

CALCULATEUR DU RETOUR
SUR INVESTISSEMENT



1 John Street
Bristol, United Kingdom
BS1 2HR
+44 (1)117 9177010
general@thermalenergy.com

36 Bentley Avenue
Ottawa, Ontario K2E 6T8
Canada
613 723 6776
www.thermalenergy.com

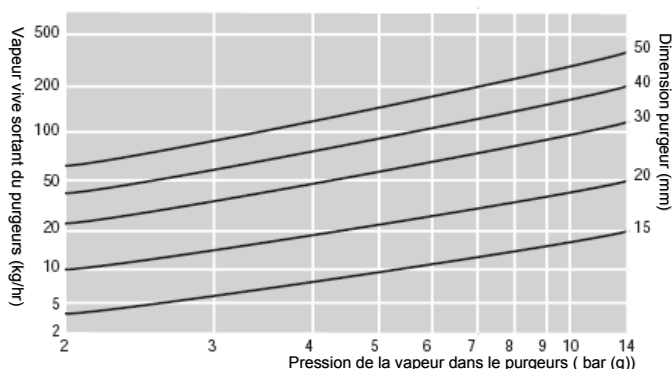


CALCULER LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT DU SYSTEME DE RETOUR DE CONDENSAT GEM

Pour calculer facilement le retour sur investissement engendré par la conversion du système existant par le système GEM, il faut considérer les points suivants:

- Consommation annuelle de vapeur (en tonnes)
- Coût de la vapeur par tonne (en fonction du carburant, de l'eau et des factures du traitement des eaux)
- Nombre de purgeurs de condensat sur le site
- Pourcentage moyen de purgeurs défaillant (libération de vapeur vive)
- Nombre d'heure de production par année
- Moyenne des pertes de vapeur à travers les purgeurs (tonnes/heures)

PERTES DE VAPEUR A TRAVERS DES PURGEURS MECANQUES DEFAILLANTS.*



COUTS DE PERTE DE VAPEUR

Coût annuel de perte de la vapeur = vapeur perdue à travers les purgeurs x nombre annuel d'heures de production x coût de la vapeur par tonne.

Note: Les coûts de perte de vapeur peuvent inclure les taxes Lévy/sur les émissions dans le cadre du changement climatique, si applicable.

Pour une assistance gratuite pour le calcul détaillé des retours sur investissements, veuillez, s'il vous plait contacter GEM Ltd.

*(Données sur les pertes de vapeur venant des producteurs de purgeurs mécaniques)

COUT TYPIQUE DE PERTE DE VAPEUR

Système de 250 purgeurs de condensat, Taille moyenne de 20 mm.
Coût de génération de la vapeur = £ 9.50 /tonne
"Par expérience" 10% de défaillance / an (25 purgeurs)

Heures de production
= 14 hrs/j x 5½ j/semaines x 49 semaines/an
= 3 773 hrs/an

Perte de vapeur par heure au travers d'un purgeur mécanique de 20 mm défaillant
= 40 Kg/hr (Cf. Graphique ci- à gauche)

Coût annuel de la vapeur perdue
= 25 purgeurs x 40 Kg/hr x 3 773 hrs/an
= 3 773 tonnes/an

Coût
= 3 773 x £9.50
= £35 844 / an

MAINTENANCE

- Coût moyen par an des purgeurs de remplacement et des pièces de rechanges
- Coût moyen par an des sondages de purgeurs
- Coût moyen par an des temps de travail et de maintenance sur les purgeurs de condensat.

Tous ces coûts seront éliminés avec le système GEM

FIABILITE

- Diminution des coûts de production par l'augmentation de la production et par la réduction des temps d'arrêt.

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Coût du système de retour de condensat GEM
= $\frac{\text{Coût du système de retour de condensat GEM}}{\text{Coût annuel des pertes de vapeur} + \text{Economies annuelles sur la maintenance} + \text{Economies sur la production (si applicable)}}$

Notes:

Les améliorations de productivité sont permanentes et beaucoup plus importantes que toutes les autres économies.

Le système de retour de condensat GEM à une garantie de performance de 10 ans.