

# POURQUOI UTILISER DES MATELAS ISOLANTS ?

## LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

En diminuant la consommation de gaz, les matelas isolants réduisent immédiatement les émissions de CO<sub>2</sub>.

Isoler une vanne vapeur DN100 qui fonctionne en continue représente **3900 kg de CO<sub>2</sub> économisés/an**



L'équivalent d'une voiture moyenne qui émet **130 gr/km et parcourt 30 000 km/an**



## LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Les matelas isolants permettent de réaliser facilement d'importantes économies d'énergie avec un court temps de retour sur investissement.

Isoler une vanne vapeur DN100 qui fonctionne en continue représente **16 800 kwh/an économisés**



**470 €HT d'économies** sur une année pour un coût du gaz à 28€/mwh



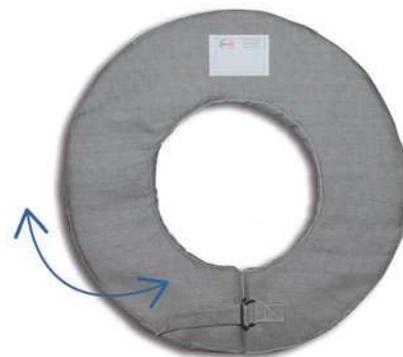
## LA SÉCURITÉ

Les matelas isolants protègent le personnel des risques de brûlures et permettent une diminution de la température dans les locaux techniques, ce qui préserve les équipements électroniques et améliore le confort de travail.

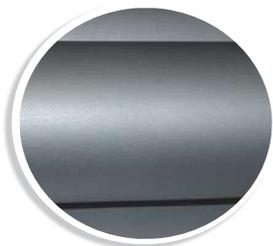


## FACILITER LA MAINTENANCE

Les matelas isolants sont conçus de façon à simplifier toutes les opérations d'entretien. Ils sont faciles à poser et à déposer, de plus il n'y a pas de contact avec les fibres d'isolants lors des manipulations.



# UNE LARGE GAMME DE TISSUS ET DE FORMES POUR RÉPONDRE À TOUTES LES CONTRAINTES



## TISSU DE VERRE ENDUIT (80GR/M<sup>2</sup> DE SILICONE)

Résistance aux environnements gras et poussiéreux  
Jusqu'à 250 C°.



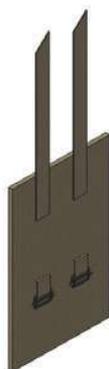
## TISSU AVEC ENDUCTION PTFE / ANTISTATIQUES :

Haute résistance aux agressions chimiques et adaptées  
aux zones ATEX. Jusqu'à 260 C°.



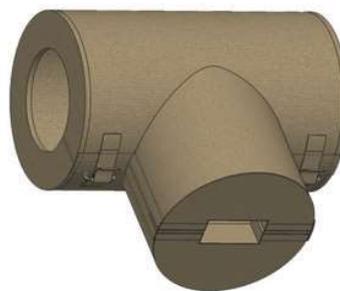
## TISSU HAUTE TEMPÉRATURE VERRE OU SILICE

Résistance aux hautes températures.  
Jusqu'à 1000 C°



### MATELAS PLATS

Simple et économiques



### MATELAS EN FORME

Très faciles à poser et esthétique



Des économies  
d'énergie  
immédiates et  
faciles à réaliser



## L'AGROALIMENTAIRE

Les industries agroalimentaires ont en commun des **réseaux de chaleur** importants pour leurs **besoins de cuissons, de lavages ou de stérilisations**.

La distribution de l'énergie est contrôlée par des **vannes, robinets, détendeurs ou échangeurs**. Ces équipements sont généralement laissés sans isolations et cela représente jusqu'à **20% de la facture de gaz d'un site de production**.

Pour **isoler** ces équipements et faire des **économies importantes**, nous fabriquons des matelas isolants souples, **faciles à monter et à démonter** pour un contrôle ou une opération de maintenance. Nos produits s'adaptent également aux éléments spécifiques de votre production tel que NEP, façades de machines, stérilisateur UHT...

Pour les zones nettoyées au canon à mousse, nous utilisons des **tissus PTFE** qui résistent parfaitement à ce type de **traitement chimique**. Enfin, lorsque nous sommes au contact de la production, nous disposons de **tissus siliconés** ou **PTFE certifiés pour le contact agro-alimentaire**.

