

NIP

Note d'Information sur
les Projets MDP Maroc

**Systeme de récupération de chaleur (HRS) sur une
unité sulfurique de Maroc Chimie à Safi**

A Participants au projet

| A 1- Le promoteur du projet | |
|------------------------------------|--|
| Nom du promoteur du projet | Office Chérifien des Phosphates |
| Type d'organisation | Offices |
| Autres fonctions du promoteur | |
| Adresse | 2, rue Al Abtal, Hay Erraha, Casablanca, Maroc |
| Personne à contacter | M. Hassan HAKIM |
| Téléphone/ fax | T : + 212 22 23 00 25 / 22 23 10 25 F : + 212 22 99 83 97 |
| Email | h.hakim@ocpgroup.ma |

| A 2- Sponsors du projet (Liste de tous les sponsors du projet) | |
|---|---|
| Nom du sponsor du projet | |
| Type d'organisation | Gouvernement, offices Municipalité, Opérateur privé, ONG |
| Principales activités | |
| Adresse | Adresse, BP, ville, pays |
| Téléphone/ fax | |
| Email | |

B- Description du projet

| B 1- Titre du projet | |
|--|--|
| Système de récupération de chaleur (HRS) sur une unité sulfurique de Maroc Chimie à Safi | |

| B 2- Localisation du projet | |
|---|------|
| Région | Safi |
| Ville | Safi |
| Description brève de la localisation du projet Le projet consiste à améliorer l'efficacité énergétique du complexe chimique Maroc Chimie à Safi en installant un système de récupération de chaleur (HRS ou Heat Recovery System) au niveau d'une nouvelle unité de fabrication d'acide sulfurique. | |

| B3- Type du projet (Secteur d'activités) | |
|---|--|
| a. Demande d'énergie : | Efficacité énergétique dans l'industrie chimique |
| b. Production d'énergie : | |
| c. Transport : | |
| d. Gestion des déchets : | . |
| e. Projets d'absorption/puits de carbone : | . |

| B 4- Description technique du projet | |
|---|--|
| Le projet consiste à améliorer l'efficacité énergétique du complexe chimique Maroc Chimie à Safi en installant un système de récupération de chaleur (HRS ou Heat Recovery System) au niveau d'une nouvelle unité de fabrication d'acide sulfurique. Ce système équipe une unité de production d'acide sulfurique à double absorption de 2300 TMH par jour. La tour d'absorption intermédiaire classique a été remplacée par une tour à deux étages, qui permet d'augmenter la température de l'acide jusqu'à 220°C. Cette chaleur est récupérée dans une chaudière HRS pour produire de la vapeur moyenne pression. Le système permet l'augmentation du taux de récupération de la chaleur de procédé et une production additionnelle par rapport à une unité classique de 40 tonnes par heure de vapeur. La réalisation de cette unité a permis d'avoir une capacité de production supplémentaire d'énergie électrique de 6 à 7 MW évitant ainsi, le recours à un prélèvement de l'énergie électrique nécessaire à partir du réseau national ONE. L'excédent étant exporté vers ce réseau. | |

| B 5- Timing prévu pour le projet | |
|---|---|
| Date de lancement du projet | 1997 |
| Statut et phase actuelle du Projet | <input type="checkbox"/> Réalisé et démarré en 2000 |
| Date prévue ou le projet sera opérationnel | 2000 |
| Estimation des délais nécessaires pour les différentes démarches jusqu'à la date de mise en service du projet : [date] | Délais pour le montage financier : [.] Délais pour les procédures légales : [.] Délais pour les négociations : [.] Délais pour la construction : [.] |
| Première année prévue de délivrance des Certificats de Réduction des Emissions | |
| Durée de vie du Projet | Supérieure à 20 ans] |

