



# Dimensionnement du calorifuge et du traçage

## Descriptif de la prestation

La condensation et le gel dans les lignes transportant des fluides dégradent souvent la qualité des opérations réalisées. Par exemple, pour les échantillonnages de gaz et d'aérosols, le taux de dépôts est largement augmenté.

Pour prévenir ces risques et **gagner en fiabilité**, nous proposons des prestations d'**étude thermique**.

L'objectif principal est de **dimensionner** de manière appropriée et en fonction des conditions climatiques du client, le **calorifugeage et les éléments de chauffe** adaptés au juste besoin.

Le calorifugeage d'une tuyauterie utilise des matériaux isolants, y incluant parfois du traçage thermique, dans le but de **maintenir la température des fluides** transportés.

## Notre méthodologie

Pour réaliser une étude de dimensionnement thermique en vue de définir un calorifugeage visant à prévenir la condensation, nous utilisons la méthodologie suivante :

- **Collecte des données d'entrée:**
  - Identifier l'équipement;
  - Obtenir les spécifications des fluides transportés;
  - Rassembler des informations sur l'environnement;
- **Évaluation des pertes de chaleur et du point de rosée**
- Analyse des **risques de condensation**
- **Dimensionnement du matériau** d'isolation
- **Etude du besoin de traçage thermique**
- **Nomenclature du système de calorifugeage**

## Logiciel de calcul

Nous utilisons le logiciel CaloXPert, spécialisé dans la conception de calorifugeage.

Le logiciel est référencé dans la norme ISO 12241.



## Avantages

- **Amélioration de la qualité** des conditions de transport (moins de dépôts, de bouchage ...)
- **Dimensionnement argumenté** par un calcul fiable (logiciel et personnel qualifiés)
- Amélioration de la **fiabilité des mesures** de polluants
- Sécurisation du **respect réglementaire**
- **Augmentation de la durée de vie** des dispositifs de mesure
- **Optimisation des coûts**



## Nos Expériences

Tech Systèmes fait partie du **bureau de révision AFNOR** des normes liées à la ventilation et à la surveillance des polluants atmosphériques.

De fait, les équipes sont sensibles aux effets qui viennent **dégrader la qualité des échantillonnages** et se sont formées aux outils permettant **d'améliorer les conditions de prélèvement**.

Ainsi, nous avons mené pour **une dizaine de projets** des **études thermiques** et proposons désormais de façon systématique cette prestation lors du déploiement de nos études de dimensionnement des lignes de prélèvement.