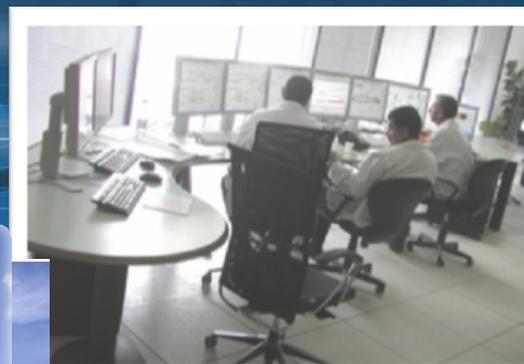




SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA  
Filiale du Groupe E.R.C.E



# LA SCAEK UN EXEMPLE D'ENGAGEMENT



## ENVIRONNEMENTAL

Présenté par : **Mr ZEBIRI Salah Eddine**  
**Responsable management qualité et environnement**  
E-mail : [szebiri@scaek.dz](mailto:szebiri@scaek.dz)



## SOMMAIRE

- Présentation de la société
- La situation **avant** la mise en place de la démarche environnementale
- La mise en place de la démarche environnementale
  - ✓ Politique environnementale
  - ✓ Sensibilisation et communication
  - ✓ les investissements pour la lutte contre la pollution
  - ✓ Les Gains financiers des systèmes de filtration
  - ✓ Les investissements dans les technologies plus propre
  - ✓ Politique énergétique
  - ✓ La gestion des déchets
- La situation après la mise en place de la démarche environnementale



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **PRESENTATION DE LA SOCIETE**



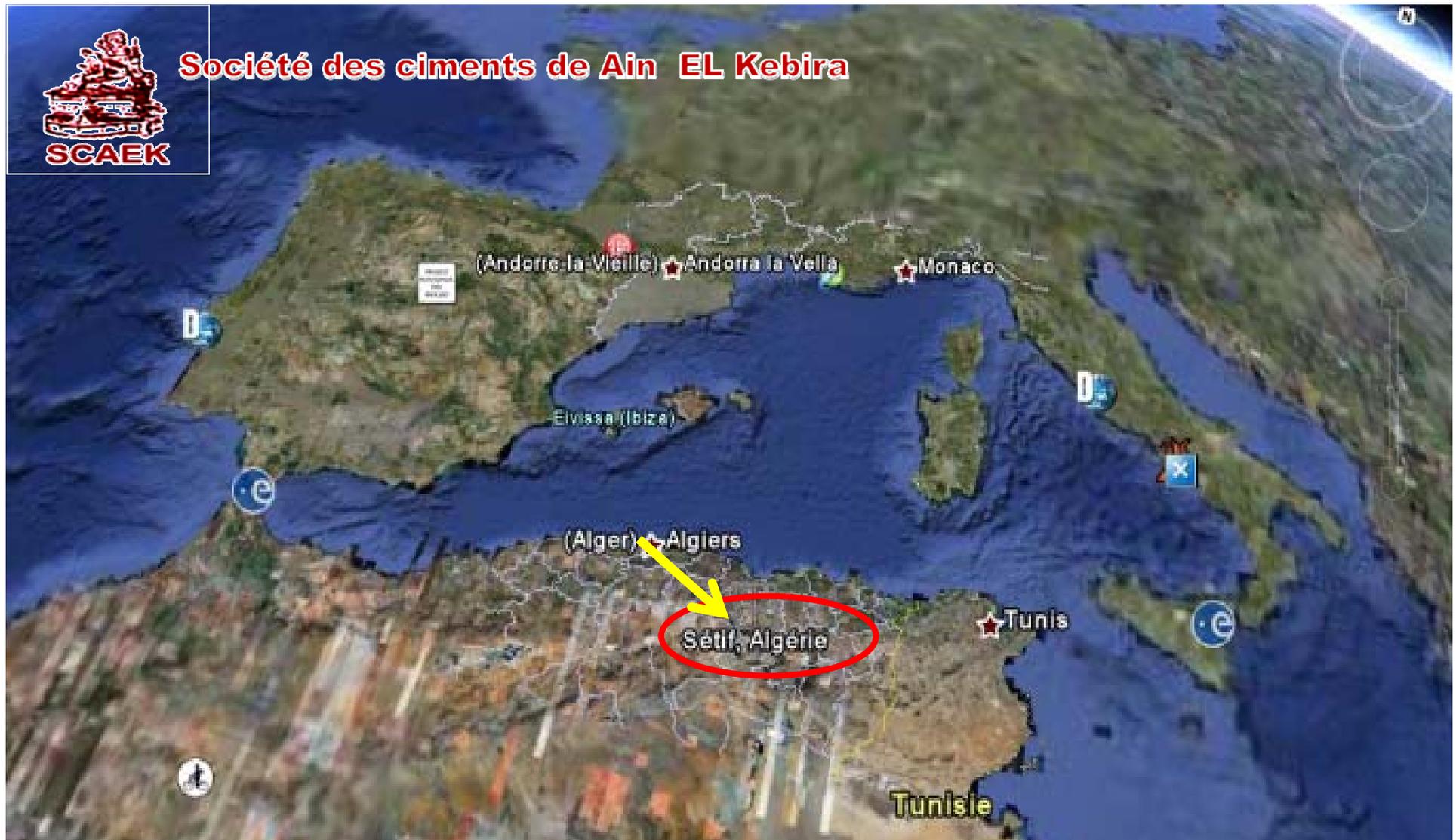
Société des ciments de Ain EL Kebira

### Forme juridique

**La Société des Ciments de Ain El Kebira est l'une des douze filiales que compte le groupe GICA pour l'activité ciment (groupe industriel des ciments d'Algérie). C'est une société par action**



**Société des ciments de Ain EL Kebira**



## **Localisation de la cimenterie**

**La cimenterie est située à 350 Km à l'est d'Alger, dans la localité de Ain El Kebira dont elle porte le nom et à 1000 mètres au dessus du niveau de la mer.**



## **Fiche signalétique de la société**

- **Actionnaire unique : le groupe GICA détenteur de 100% des actions**
- **Capital social : 2.200.000.000 DA ( 20 200 000 €)**
- **Activité principale : Production et commercialisation des ciments**
- **Secteur : Matériaux de construction**
- **Capacité nominale : 1 000 000 Tonnes de ciments**



## **Dates événementielles**

**1974:** Signature du contrat et début des travaux de réalisation de la cimenterie

**1978:** Entrée en production début novembre

**1998:** Filialisation à l'instar des autres unités, de la cimenterie de AIN EL KEBIRA et naissance de la Société des Ciments de Ain El Kebira qui fabrique et vend du ciment sous le nom commercial (SCAEEK)

**2000:** La société des ciments de AIN ELKEBIRA dépasse, pour la première fois de son histoire, le seuil de 1 000 000 de tonnes de production de ciment

**2002:** La certification du système qualité de la SCAEK au référentiel ISO 9001 version 2000



## Dates événementielles: Suite

**2006:** La réalisation, en mai, de l'installation de dépoussiérage par la technologie des filtres à manches pour le traitement des gaz chauds du four. Une technologie introduite pour la première fois en Algérie par la SCAEK

**2007:** Mise en service des filtres à manche pour dépoussiérer l'atelier broyage ciment

**2008:** La certification, en juin, de la SCAEK à la norme ISO 14001 version 2004 avec remise par son excellence monsieur le ministre de l'environnement et de l'aménagement du territoire du deuxième prix national de l'environnement.

