



Lutte contre la pollution

Actions de la CAT-COLACEM

Nous
travaillons
pour bâtir
le **futur**



Le secteur ciment en Tunisie

- ▶ Production ciment en Tunisie (2018) : 7.4 millions de tonnes
- ▶ Plus de 40% de la consommation de combustibles de l'industrie
- ▶ Plus de 22% de la consommation électrique de l'industrie
- ▶ Emissions spécifiques : 0.823 T de CO₂/T de ciment
- ▶ Quantité de CO₂ émise : 6 millions de tonnes

Actions du secteur pour réduire les GES

- ▶ Coïncinération (**Grignons, déchets ménagers, déchets industriels, etc.**)
- ▶ Utilisation des énergies renouvelables
- ▶ Efficacité énergétique
- ▶ Réduction ratio clinker/ciment

Objectifs 2030

Réduire de 37% les quantités de GES émises par le secteur

Réalisations de la CAT-COLACEM

1

- Réduction des GES et polluants (CO₂, NO_x, SO₂, etc...)

2

- Unité de dépollution pour le four de capacité de 800 000 m³/h

3

- Installation de plusieurs filtres de dépoussiérage de capacité totale de 1 000 000 m³/h

4

- Réduction de 60% de la consommation annuelle de gas-oil

5

- Utilisation des combustibles alternatifs (sciure de bois, grignons d'olive, papier provenant des filtres à huile, etc...)

Engagements de la CAT

Signature de la 1^{ère} et de la 2^{ème} charte de développement durable du secteur cimentier (2007 et 2019)

- ▶ Accompagnement de la CAT par le **CITET**
- ▶ Analyse environnementale approfondie
- ▶ la prévention de la pollution
- ▶ la diminution de la consommation des ressources naturelles
- ▶ la diminution de la consommation d'énergie
- ▶ la réduction des déchets
- ▶ La réduction des émissions des **GES**



Technologies utilisées à la CAT

- ▶ Analyseur actuel (type ORION avec capsules SIEMENS)
Mesure en continu de CO, NOx et SO₂



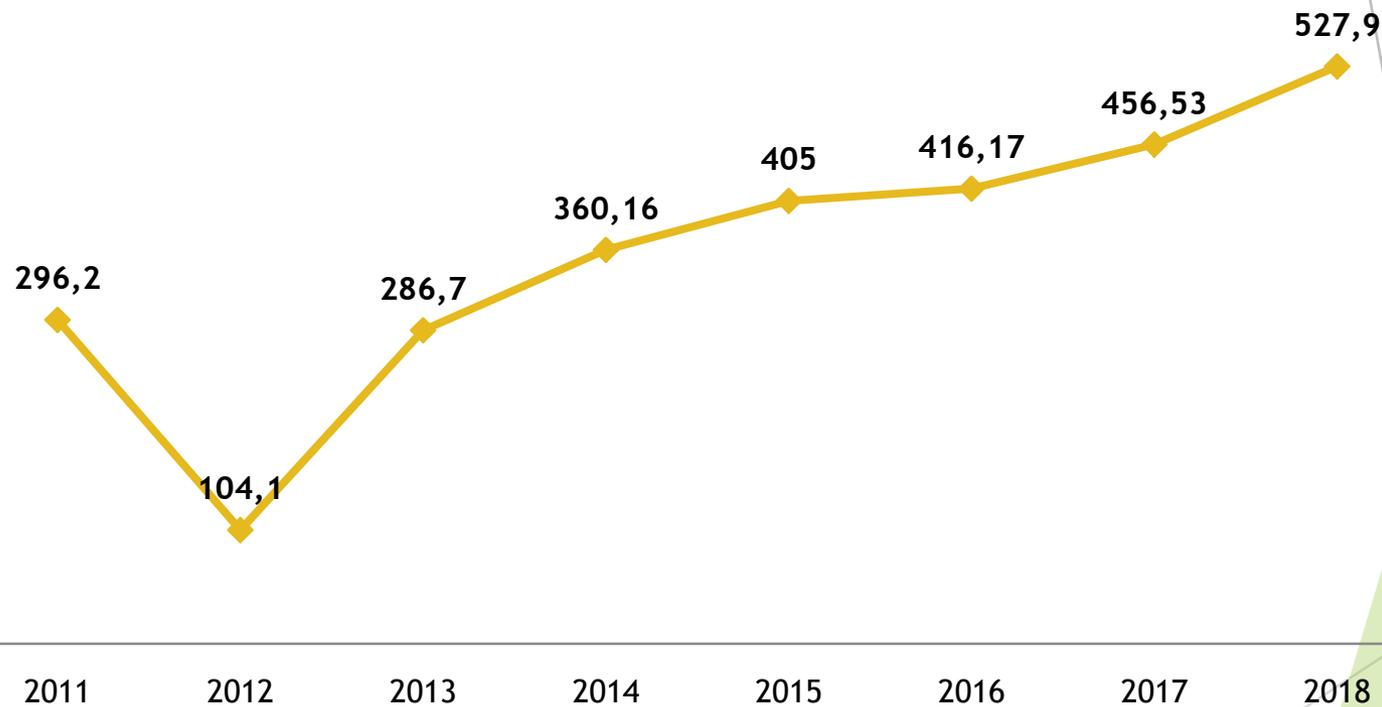
Nouveau analyseur (Type ABB) : Mesure en continu de NO, NO₂, SO₂, CO, NH₃, HCl, HF, CH₄, COT (Carbone Organique Total)



