

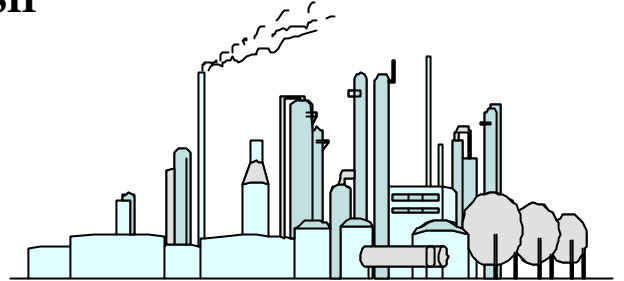
LA LETTRE DE LA NORMALISATION

N° 03 – AVRIL 2001

SONATRACH - SII

L'éditorial

Spécial Environnement
Direction régionale Hassi – R'mel



1 – L'éditorial

DE LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE A LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

La publication récente par l'ISO (organisation internationale de normalisation) des statistiques 2000 relatives à la mise en oeuvre des démarches environnementales conformes aux normes internationales a montré une évolution très remarquable de la certification ISO 14000 dans le monde.

A fin de l'année 2000 il a été délivré dans le monde 22 900 certificats ISO 14000 soit une augmentation de 62% par rapport à l'année 1999.

Les industries chimiques , pétrochimiques, et du gaz ont totalisé 2070 certificats soit 9% du total mondial.

Cette évolution rapide de la certification ISO 14000 est la preuve d'une préoccupation environnementale de plus en plus grandissante.

A SONATRACH cette préoccupation est prise en charge dans son programme de mise en oeuvre de la normalisation d'entreprise, de démarches qualité et de management environnemental dans ses sites industriels.

Cette approche traduit en fait une culture de recherche d'une qualité évolutive jusqu'à atteindre la performance.

Les nouvelles normes , après les ISO 9000 et ISO 14000 doivent tendre vers les < 6 Sigma > actuellement mis en place par de grandes entreprises dans le monde.

La qualité est indissociable de l'environnement, car qu'est ce que la productivité dans un environnement dégradé ? qu'est ce que l'efficacité sans la préservation des ressources non renouvelables ?

Sonatrach s'inscrit résolument dans la voie du développement durable et le déclina à tous les niveaux du groupe.

La direction régionale de Hassi – R'mel nous a enrichi par l'exposé de son expérience en matière de préservation de l'environnement ; elle devrait poursuivre la démarche pour un développement durable .

Protection de l'environnement à Hassi R'mel

Dans le cadre de la mise en application de la politique de l'Entreprise relative à la protection de l'environnement, la Direction Régionale de Hassi R'mel s'est attelée très tôt à la mise en œuvre d'un programme ambitieux visant à éliminer sinon réduire au maximum tous les impacts environnementaux significatifs liés à ses activités et services.

Pour répondre au volet le plus urgent, à savoir, le traitement des eaux usées domestiques et des eaux de rejets industriels, deux grands projets ont été lancés :

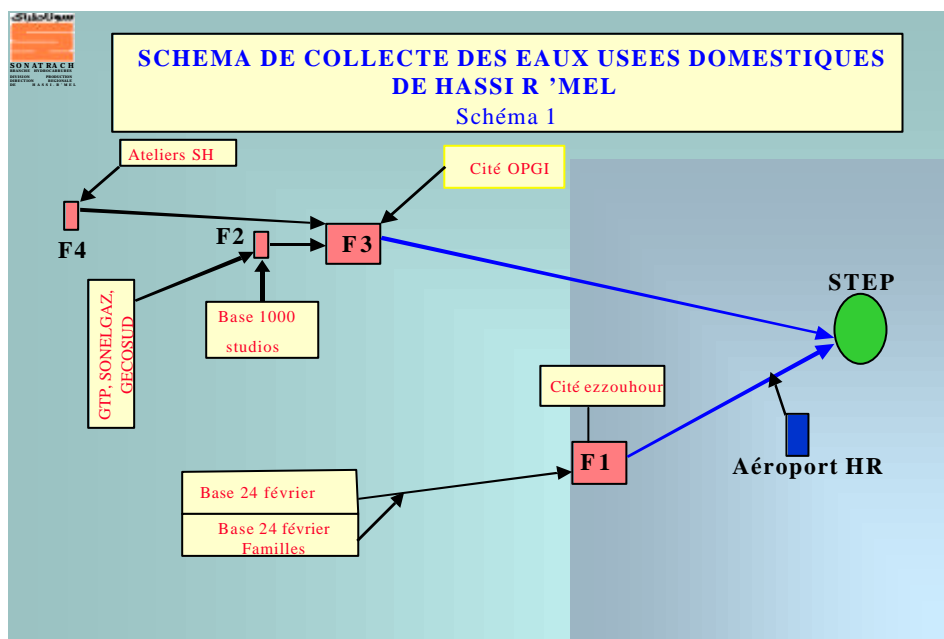
- La réalisation d'une station d'épuration des eaux usées domestiques,
- La réalisation des unités de traitement des eaux de rejets industriels,

et ce afin de :

- Protéger la nappe phréatique
- Eviter la prolifération des maladies à transmission hydrique
- Eviter les désagréments pouvant altérer le milieu récepteur (sol, plantations, population,).
- Se conformer à la législation et réglementation en matière de protection de l'environnement

Station d'épuration des eaux usées domestiques (voir schéma 1)

Le projet consiste en la réalisation d'un réseau d'assainissement, des stations de relevage collectant toutes les eaux usées domestiques de toutes les entités et cités implantées à HASSI R'MEL et une station d'épuration (STEP), utilisant le procédé de boues activées, implantée à proximité de l'aéroport de HASSI R'MEL.