**2009:** Mise en service de l'installation de dépoussiérage par filtres à manches des gaz du refroidisseur



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **PROCEDE DE FABRICATION**



- **L'extraction et la préparation des matières premières**
- **Le calcaire et la marne: sont les deux inputs de base**
- **Ces matières premières sont concassées avant d'être envoyées à la préhomogenisation**





**Société des ciments de Ain EL Kebira**

## **Préparation de la farine**

**Le broyage du calcaire et de la marne avec une addition de 2 % de minerai de fer se fait en circuit fermé dans trois broyeurs à boulets de 125 t/h chacun.**



## **Cuisson de la farine**

**La clinkerisation se fait dans un four rotatif de 80 m de long et de 5,4 m de diamètre à 1450°C.**



## **Broyage du clinker**

**Le clinker additionné à du gypse et de l'ajout est broyé dans deux broyeurs à boulets de 90T/h chacun.**



## **Stockage et Expéditions**

**La SCAEK dispose d'une capacité de stockage de 40 000 tonnes, l'équivalent de 8 jours d'expédition.**

**L'expédition du ciment se fait en vrac et en sac.**





## **Contrôle de qualité du produit permanent**

- **Le contrôle qualité intervient à tous les stades de production depuis l'extraction des matières premières jusqu'à la livraison.**
- **La SCAEK recourt à un laboratoire indépendant pour réaliser un deuxième contrôle de la qualité des produits.**





**Société des ciments de Ain EL Kebira**

## **Produits fabriqués**

La société fabrique actuellement deux types de ciment :

- *Les ciments portland aux ajouts*  
**CPJ 42.5**  
*selon la norme NA 442/2000*
- *Le ciment résistant aux Sulfates*  
**CRS 400**  
*selon la norme NA 443/1990*





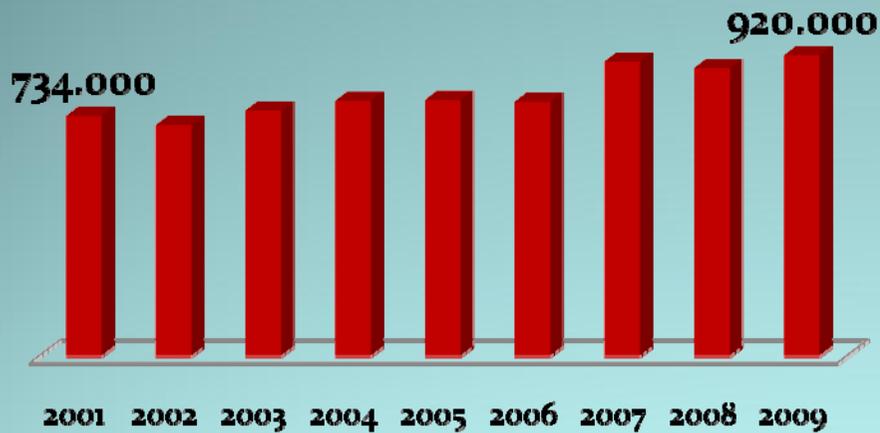
**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **LA SCAEK PAR LES CHIFFRES**

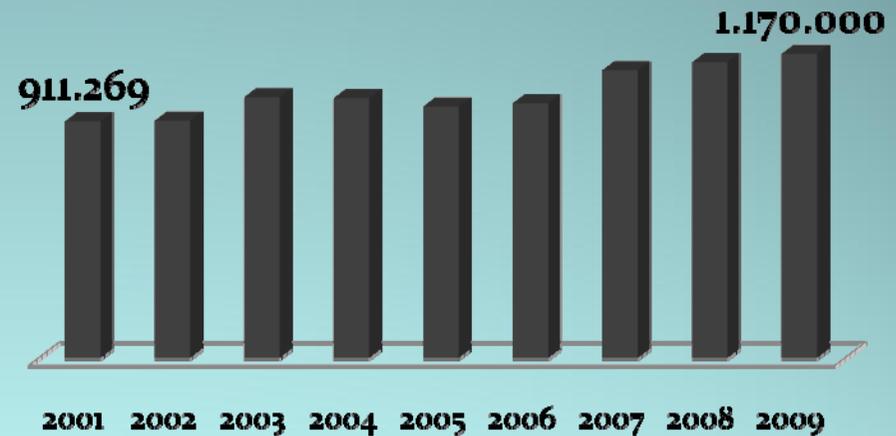


# Société des ciments de Ain EL Kebira

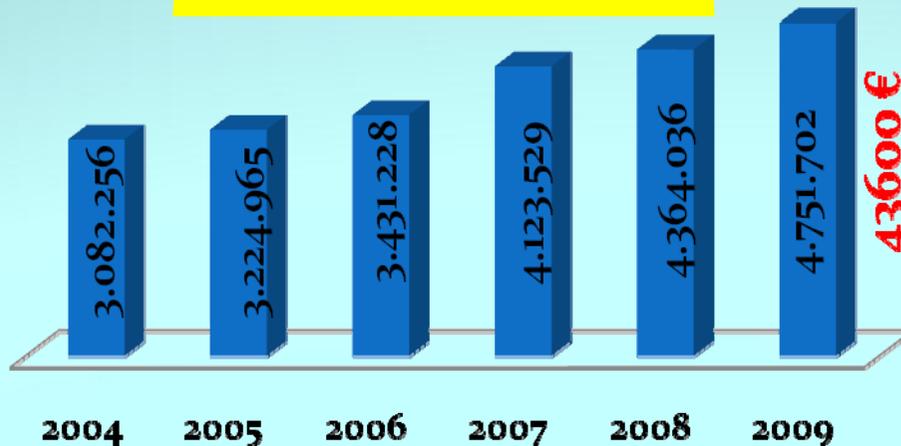
## Production clinker en tonne 2001- 2009