Evolution des émissions de NOx

Emission de NOx

—◆ mg/Nm³



Projet: Utilisation de l'ammoniac pour réduire les émissions de NOx



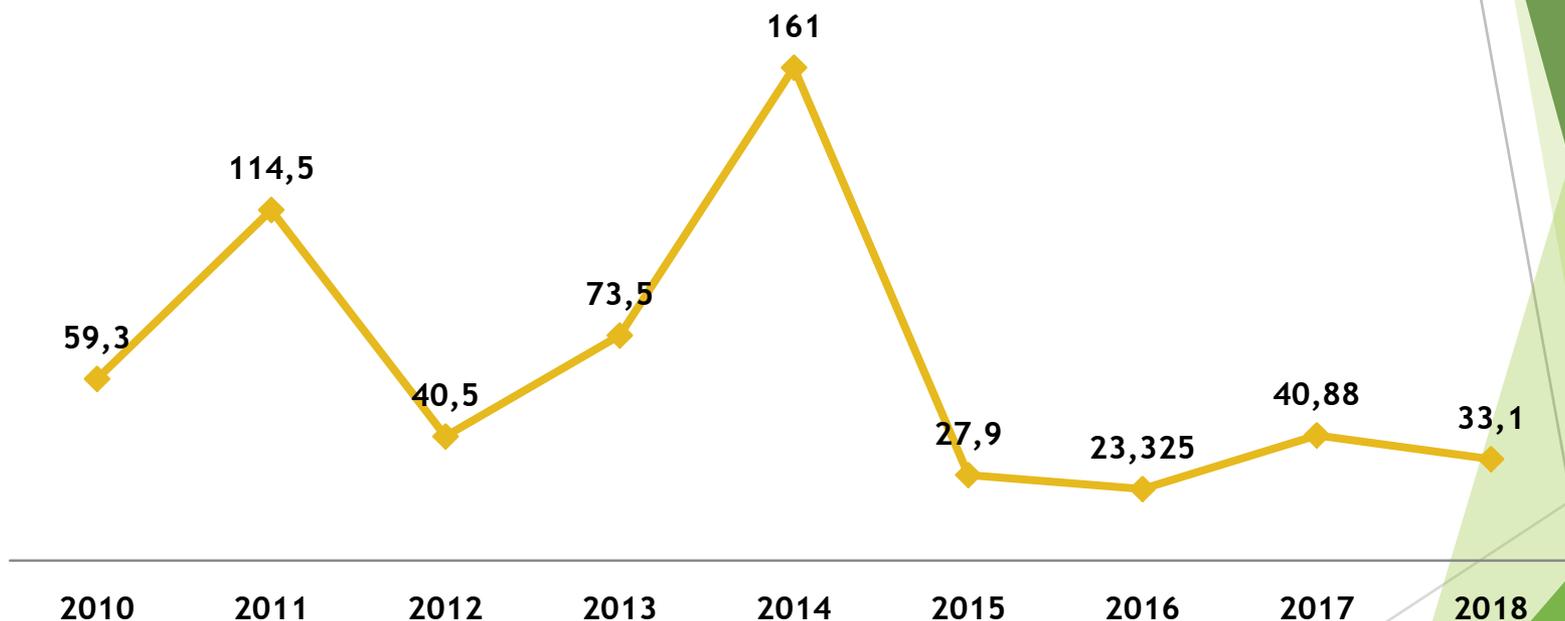
Coûts de l'installation : environ 1 million de D.T (20% du FODEP)
Coût par tonne de NOx réduite : 4,5 D.T/T de clinker (+6% du coût du clinker)

