) 72 94 02/03
Fax (07) 72 94 04

En vous réitérant notre souci constant d'œuvrer pour une meilleure prise en compte des problèmes environnementaux, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués

ANNEXE N°4 GUIDE D'EVALUATION

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

GUIDE POUR L'EVALUATION
ENVIRONNEMENTALE D'UN PROJET

INVESTIGATION PRELIMINAIRE

Definir les objectifs du projet

ETAPE 1 CHOIX DU SITE

Pour chaque site effectuer une verification rapide des points suivants

Situation générale. Orientations du Plan d'Amenagement, occupation des sols adjacents, proximite des zones d'activite reseau de communication, voiries existantes, possibilités de raccordement aux réseaux urbains d'infrastructures, disponibilité des services publics, etc

Donnees physiques Zones a tres haut risque, terrains inondables ou instables, proximite de substances toxiques et/ou dangereuses, disponibilité des services municipaux, etc

ETAPE 2 DIAGNOSTIC DU SITE

Pour chaque site, collecter les documents graphiques et analyser les opportunités et les contraintes de développement en se basant sur les points suivants

Topographie. Pente du terrain, talweg, altitude, dénivellée, configuration

Aspect Exposition au soleil, visibilité, vues et panoramas, exposition au vent, direction du vent dominant

Géologie et sols Stabilité des sols, érosion, sismicité, falaises, perméabilité, compacité des sols, fissures, etc

Drainage Eaux de surface, talweg, plaines inondables, nappes phréatiques, qualité de l'eau, etc

Végétation Présence de zones de plantes rares, zones de plantations nécessaires à la survie d'une espèce animale, etc

Utilisation des sols Agriculture, forêts, mines et minerais, sites culturels, sites culturels, zones de servitudes, zones sensibles à protéger, etc

Substances toxiques: Proximité de sources émettrices de substances toxiques

Qualité de l'eau: Incidence du projet sur la qualité de l'eau

Qualité de l'air: Proximité de toutes sources de pollution de l'air incompatible avec l'habitat

Bruit: Proximité de toute source de bruit pouvant provoquer des niveaux de bruit intérieurs et/ou extérieurs inacceptables

Voie existante: Desserte du site, routes principales et à grande circulation, zones de parking, zones de transit, pistes cyclables et voies piétonnes, etc

Adduction: Disponibilités et possibilités d'adduction en eau potable

Infrastructures: Traitement des eaux usées, décharge publique, électricité, éclairage public, téléphone

Equipements publics: Proximité des espaces verts et zones de loisirs, équipements socio-collectifs, écoles, lycées, commerces, hôpital, dispensaires, centres de santé, etc

Panorama: Vues à partir ou vers le site à protéger

Éléments culturels: Equipements culturels ou culturels existants sur ou à proximité du site à préserver ou à incorporer au projet

ETAPE 3 CONCEPTION DU PROJET

A- Actions concernant les objectifs de sécurité

* Eviter

- Falaises et zones de très fortes pentes
- Instabilité sismique
- Zones inondables
- Substances toxiques et dangereuses

* Intégrer tous les éléments pour limiter les effets néfastes sur le projet

B- Actions concernant les objectifs de coût

- * Respecter les objectifs de coûts
- * Respecter les réglementations en vigueur pour ne pas retarder l'approbation du projet
- * Identifier toutes les variantes envisageables pour limiter les effets négatifs sur l'environnement

C- Actions concernant les objectifs d'équipement

- * Créer des espaces avec une identité
 - Utiliser positivement les contraintes
 - Intégrer les éléments culturels
 - Protéger et intégrer les vues panoramiques
- * Tenir compte
 - Des conditions bio-climatiques
 - De la protection maximale contre le vent
- * Intégrer le projet à son environnement immédiat et introduire les actions pour limiter les effets néfastes du projet sur le milieu naturel
- * Favoriser les solutions qui ont fait leur preuve historiquement

ANNEXE N°5 PROGRAMME-TYPE DES JOURNEES DE FORMATION

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

PROGRAMME DES JOURNEES DE FORMATION

MERCREDI 24/09/97

9h 00	Accueil des participants
9h 30	Presentation des participants
10h 00	Presentation du programme et des objectifs des journées de formation
10h 30	Pause-café
11h 00	Presentation de l'expérience internationale et des techniques de gestion environnementale des projets
12h 00	Discussion
12h 30	Fin de la session du matin
15h 00	Exercice sur l'étude de cas n°1
16h 30	Pause-café
17h 00	Poursuite de l'exercice sur l'étude de cas n°1
18h 00	Synthese et recommandations
18h 30	Fin de la session de l'après-midi

JEUDI 25/09/97

9h 00	Début de la séance du matin
9h 15	Presentation de l'expérience internationale et des techniques de gestion environnementale des projets
10h 30	Pause-café
11h 00	Presentation de l'étude de cas n°2
12h 00	Discussion
12h 30	Fin de la session du matin
15h 00	Exercice sur l'étude de cas n°2
16h 30	Pause-café
17h 00	Poursuite de l'exercice sur l'étude de cas n°2
18h 00	Synthèse et recommandations
18h 30	Fin de la session de l'après-midi