## Production ciment en tonne 2001- 2009



## chiffre d'affaire en KDA



Effectif de 370 personnes



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

**La situation de la cimenterie  
AVANT  
la mise en place de la démarche  
environnementale**



Société des ciments de Ain EL Kebira

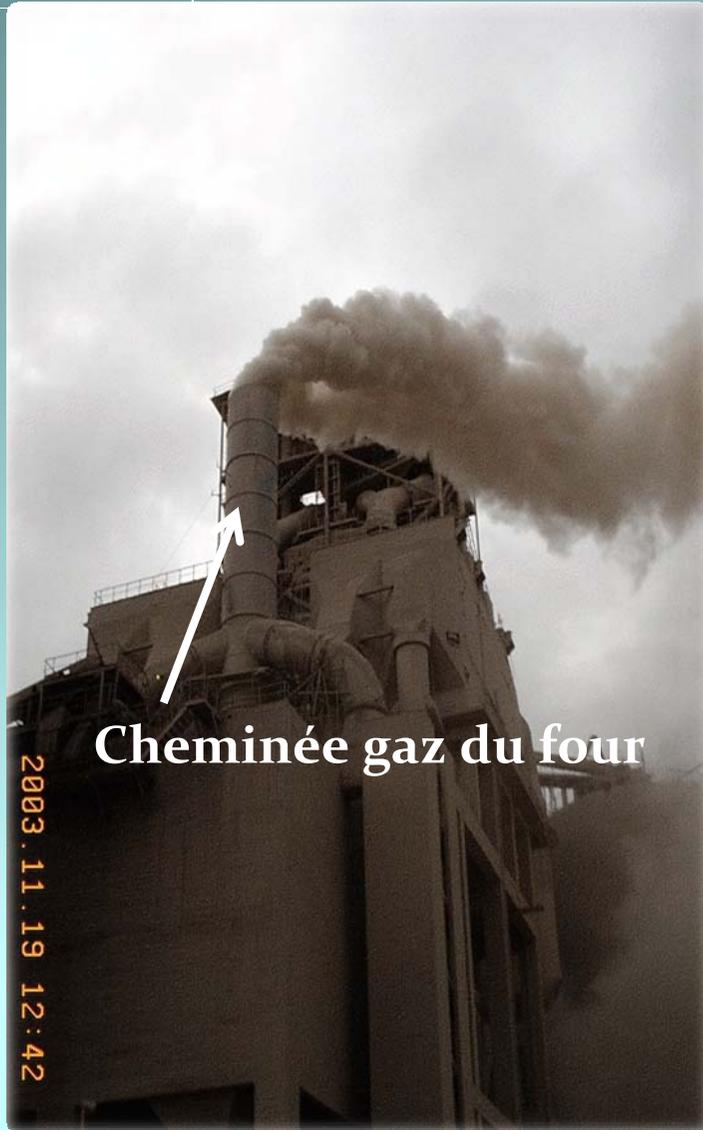


**Taux de rejet  
qui dépassait les  $200 \text{ mg/Nm}^3$**





Société des ciments de Ain EL Kebira



Cheminée gaz du four



Atelier broyage cru





**Société des ciments de Ain EL Kebira**



**Matière sous tour de conditionnement**



Société des ciments de Ain EL Kebira

**Des conditions de travail  
très pénibles**





Société des ciments de Ain EL Kebira



La preuve



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

**LA MISE EN PLACE  
DE LA DEMARCHE  
ENVIRONNEMENTALE**



## Mise en place de la démarche environnementale

### Les motifs :

- ✓ L'amélioration de l'image de l'entreprise;
- ✓ Une nouvelle législation, de plus en plus contraignante (taxes de pollution), obligeant les entreprises à limiter leurs rejets ;
- ✓ La pression des associations de protection de l'environnement, des pouvoirs publics, des riverains et des medias;
- ✓ Machine judiciaire, dommages pouvant aller à quelque dizaine de milliers de dinars.



Société des ciments de Ain EL Kebira

## Mise en place de la démarche environnementale

### Contrat de performance

La société des ciments de Ain El Kebira a conclu le 13 avril 2002 un contrat de performance avec le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement dont l'objectif principal est **d'atténuer la pollution de l'air.**



## **Contrat de performance**

**Les objectifs du contrat de performance sont:**

- **Poursuivre les efforts de protection de l'environnement**
- **Mise en place d'une structure chargée de la gestion environnementale avec formation et sensibilisation du personnel**
- **Mise en place d'un dispositif d'autocontrôle des rejets**
- **Mise en place d'un système de management environnementale**
- **Remplacement des deux électrofiltres cru**
- **Rénovation des dix filtres à manches**
- **Respect des valeurs limites de rejet à 50mg/Nm<sup>3</sup>**



## **Investissements réalisés**

- **La rénovation en 2005 des dix (10) filtres à manche;**
- **Le remplacement en 2006 des deux électrofiltres par des filtres à manches avec des valeurs limites de 10 mg/Nm<sup>3</sup> de rejets de poussières dans l'atmosphère;**
- **Le remplacement en 2007 des deux électrofiltres de l'atelier broyage de ciment par des filtres à manches (limite à 10 mg/Nm<sup>3</sup> des rejets de poussières dans l'atmosphère);**
- **Le remplacement en janvier 2009 du filtre à gravier du refroidisseur par des filtres à manche.**



Société des ciments de Ain EL Kebira

## La politique environnementale



سطينيوم : 2006

### سياسة الجودة والبيئة

البعد البيئي ليس فقط عامل للمنافسة ولكن أيضا رهان للمؤسسة إذ يأخذ كبعد جديد ألا وهو التنمية المستدامة، لأن شكل تطور شركتنا يشبه إلى حد كبير ومنذ مدة طويلة إلى نمو كمي، يجب أن يوجه إلى نظام اقتصادي قابل للاستمرار مدعوم بتسيير عقلائي للموارد وذلك لحماية البيئة.

التعهد الذي نقدمه يتدرج إلى الأخذ بعين الاعتبار في استراتيجياتنا التطوير والاندماج الكلي في نظام إدارة الجودة.

للقيام بهذه العملية المستقبلية، تتعهد شركة الإسمنت لعين الكبيرة بوضع حيز العمل نظام إدارة البيئة وفقا للمعيار ايزو 14001-2004 وفي إطار المحاور الإستراتيجية الآتية :

- ◀ متابعة برنامج التجديد والاستثمار الهادف إلى التقليل من حدة التلوث والمحافظة على الموارد الطبيعية.
- ◀ احترام الشروط التي يملها القانون والتنصوص الأخرى المنظمة لحماية المحيط والمنتج.
- ◀ وضع حيز العمل لسياسة تسيير النفايات والحماية من التلوث.
- ◀ تكييف نظام معلوماتي ناجع مع جميع الأطراف المعنية وخصوصا الزبون في إطار منظور الإصغاء الدائم والمستمر.
- ◀ متابعة تحسيس وتكوين المستخدمين في مجال الجودة وحماية البيئة.

إن احترام ووضع حيز التنفيذ لهذه التعهدات التي تترجم إلى أهداف توجه إلى الهياكل والسياسات العملية، يخضع لمساهمة وتعهد حقيقي لجميع الفاعلين لشركة الإسمنت لعين الكبيرة (SCAEK) التي أسهر على تجسيدها شخصا لضمان تنمية وتطور دائم لهذا النظام الكامل والشامل.

الرئيس المدير العام للشركة  
ل.حسوس

N° Registre de commerce 08 B 0082263  
N° Compte bancaire 45 62 930 Z BIA SETIF  
N° Identification fiscale 0998 1903 92784 01  
N° Article d'imposition 1902 20 10 011

N° Fax : 034-93 79 51 / 85 13 00  
N° Tel : 034-93 79 05 / 93 79 28  
036 85 75 78



Sétif le : 10 Juin 2006

### Politique Qualité et Environnement

La dimension environnementale est non seulement un facteur de compétitivité mais un enjeu de société qui prend une nouvelle dimension celle du développement durable, car la forme de développement de notre société qui est assimilée depuis trop longtemps à une croissance quantitative, doit s'orienter vers un système économique viable et soutenu par une gestion rationnelle des ressources pour la préservation de l'environnement.

Notre engagement se traduit par la prise en compte dans nos stratégies de développement durable et de pérennité, d'une nouvelle dimension environnementale pleinement intégrée dans notre système de management de la qualité

Pour entamer cette démarche d'avenir, La société des ciments de Ain El Kebira s'engage à mettre en place un système de management de l'environnement conformément à la norme ISO 14001-2004 et autour des axes stratégiques suivants :

- ✓ La poursuite du programme de renouvellement et d'investissement visant à réduire la pollution et à préserver les ressources naturelles,
- ✓ Respecter les exigences dictées par la loi et autres textes réglementant la protection de l'environnement et le produit,
- ✓ La mise en place d'une politique de gestion des déchets et d'une prévention de la pollution,
- ✓ Adapter une communication efficace avec les parties intéressées notamment les clients dans une optique d'écoute permanente,
- ✓ La poursuite de la sensibilisation et la formation du personnel en matière de qualité et d'environnement.