C- Aspects Financiers

| C 1- Coût Total Estimé | |
|---|-------------------------------|
| Coût de développement |en millions de \$US |
| Coût d'installation | ...9....en millions de \$US |
| Autres Coûts (Ingénierie et équipements) | ...47.....en millions de \$US |
| Coût total du projet | ...58.....en millions de \$US |

| C 2- Sources de financements identifiés | |
|--|---|
| Liquide | Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US |
| Prêt long terme | Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US |
| Prêt court terme | Organisations participant aux financement et Montants en millions de \$US |
| MDP contribution estimée | |
| MDP contribution avancée | |

| C 3- Additionnalité financière | |
|---|-----|
| Le projet recevra t-il des fonds sous forme d'Aides aux Programmes de Développement (APD), ou d'autres sources comme le FEM ? | NON |

D- Emissions de GES évitées / réduites

| D 1- Nature des émissions évitées / réduites conformément au protocole de Kyoto (Plusieurs réponses sont possibles) |
|---|
| <input type="checkbox"/> <u>Dioxyde de carbone(CO2)</u> |

| D 2- Scénario de référence ou Ligne de base : | |
|--|--|
| Description du niveau de référence : - Modifications au niveau du procédé classique utilisé au niveau de ce type d'installations et ajout d'équipements d'où investissement supplémentaire conséquent ; - Le futur sans ce projet : consommation de fuel et émissions des gaz à effet de serre (CO2) très importants pour assurer le besoin énergétique de Maroc Chimie. | |
| D 3- Période de comptabilisation choisie | |
| De [année] à [année] | <input checked="" type="checkbox"/> 10 ans <input type="checkbox"/> 7 ans <input type="checkbox"/> 3 x 7 ans |

| D 4- Réductions d'émissions escomptées pendant la période de comptabilisation |
|--|
| <p>Le projet permettra une production d'énergie de 356 400 tonnes de vapeur par an sans combustion de combustibles et sans émissions en GES. La réduction totale d'émissions est estimée à 381 400 tonnes de CO2 sur 10 ans.</p> <p>Totalité de réductions d'émissions par année : 38140 T équivalent CO2 par an</p> <p>Totalité de réductions d'émissions pour la période de comptabilisation :</p> <input checked="" type="checkbox"/> Période de 10 ans 381400 T Eq CO2 <input type="checkbox"/> 1 ^{ère} Période de 7 ans T Eq CO2 <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} Période de 7 ans T Eq CO2 <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} Période de 7 ans T Eq CO2 |

| D 5- Gains escomptés des cessions d'URCEs : | |
|--|---|
| Prix souhaité |\$/TEq CO2 |
| Gain escompté pendant la période de comptabilisation | <input type="checkbox"/> Période de 10 ans\$ <input type="checkbox"/> 1 ^{ère} Période de 7 ans\$ <input type="checkbox"/> 2 ^{ème} Période de 7 ans\$ <input type="checkbox"/> 3 ^{ème} Période de 7 ans.....\$ |

E- Contribution du projet au Développement Durable :

- Ce projet contribue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (CO2) et celles relatives au dioxyde de soufre (SO2) et par conséquent contribue à l'amélioration de l'environnement naturel ;
- Le projet a généré des emplois, lors de la phase de construction tant au niveau des entreprises (locales et internationales) ayant fourni les équipements qu'au niveau des entreprises ayant assuré les prestations de montage et de supervision ;
- Ce projet contribue directement à réduire la facture énergétique de Maroc Phosphore et à atténuer au niveau du Maroc, la dépendance de la production d'énergie à partir du fuel importé.
- La réalisation du projet est antérieure à l'entrée en vigueur de la loi nationale sur les études d'impact.

F - Autres informations pertinentes

Dans un souci de protection de l'environnement et d'amélioration des performances environnementales de ses unités de production, notamment la diminution des émissions du dioxyde de soufre (SO2), l'entreprise a retenu de réaliser ce projet même si sa rentabilité ne respecte pas les critères en vigueur en interne. Par un apport d'une partie de l'investissement consenti, le recours au MDP permettra de retrouver cette rentabilité.