Description du procédé de la STEP (voir schéma 2)

Les eaux usées domestiques de toute la commune de Hassi R'mel sont collectées dans les 04 stations de relevage F1, 2, 3 et 4. Ces eaux sont acheminées par des pompes de relevage vers la station d'épuration. Le débit total est 3000 m³/j.

Ces eaux usées subissent un pré-traitement qui consiste en la séparation des particules solides à travers des grilles manuelles et automatiques, un dessablage et un dégraissage, un traitement biologique qui consiste en l'aération des eaux usées par trois turbines d'aération, une décantation puis une désinfection au NaClO. Les eaux épurées, seront utilisées dans l'irrigation. Les caractéristiques de ces eaux sont :

DBO (Demande Bio chimique en Oxygène) < 30mg/l,

DCO (Demande Chimique en Oxygène) < 90 mg/l,

MES (Matière En suspension) <30 mg/l

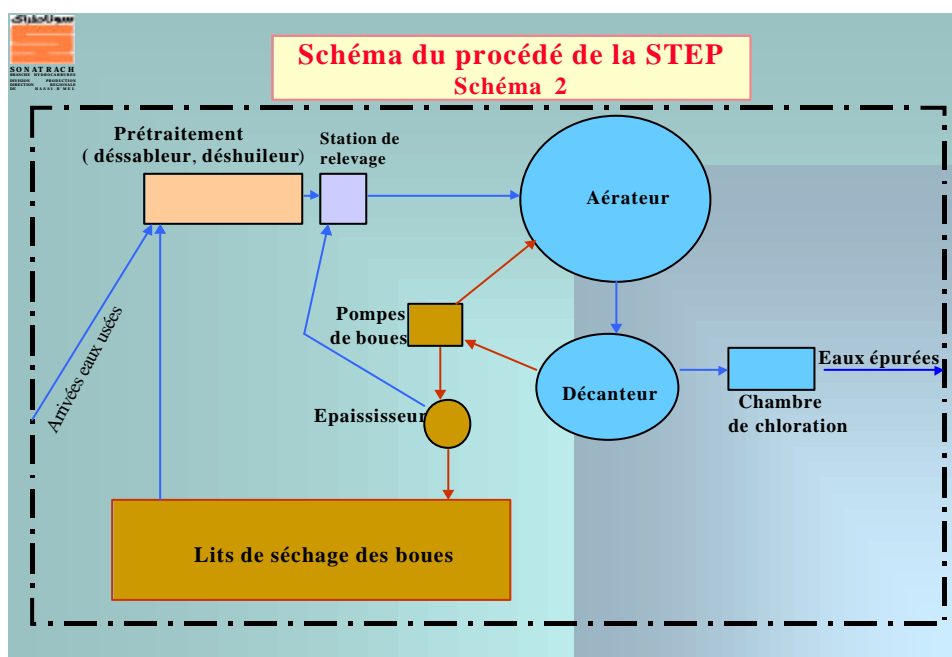
PH neutre.

Une partie des boues produites dans le décanteur est recyclée dans l'aérateur pour maintenir la population bactérienne, et l'excès est épaissi et séché dans des lits de séchage pour être utilisé comme agent fertilisant La quantité de boue produite est de 770 kg/j.

Stations de déshuilage des eaux de rejets industriels

Le projet consiste à collecter toutes les eaux industrielles rejetées à partir des modules de traitement de gaz et des centres de traitement d'huile et les injecter dans des puits abandonnés (puits bourniers) après traitement au niveau de trois stations de déshuilage implantées dans les zones centre, nord et sud. Les capacités de ces stations sont successivement 1500m³/j, 500m³/j et 400m³/j.

La station de déshuilage et filtration de la zone centrale est opérationnelle depuis le 15/04/2001. La récupération d'huile est de 15m³/j équivalant à 95 baril/j.



Description du procédé de déshuilage et filtration (schéma 3)

Les eaux de rejets industriels de toutes les unités de production de gaz et d'huile sont collectées à partir de bassins d'évaporation pour être acheminées vers les unités de traitement correspondantes.

Le procédé utilisé consiste en:

- Une première séparation physique eau/ huile/boue effectuée dans le bassin tampon.
- Une deuxième séparation physique eaux/huile/boue effectuée dans le CPI (Corrugulate Plate Interceptor) constitué de tôles inclinées qui permettent d'augmenter la vitesse ascensionnelle des huiles résiduelles.
- Un traitement chimique (floculation et flottation) qui consiste en l'injection de flocculant et précipitateur permettant la récupération de la majorité des matières en suspension.

Les eaux ainsi traitées sont filtrées pour être réinjectées dans un puits abandonné. Les caractéristiques de ces eaux sont :

- Concentration en HC (Hydrocarbures) < 10 mg/l,
- Concentration en MES < 20 mg/l,
- Degré de filtration : 5 microns.

Les huiles récupérées sont expédiées vers les centres de traitement d'huile. Les boues produites sont traitées dans un épaisseur puis dans la centrifugeuse pour être rejetées enfin dans des tranchées étanches.

Pour une meilleure maîtrise de l'environnement, la région de Hassi R'mel envisage de lancer un vaste programme de sensibilisation et de formation et s'est fixée comme objectif la certification ISO 14001