Le respect et la mise en œuvre de ces engagements traduits en objectifs déclinés envers les structures et les processus, implique le concours et l'engagement effectif de l'ensemble des acteurs de la SCAEK dont je veillerai personnellement à leur réalisation pour assurer un développement et une amélioration continue de ce système intégré.

Le Président Directeur Général  
Loucif Hassous

N° Registre de commerce 08 B 0082263  
N° Compte bancaire 45 62 930 Z BIA SETIF  
N° Identification fiscale 0998 1903 92784 01  
N° Article d'imposition 1902 20 10 011

N° Fax : 034-93 79 51 / 84 56 97  
N° Tel : 034-93 79 05 / 93 79 28  
036 85 75 78  
E-mail : [sc@sc.aek.dz](mailto:sc@sc.aek.dz)



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **SENSIBILISATION ET COMMUNICATION**



**Société des ciments de Ain EL Kebira**



**Sensibilisation des prestataires**



**Sensibilisation du personnel**



**Tous les moyens  
sont admissibles  
pour sensibiliser  
et communiquer  
sur les aspects  
environnementaux  
et leurs impacts**

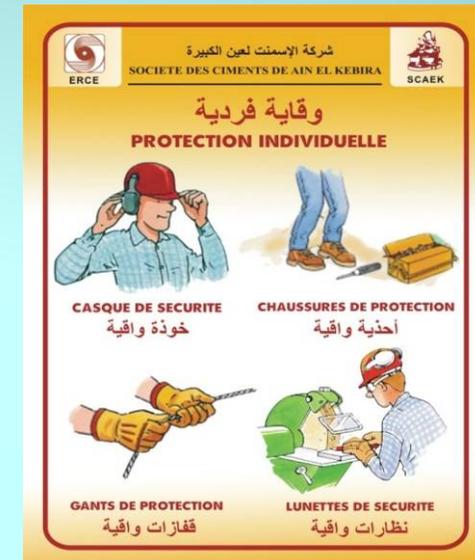
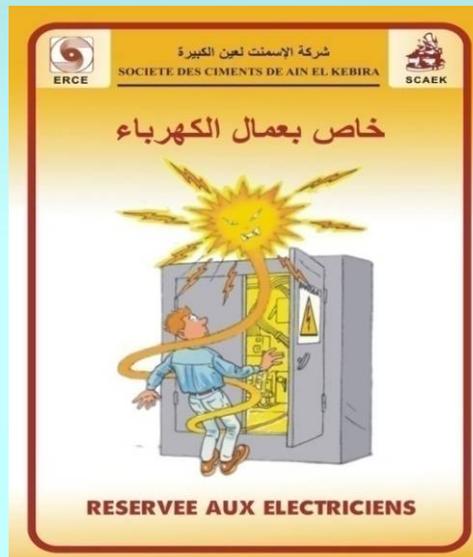
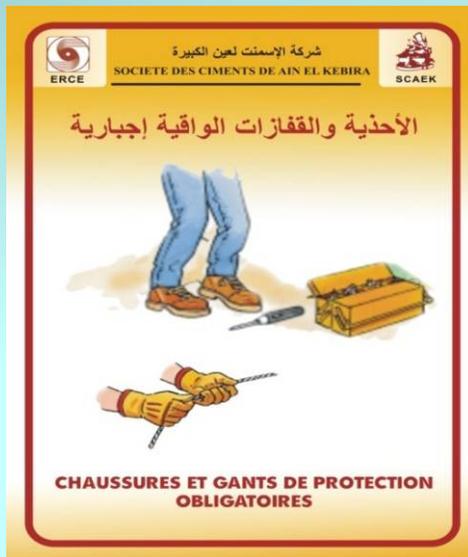


Société des ciments de Ain EL Kebira

## Santé sécurité au travail



Affichage au niveau de chaque atelier pour la sensibilisation du personnel (traitements des déchets, risques d'accidents, etc..)





**Société des ciments de Ain EL Kebira**



**Des journées « portes ouvertes » ont été organisées en mai 2006 pour mieux communiquer avec le grand public.**





## L'effort financier consenti pour la protection de l'environnement

Une moyenne de plus de 23% du chiffre d'affaires est consacrée, annuellement, aux investissements de protection de l'environnement et de développement durable:

- jusqu'à l'année 2006: 1 097 254 750Da ( 10 060 000 €)  
représentant **32 %** du montant du chiffre d'affaires.
- Année 2007: 1 011 465 777Da (9 274 000 €)  
représentant **25%** du montant du chiffre d'affaires.
- Année 2008: 737 325 000 Da (6 760 000 €)  
représentant **17%** du chiffre d'affaires.
- Année 2009: 220 822 000 Da ( 2 052 000 €)

Le montant global des investissements (2006-2009)

dépasse: 3 069 000 000Da ( 28 138 000 €)



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **LES SYSTEMES DE FILTRATION**

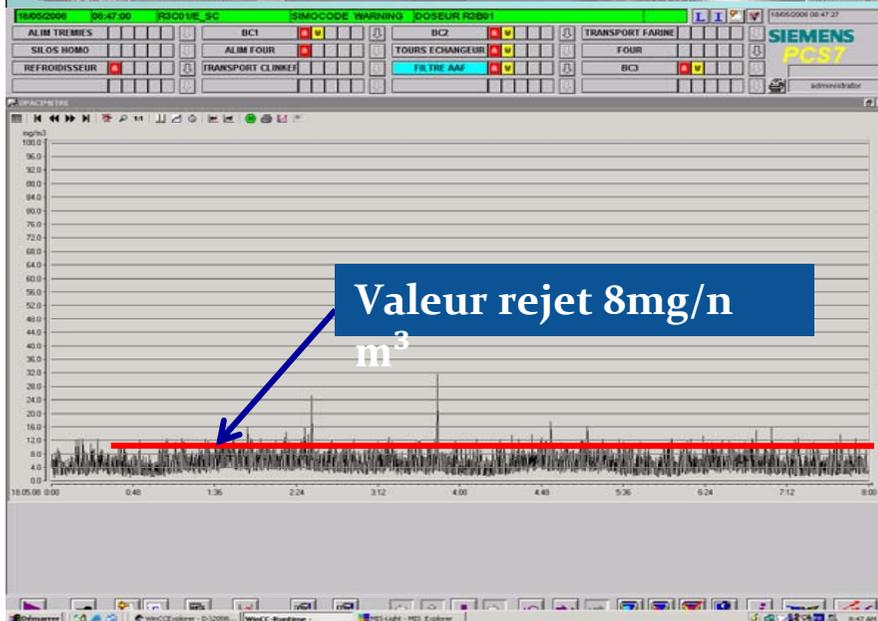


Société des ciments de Ain EL Kebira



## La dépollution au niveau des gaz du four

- ❖ Un gros investissement de plus de **1 000 000 000 ( 9 168 000 €)Da**
- ❖ Une technologie nouvellement introduite en Algérie;
- ❖ La récupération de **30 tonnes par heure** de farine (matière cru), éliminant, de ce fait, les poussières qui étaient rejetées;
- ❖ Une économie sur la consommation d'eau équivalent aux besoins de **4 000 habitants par an.**