Les performances de la CAT

Réduction Importante et en continu des émissions de SO₂

Emission de SO₂

—◆ mg/Nm³



Bonne pratique

Utilisation des grignons d'olive comme combustible

► Objectifs:

- réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
- réduction de l'utilisation des énergies fossiles (gaz, fuel, etc..)
- Rentabilité économique (réduction des coûts de production)

► Impact environnementaux :

- Le remplacement d'une partie du combustible fossile (gaz , Fuel, coke de pétrole, etc..), par des grignons d'olive (un sous-produit du processus d'extraction de l'huile d'olive composé des peaux, des résidus de la pulpe et des fragments des noyaux) a permis de réduire les quantités de GES.

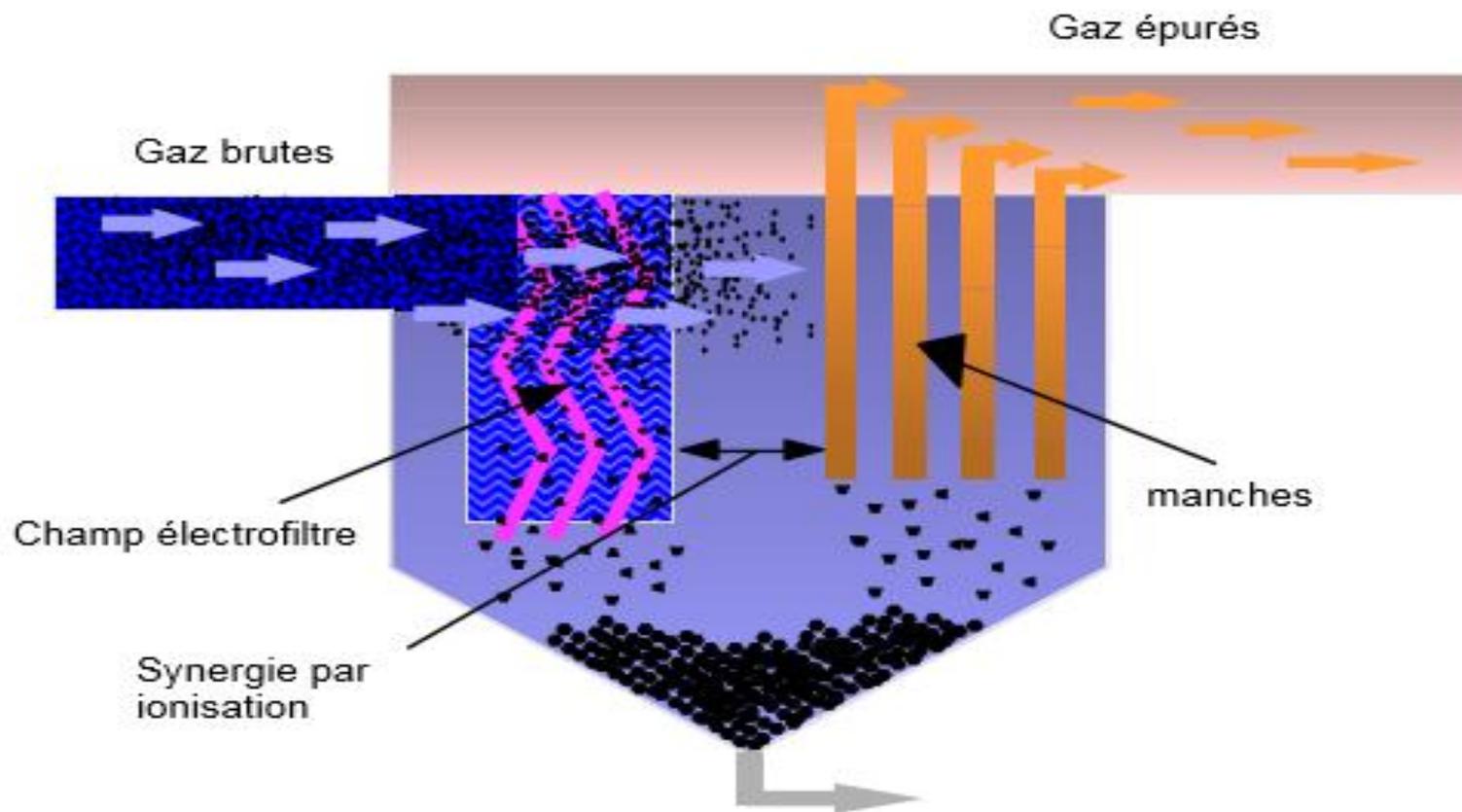
► Année 2018:

- Remplacement de 8000 T de coke de pétrole (importés) par 17000 T de grignons d'olive
- Quantité de CO₂ évitée: 70 000 Tonnes
- Rentabilité économique (différence de prix entre coke et grignons d'olive):
- environ 2,26 Millions de Dinars

Réduction des émissions de poussières : Installation d'un filtre hybride sur le four de la CAT cimenterie - 4 Millions de D.T)



fonctionnement d'un filtre hybride (électrostatique et à manches)

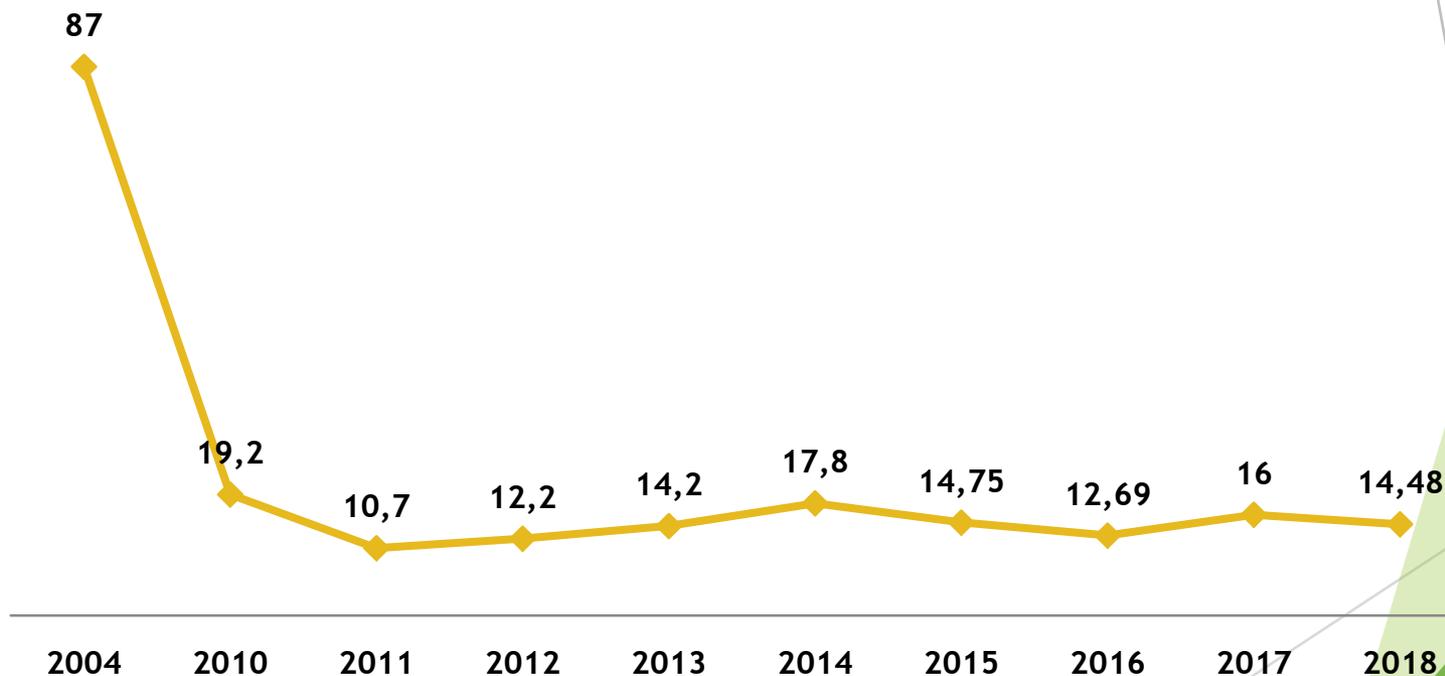


Les performances de la CAT

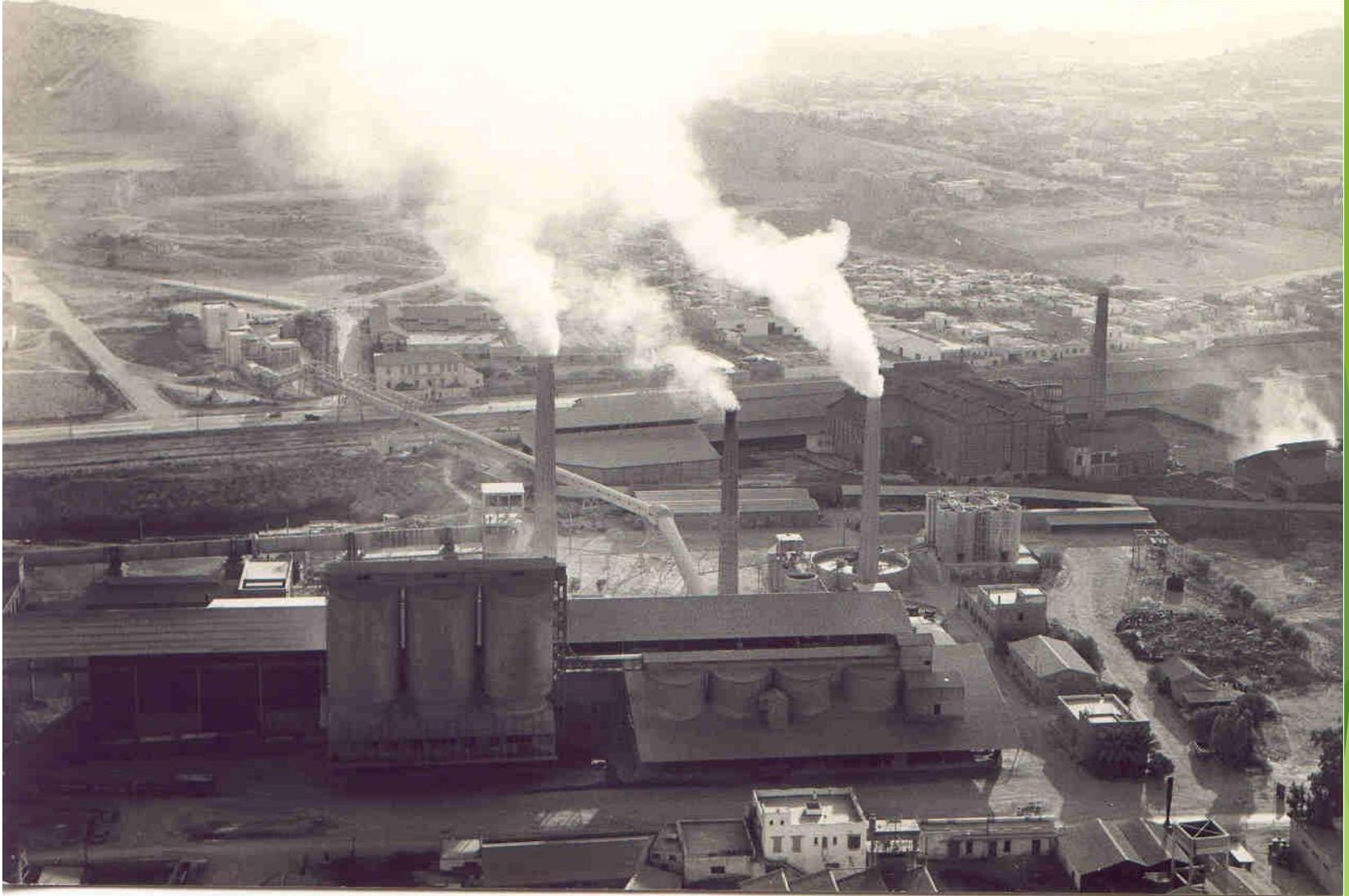
Réduction Importante et en continu des émissions atmosphériques

Emissions de poussière

◆ mg/m³



Situation CAT avant privatisation



Situation actuelle

La CAT dans son environnement local





Merci pour votre attention

CITET

12/06/2019