

RÉDUCTION DES GES PAR ÉLECTRIFICATION & STOCKAGE THERMIQUE

Efficacité Énergétique vs Environnement

DÉFIS ACTUELS

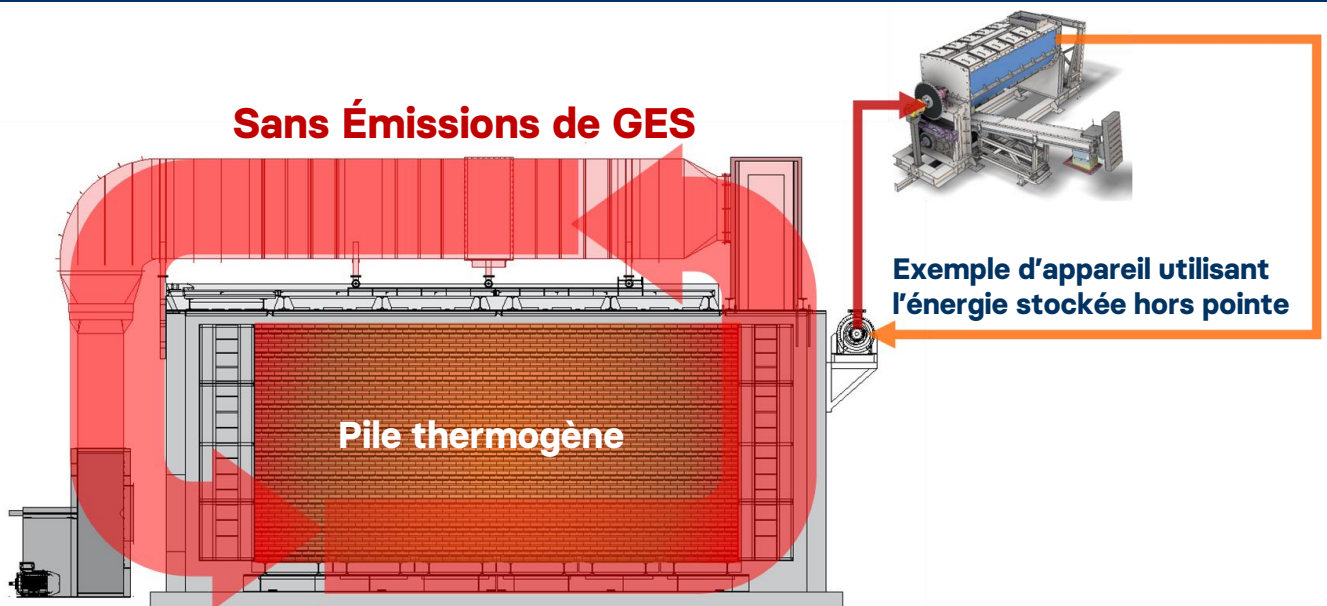
- **Émission de GES**
- **Coût élevés** due aux pénalités de pointe.
- **Utilisation inefficace:** Électricité utilisée seulement 30% du temps (± 9 h / jr, tarif G9)

NOTRE SOLUTION

PILE ALUMINO-SILICATE ÉLECTRO-THERMIQUE

Système de stockage d'énergie thermique longue durée permettant : une utilisation flexible selon les besoins du procédé, qui élimine la régénération fréquente de chaleur et réduit la consommation de combustibles fossiles pour une meilleure efficacité énergétique

Pile Thermogène Modulaire 15 MWh



AVANTAGES & BÉNÉFICES

- **Électrification du procédé :** Contribue à la réduction de l'utilisation des combustibles fossiles (recommandations environnementales), aucune augmentation de la capacité de l'entrée électrique existante, diminution ou élimination d'une taxe carbone.
- **Disponibilité énergétique :** Électrification et/ou récupération d'émissions chaudes rejetées après filtration. Prolongation de la disponibilité d'énergie thermique avec une déperdition minimale.
- **Durabilité :** Utilisation de matériaux permanents (dalle thermogène très longue durée)
- **Réduction des coûts en énergie :** Utilisation de l'énergie thermique stockée en circuit fermé pour un procédé de séchage. Optimisation de la quantité d'énergie thermique en diminuant la nécessité de régénération fréquente de chaleur (façon conventionnelle) permettant ainsi d'économiser l'énergie et d'en diminuer ses coûts.
- **Garantie d'efficacité et de fabrication du concept**
- **Subventionnable: Programme de réduction des « GES » - Énergir , Autres applicables**

Spécifications techniques

Catégorie	Unité	Valeur
Capacité de stockage thermique	MWh	Multiple de 15
Température de stockage	°C	de 300 à 800
Durée de stockage	Mois	1 à 12

Données de performance

Catégorie	Unité	Valeur
Chargement d'énergie électrique hors pointe	KW	500-2000 / Module
Compatibilité avec les systèmes existants	Oui	Huile thermique / Air chaud évacué
Rendement thermique	%	>99%
Perte thermique nominale /Module	%	0.002 à 0.003
Puissance d'utilisation instantané	MW	de 1.2 à 3 / Module

Installation et la maintenance

Catégorie	Unité	Valeur
Dimension d'un module	ft	40 Lo x 14La x 18H
Poids d'un module	Tm	325
Dalle thermogène	Qtée	12 600
Poids d'une dalle	Kg	22
Isolation épaisseur	mm	de 250 à 600
Fréquence de maintenance	mois	Visuelle

Estimation des économies de coûts

Catégorie	Unité	Valeur
Durée de vie estimée	ans	35 ans +
Réduction des émissions de GES	Tm	215 et +
Temps de retour sur investissement économie en maintenance p/r chaudière	ans	2 à + selon subvention applicable
Réduction de la consommation d'énergie fossile selon l'équipement reliée à la pile	%	15 à 75