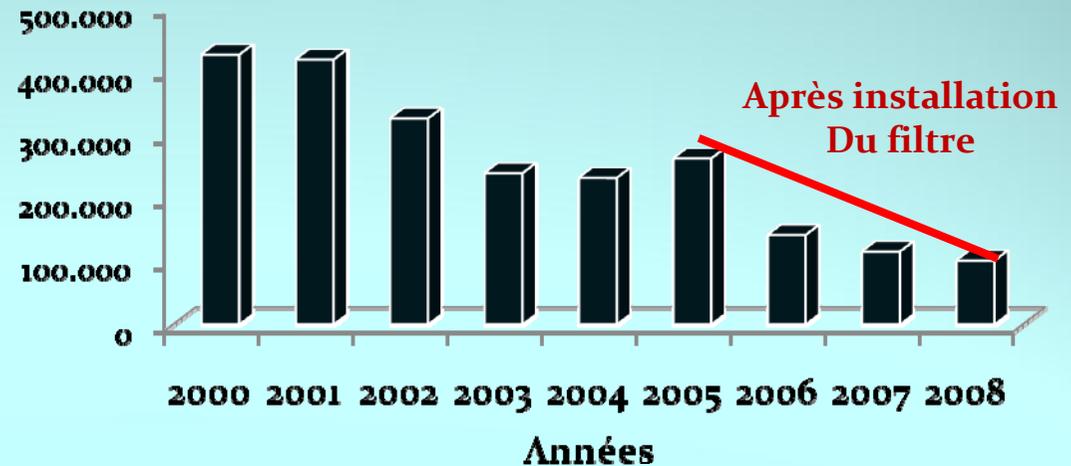




## Préservation des ressources en eau

L'installation du nouveau filtre à manches a eu un effet positif considérable sur la consommation d'eau qui a connu une baisse sensible par rapport aux années antérieures à 2006

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ANNUELLE DE L'EAU (m<sup>3</sup>)





Société des ciments de Ain EL Kebira

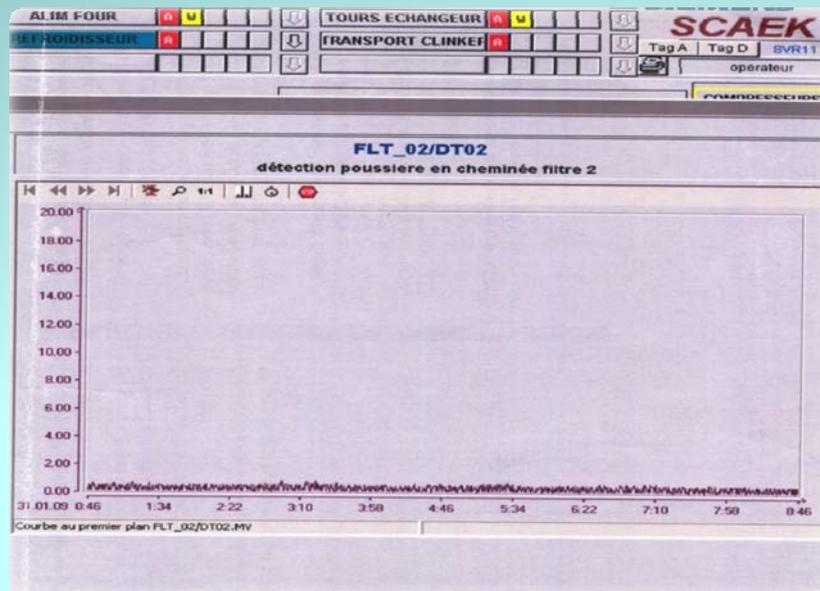
La preuve





Société des ciments de Ain EL Kebira

## Traitement des gaz refroidisseur clinker



L'installation de nouveaux filtres à manches pour le traitement des gaz chauds du refroidisseur clinker en remplacement des filtres à lit de gravier.

Cette investissement mis en service en janvier 2009, il a coûté **223 821 588 DA** (**2 052 000 €**) donné des valeurs très appréciables [limité de rejet de  $6\text{mg}/\text{Nm}^3$ ].



Société des ciments de Ain EL Kebira

## Situation **AVANT** de l'atelier Broyage Clinker



### L a dépollution au niveau du broyage ciment

❖ En 2007 des filtres à manche ont pris place des électrofiltres pour dépolluer l'atelier de broyage ciment ramenant ainsi, les valeurs de rejet en déca des seuils légaux.