VENDREDI 26/09/97

9h 00	Debut de la séance du matin
9h 15	Presentation de l'expérience internationale et des techniques de gestion environnementale des projets
10h 30	Pause-café
11h 00	Presentation de l'étude de cas n°3
12h 00	Discussion
12h 30	Fin de la session du matin
15h 00	Exercice sur l'étude de cas n°3
16h 30	Pause-café
17h 00	Synthese générale des journées et recommandations pour l'Atelier
18h 30	Fin de la session de l'après-midi

ANNEXE N°6 PROGRAMME-TYPE DE LA JOURNEE DE L'ATELIER

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION EN GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

PROGRAMME DE LA JOURNEE DU .

8h 30	Accueil des participants
9h 15	Ouverture de l'Atelier
9h 30	Presentation du programme de la journée
9h 40	Exposé du cadre général et des principes de travail
10h 15	Discussion
10h 30	Pause-café
11h 00	Presentation d'expériences internationales et des méthodes de gestion environnementale
11h 30	Discussion
12h 15	Presentation de l'étude de cas pour l'exercice
12h 30	Fin de la session du matin
14h 15	Debut de la session de l'après-midi
14h 30	Séance de travail en groupe (Diagnostic des contraintes)
16h 00	Pause-café
16h 30	Séance de travail en groupe (Conception des projets)
18h 00	Synthese et discussion
18h 30	Clôture de l'Atelier

e

ANNEXE N°7 MODELE DE QUESTIONNAIRE

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION SUR LA GESTION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

**QUESTIONNAIRE DE FIN DE SESSION
DES JOURNEES DE FORMATION**

(Dans le double but d'évaluer le déroulement de l'atelier et de corriger au besoin le contenu des prochains ateliers similaires, nous vous invitons à répondre aux questions ci-dessous)

QUESTION N°1 AVANT DE DEMARRER L'ATELIER, QU'ATTENDIEZ-VOUS DE CETTE FORMATION?

QUESTION N°2 EST-CE QUE LES OBJECTIFS DE LA FORMATION VOUS ONT ETE CLAIREMENT PRESENTES?

QUESTION N°3 PENSEZ-VOUS AVOIR ATTEINT VOS OBJECTIFS DE DEPART?

QUESTION N°4 PENSEZ-VOUS QUE LES OBJECTIFS DU COURS ONT ETE ATTEINTS?

QUESTION N°5 LES CONCEPTS PRESENTES LORS DE L'ATELIER SONT-ILS NOUVEAUX POUR VOUS OU POUR VOTRE ORGANISME?

QUESTION N°6 PENSEZ-VOUS OU AURIEZ-VOUS L'OPPORTUNITE D'UTILISER LES CONCEPTS DE L'ATELIER DANS VOS ACTIVITES ACTUELLES OU FUTURES?

QUESTION N°7 COMMENT PENSEZ-VOUS UTILISER LES CONCEPTS DE CET ATELIER DANS VOTRE TRAVAIL DE TOUS LES JOURS?

QUESTION N°8 VOUS SENTEZ-VOUS CAPABLE DE TRANSMETTRE LES CONCEPTS DE L'ATELIER A VOS COLLEGUES ET/OU A VOS PARTENAIRES ?

QUESTION N°9 POUVEZ-VOUS DEFINIR BRIEVEMENT COMMENT VOUS ALLEZ INTEGRER DANS VOTRE TRAVAIL QUOTIDIEN LA PRISE EN COMPTE DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX ET QUEL SERAIT SOMMAIREMENT VOTRE PLAN DE TRAVAIL?

QUESTION N°10 Y A-T-IL D'AUTRES CONCEPTS QUE VOUS AURIEZ AIME ABORDE DANS CET ATELIER?

ANNEXE N°8. MODELE DE FICHE D'APPRECIATION

ATELIER DE TRAVAIL ET DE FORMATION SUR LA GESTION
ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS

APPRECIATION DE LA PARTICIPATION
DES FORMATEURS

Nom du participant
Age
Organisme
Formation
Qualité
Secteur d'activité

(Pour chaque participant, évaluer les aptitudes personnelles telles que constatées lors des différents séances selon les niveaux A(bon), B(acceptable) et C(moyen))

1- PARTICIPATION

/_/_

- Discussion /_/_
- Idées /_/_
- Synthèse des séances /_/_

2- COMPREHENSION

/_/_

- Assimilation des concepts /_/_
- Etablissement du diagnostic /_/_
- Propositions de mesures d'atténuation /_/_

3- ASSIDUITE

/_/_

- Présence aux séances /_/_
- Respect des horaires /_/_
- Attitude lors des séances /_/_

4- CAPACITE DE SYNTHESE

/_/_

- Rapport de synthèse /_/_
- Intervention verbale /_/_

5- TRAVAIL EN EQUIPE

/_/_

- Participation /_/_
- Contribution /_/_
- Animation /_/_

APPRECIATION GENERALE

/_/_