Société des ciments de Ain EL Kebira

## Situation **Après** l'installation des filtres à manches des ateliers de broyage clinker



*Deux filtre à manches pour un  
Montant de :42 000 000 Da  
( 385 000 €)*



## Les Gains Enregistrés

### 1- Poussières cru

Gain en cru en une année = 253 440 tonnes/ an Cru

Coefficient de clinker 0,7

Soit = 177 408 Tonnes / an Clinker

### 2- Poussières clinker

Gain en clinker = 10,8 tonnes/heure

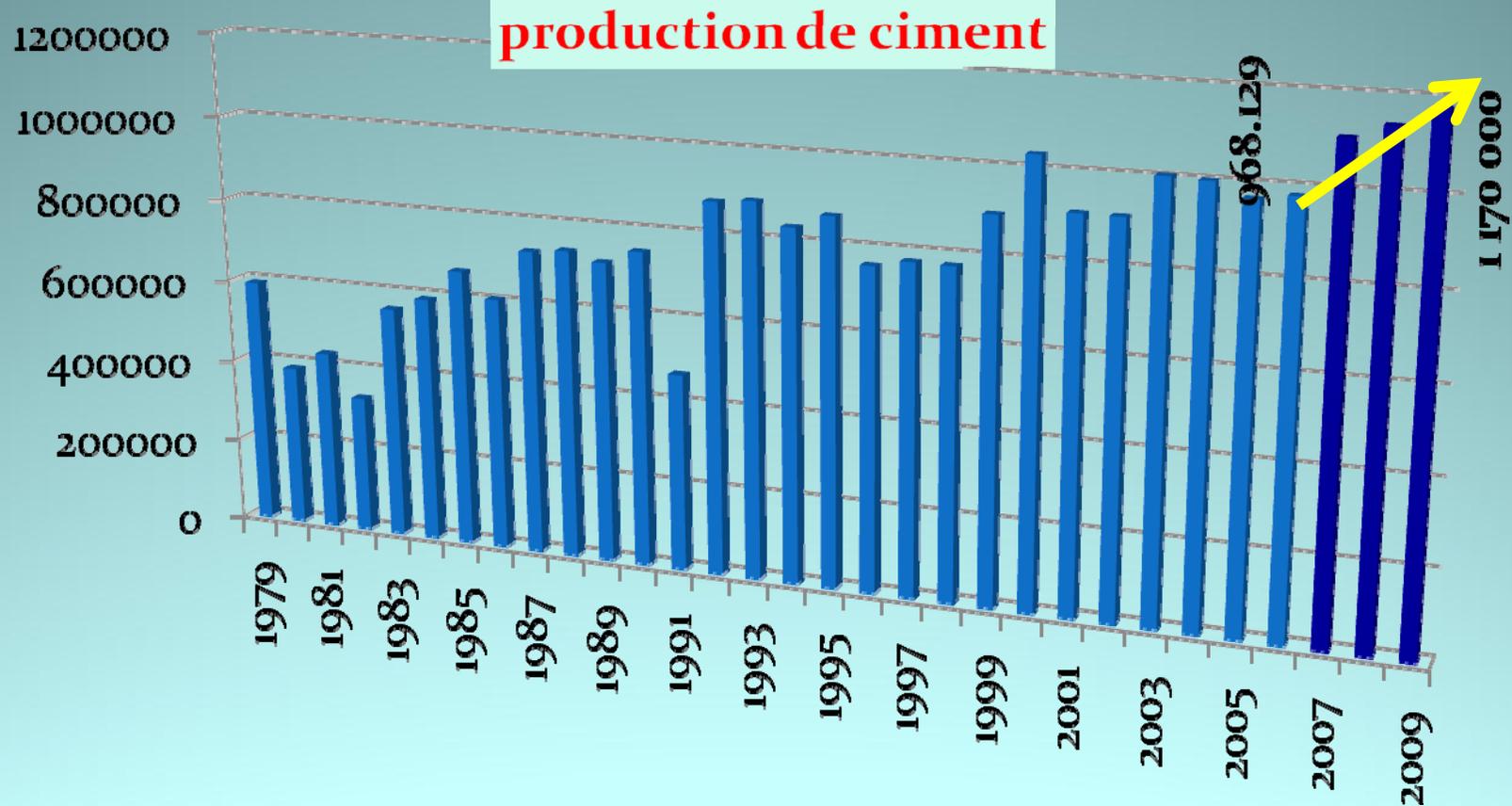
Soit = 85 536 tonnes /an clinker

**Total gains en production :**

**262 944 Tonnes clinker par an**



Société des ciments de Ain EL Kebira



Après l'installation des filtre la production a connu une nette augmentation de 968 000 en 2005 à 1170 000 en 2009

Une augmentation de **20%** par rapport à la production nominale



## Gains financiers

### Gains financiers annuels :

Pour les deux filtres de dépoussiérage (cru et refroidisseur) , le gain financier s'élève à:

**366 000 000 Da (3 356 000 €)**

- ✓ Prés de 10 % du chiffre d'affaire
- ✓ Prés de 15 % de Valeur ajoutée.

Un retour sur investissement de 8,5 ans



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **INVESTISSEMENTS DANS LES TECHNOLOGIES PROPRES**



## **Des investissements pour produire plus propre**

**Un programme ambitieux d'investissement s'inscrivant dans l'optique du développement durable et préservation des ressources naturelles est déjà mis en œuvre**

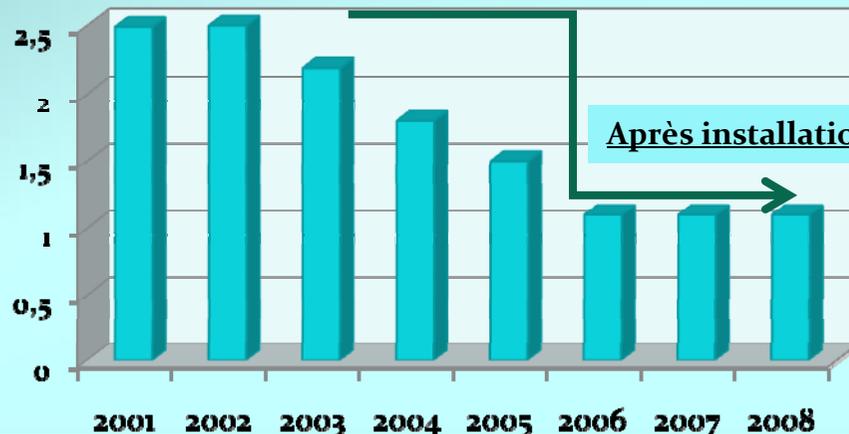
- Changement tuyère four par une tuyère à flamme rotative**
- Hall de stockage des ajouts**
- Compensation électrique pour mieux maîtriser la consommation de l'énergie**



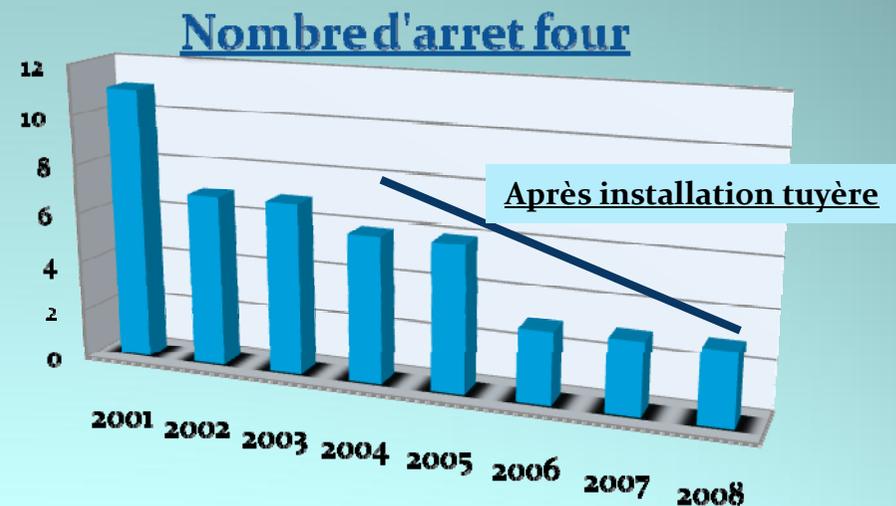
## Tuyère four à flamme rotative



Consommation Spécificique (kg/t)



A- Gain sur le nombre d'arrêt four



B- Réduction de la consommation de la brique réfractaire et diminution des déchets (briques usées)



## Hall de stockage des Ajouts



Le hall de stockage des ajouts a coûté à la SCAEK : **632 641 000 DA**

**( 5 800 000 €)**

Cet équipement nous a permis éliminer:

- Les poussières lors du transport, du chargement et diversement des matières
- Les gaz à effets de serre dégagés les échappements des engins
- La consommation du carburant des mêmes engins



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **Politique énergétique**



Société des ciments de Ain EL Kebira

## Politique énergétique

***L'ENERGIE LA PLUS ECONOMIQUE  
EST CELLE QUE L'ON CONSOMME PAS***



## **Politique énergétique**

**Afin de préserver les ressources énergétiques et dans le but de maîtriser le coût de la facture de l'énergie électrique, qui s'accroît d'année en année, la SCAEK :**

- A Procédé au délestage des équipements les plus consommateurs de l'énergie électrique**
- A La réorganisation du temps de travail de la station de concassage de la carrière pour éviter de produire dans les heures de pointes électrique**
- A réalisé le remplacement des moteurs électrique à courant continu par des moteurs à fréquence variable**
- A réalisé le renouvellement du système de compensation électrique**



Société des ciments de Ain EL Kebira

## Le Délestage



Heures de nuit (heures creuses):  
**21h à 05h**



Heures de pointes: **17h à 21h**



Heures pleines: **05h à 17h**

### Les différentes heures et leurs tarifications

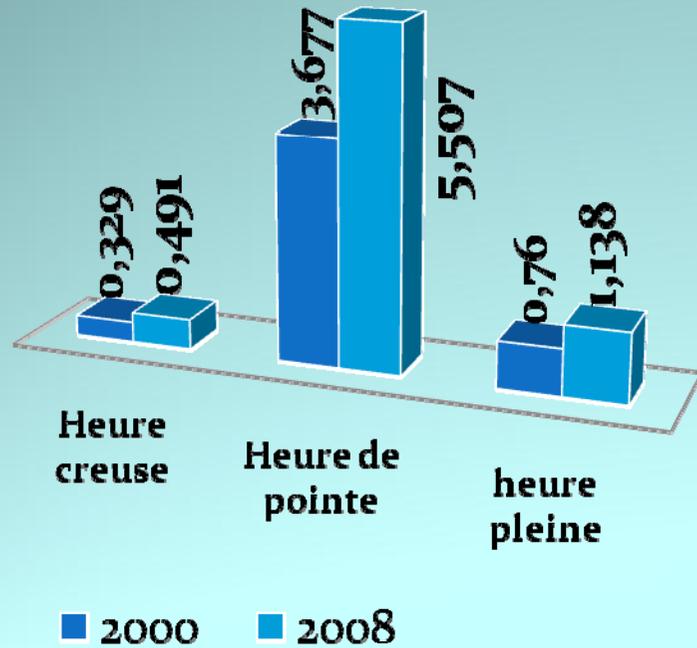
*le prix unitaire de l'énergie électrique facturé en heure de pointe par la SONEGAS est en 11 fois plus grand qu'en heure creuse (21h à 5h) et 05 plus qu'en heures pleines (05h à 17h).*

*Le délestage : Consiste a arrêter volontairement des équipements ou les couts sont les plus élevées ( heures de pointe 17 à 21h)*

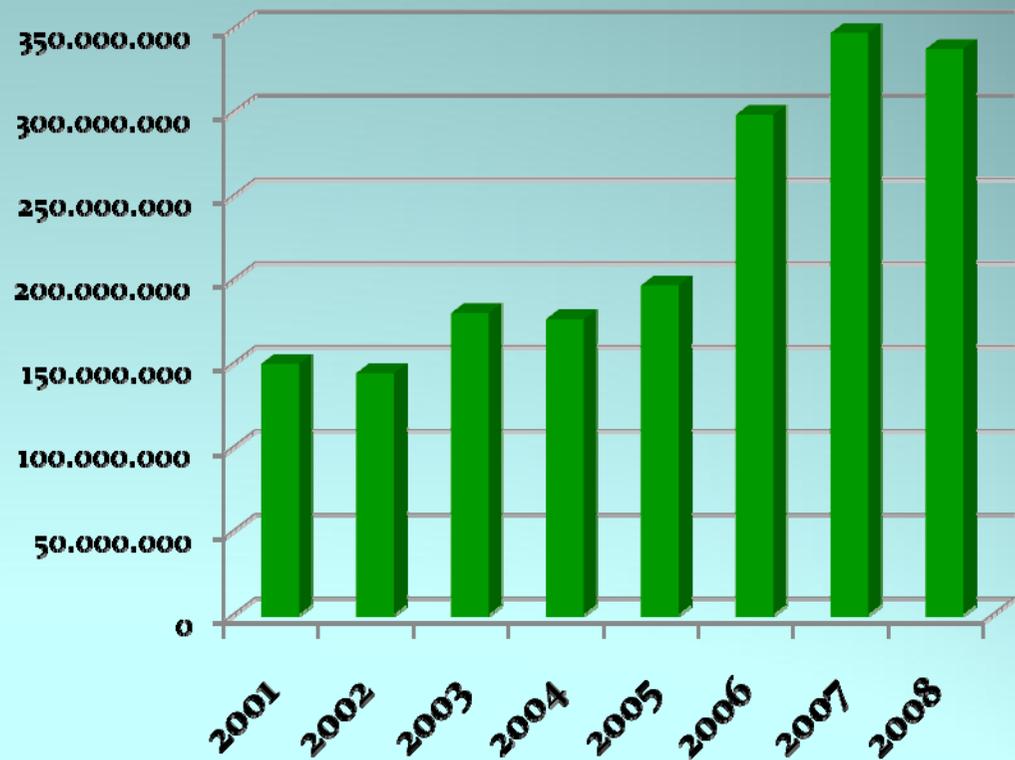


## Politique énergétique

Evolution des prix unitaire en KWh



Cout de l'enregie



Une augmentation de 50%



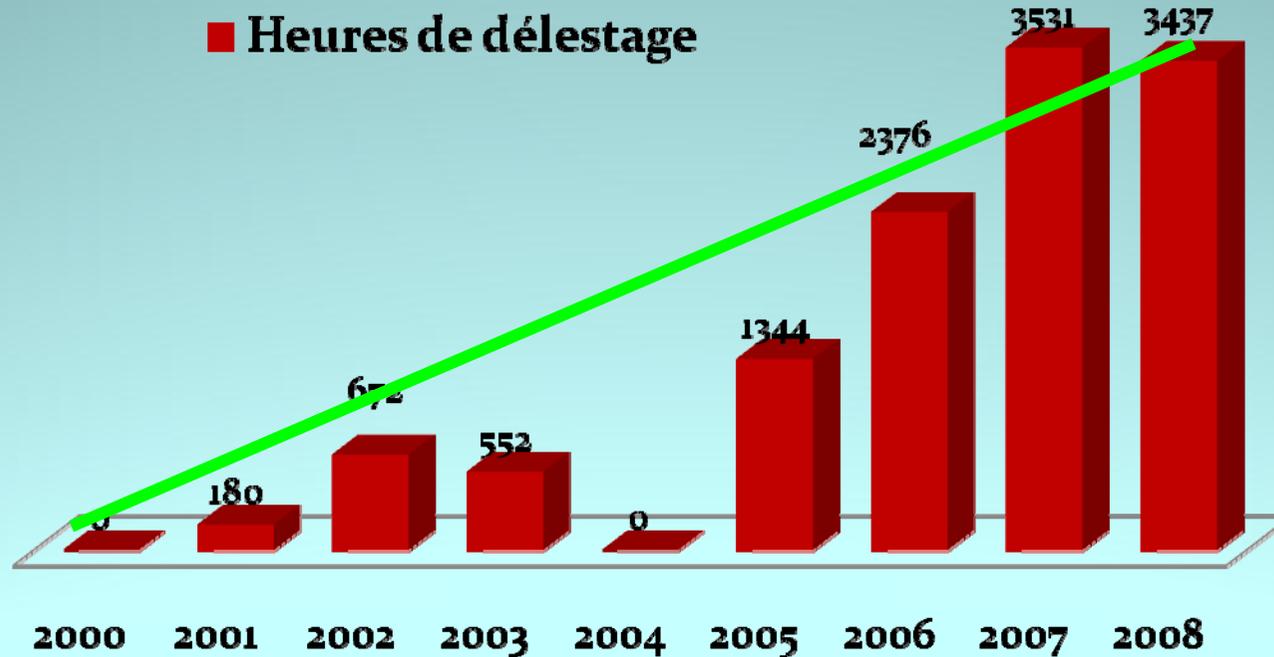
## Heures de délestage

Novembre 2008 Ateliers	Heures de Délestage			Heures de pointe
	Objectif	Réalisation	%	
Carrière	120	112	93%	112
Broyeur Cru n°1	120	84	70%	120
Broyeur Cru n°2	120	84	70%	120
Broyeur Cru n°3	120	84	70%	120
Four	0	0		36
Broyeur Ciment n°1	120	80	67%	114
Broyeur Ciment n°2	120	80	67%	114
<b>Total</b>	<b>720</b>	<b>524</b>		<b>736</b>

La carrière à 93% \* les ateliers broyage cru à 70% \* les ateliers broyeur clinker à 67%



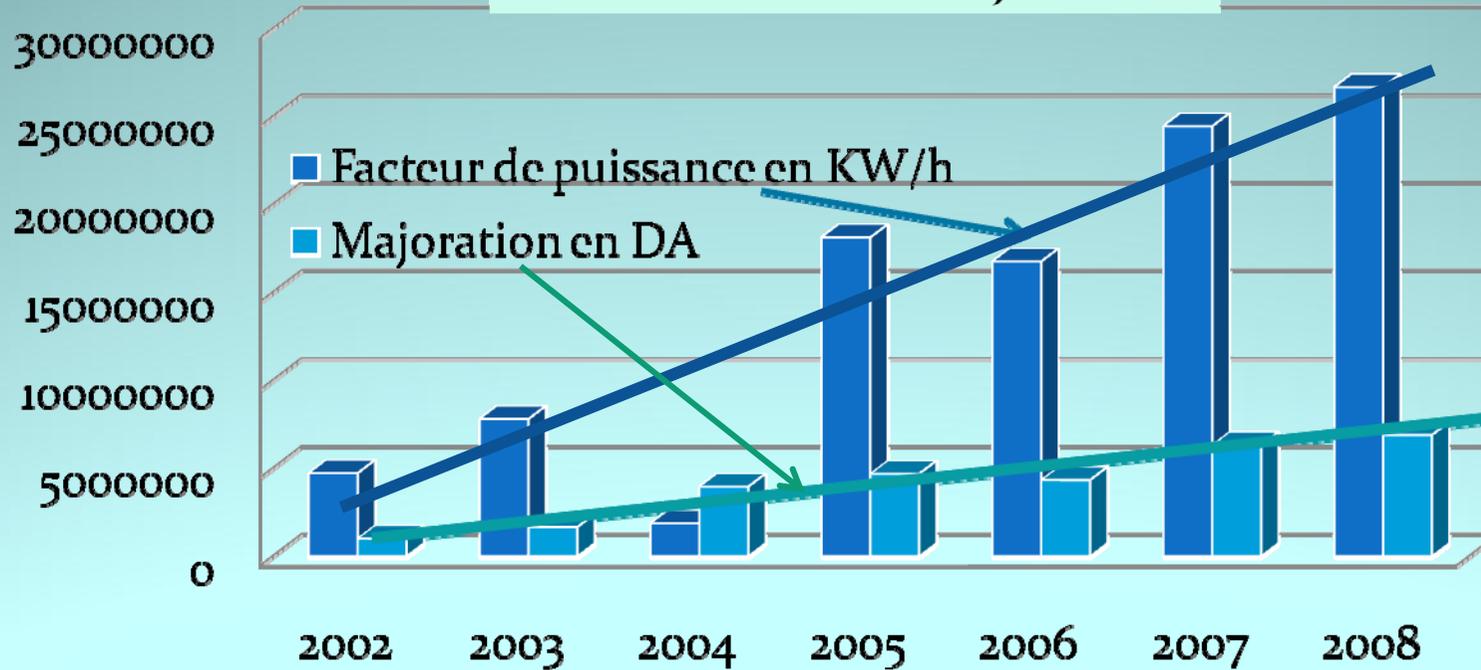
## Politique énergétique





## Compensation de l'énergie électrique

Tendance de la majoration





## Compensation de l'énergie électrique



La réalisation du renouvellement du système de compensation électrique pour:

- La suppression du coût de l'énergie réactive sur la facture et le coût de la majoration
- Diminution des pertes de l'énergie par effet de joule
- Amélioration de la stabilité du réseau électrique

Un investissement d'une valeur de **62 010 000 DA (568 600 €)** à été réalisé en 2009 et en cours de réception



**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **La gestion des déchets**



## Gestion des déchets



Aire de stockage  
des déchets



La fabrication du ciment génère très peu de déchets . Ce qui n'a pas empêché la SCAEK de mettre en procédure de gestion des déchets .

Les déchets , selon leur nature, sont destinés aux traitements suivants:

- Le recyclage,
- La vente aux entreprises spécialisées dans la récupération et le retraitement des déchets,
- L'incinération dans le four.

En 2008 environs 1170 Tonnes de déchets sont traités et ont procuré à la SCAEK :

**26 160 750Da [240 000 €]**



## Gestion des déchets



Tous les déchets sont triés et vendus à des récupérateurs agréés par le ministère de l'environnement

### Exemples:

- Les huiles usagées sont reprises par NAFTAL (société nationale de production et distribution des huiles et graisses)
- Les batteries des engins et véhicules sont reprises par ENPEC (Entreprise nationale de production des accumulateurs)
- Les palettes en bois utilisées pour le transport de la sacherie sont reprises par les fournisseurs de sacheries





**Société des ciments de Ain EL Kebira**



**Des aménagements au niveau de tout les locaux et bureaux pour améliorer le milieu de travail et l'ergonomie du poste de travail**





**Société des ciments de Ain EL Kebira**

# **SITUATION ACTUELLE PAR LES PHOTOS**



# Société des ciments de Ain EL Kebira



Atelier broyage cru



Atelier cuisson



Ateliers broyage ciments





**Société des ciments de Ain EL Kebira**



**Une société de  
sous-traitance pour  
l'implantation et  
l'entretien des plantes**

**LE RÉSULTAT**





Société des ciments de Ain EL Kebira

# La nature a repris



A l'intérieure de la cimenterie



et



A l'extérieure de la cimenterie





Société des ciments de Ain EL Kebira

La preuve





Société des ciments de Ain EL Kebira





Société des ciments de Ain EL Kebira

## La SCAEK : Une société citoyenne



La société des ciments de Ain El Kebira:

- Participe au développement local,
- Sponsorise des manifestations scientifiques et culturelles et sportives;
- Sponsorise l'équipe phare de la région « ESS »





## **Effet catalyseur**

**Les résultats obtenus au niveau de la cimenterie de Ain El Kebira ont eu un effet « Effet catalyseur » sur 04 cimenteries en Algérie:**

- ❑ Cimenterie Hamma Bouziane**
- ❑ Cimenterie Hadjar Soud**
- ❑ Cimenterie Ain Touta**
- ❑ Cimenterie Tebessa**





Société



# Certificat

Certificate

N° SM/2008/32207

SOCIETE DES CIMENTS DE AIN EL KEBIRA SPA  
(SCAEK)

FABRICATION ET VENTE DE CIMENT.

MANUFACTURING AND SALE OF CEMENT.

إنتاج وتسويق الإسمنت

Ouled Adouane BP N° 01 Ain-El-Kebira 19400 SETIF ALGERIE

AFNOR Certification certifie que pour les activités et le site référencés ci-dessus  
toutes les dispositions mises en œuvre pour répondre aux exigences des normes suivantes .

AFNOR Certification certifies that all measures covering the above-mentioned activities and location  
implemented to meet the requirements of the following standards:

ISO 9001 : 2000 – ISO 14001 : 2004

ont été examinées et jugées conformes.  
have been examined and found to conform.

2008-07-29

2011-07-28

(année/mois/jour)

Il est valable jusqu'au\*  
It is valid until\*

(year/month/day)

Directrice Générale d'AFNOR Certification

Managing Director of AFNOR Certification

F. MÉAUX

DCL09H46 - Document constructeur - AF AQ est une marque déposée - Legally binding document - AF AQ is a registered trademark

\*Cet engagement valide en temps par AFNOR Certification à l'exception d'urgence ci-dessus. Le présent document n'a qu'une valeur indicative. Seul le type la base de données des certificats est valable.  
\*This commitment is only valid in time by AFNOR Certification and does not have a binding effect. The present document is only for information purposes. Only the type of certificates in the database is valid.  
\*Dieses Engagement ist nur in der Zeit durch AFNOR Certification gültig. Das vorliegende Dokument hat nur einen informativen Charakter. Nur die Typen der Zertifikate in der Datenbank sind verbindlich.

➤ Deux évènements  
investissements

➤ La certification  
managériale  
référentielle  
l'organisme

➤ L'obtention  
l'environnement  
de l'aménagement

is et les  
nement.

le  
04, par

ministère  
ment.



Société des ciments de Ain EL Kebira



Protégeons notre planète