## L'ALIMENTATION ANIMALE

La production d'aliments pour animaux à partir de presses à granulés utilise de la vapeur d'eau pour agglomérer les granulés. Pour une production de qualité, la **vapeur injectée doit être bien sèche**.

Pour **limiter les phénomènes de condensation** dans les réseaux, il est important d'avoir une **isolation continue** sur tout votre réseau. Or, de nombreux points singuliers tels que les vannes, filtres, séparateurs... sont souvent laissés sans isolants. Nos solutions de matelas isolants souples permettent d'**isoler tous ces points singuliers** pour vous **garantir une vapeur bien sèche**.

Nos produits s'adaptent également aux éléments spécifiques de votre production : nous isolons par exemple les **rampes d'injection**. Nos matelas isolants sont conçus pour résister à votre environnement de production, souvent gras et poussiéreux grâce à des **tissus de verre de qualité, fortement enduits avec 80gr/m2 de silicone**.

“  
Conception  
solide pour  
des économies  
d'énergie  
durables  
”



“  
Tissus PTFE  
antistatiques  
pour zones ATEX  
et ambiances  
corrosives

”



## LA CHIMIE ET LA PÉTROCHIMIE

Les usines chimiques ont de nombreuses contraintes de sécurité liées aux **zones ATEX** ou aux **produits agressifs**.

Les transformations réalisées sur ces sites sont souvent très **énergivores** et utilisent des réseaux de chaleur qui possèdent de nombreux équipements non isolés tels que robinets, filtres, vannes... **Ces points singuliers représentent un danger pour le personnel et également des pertes d'énergies importantes.**

Sodex apporte une réponse adaptée à ces problématiques avec des **matelas isolants confectionnés en tissu PTFE antistatiques qui résistent aux agressions chimiques et peuvent être mis à la terre**. Pour intervenir en toute sécurité, nos **opérateurs sont habilités risques chimiques N1 et N2**.

Nous réalisons également des **pochettes de protection pour les servomoteurs de vannes** qui peuvent être soumis à des projections de produits corrosifs

## LA PRODUCTION DE CARTON ONDULÉ

La production de cartons ondulés utilise de **grandes quantités de chaleur sous forme de vapeur** au travers d'un réseau de tuyauterie **qui comporte de nombreux équipements de distribution, de détente et de régulation**. Ces équipements sont souvent laissés nus et représentent des **pertes d'énergies importantes qui peuvent représenter 20%** de la consommation totale de chaleur.

Pour réduire ces pertes, nous concevons, fabriquons et installons des matelas isolants souples sur mesures pour **isoler tous vos équipements de robinetterie**. Ces équipements étant nombreux, nous procédons à un relevé photographique des installations et nous identifions chaque matelas avec son numéro de photo, sa zone d'installation et le descriptif de l'équipement sur lequel il est installé.

Nous isolons également les équipements spécifiques à votre production comme les têtes d'injection vapeur avec leurs flexibles et les modules Baviera.

“  
Matelas isolants souples sur-mesure adaptés pour isoler tous vos équipements  
”



“  
Isoler efficacement  
afin de protéger  
le personnel

”

## PHARMACIE ET COSMÉTIQUE

La production de produits pharmaceutiques ou cosmétiques est l'une des plus **exigeantes en termes de qualité et de sécurité**. Pour atteindre ces hauts niveaux de sécurité, vous utilisez de nombreux équipements spécifiques comme les **GVP** et les **NEP** qui fonctionnent avec de la vapeur et utilisent des échangeurs de chaleur, des robinets et filtres qui sont souvent laissés sans isolation thermique. Ces équipements atteignent une **température élevée et cela représente un danger** pour le personnel avec des risques importants de brûlures.

Pour supprimer ces risques, nos matelas isolants souples **isolent facilement et efficacement tous ces points singuliers et protègent toutes les personnes qui travaillent à proximité**.

De plus, nos produits s'adaptent aux éléments spécifiques de votre production tel que les **réseaux EPPI ou EPU**. Pour satisfaire les contraintes réglementaires les plus exigeantes, nos matelas isolants sont fabriqués à partir de matériaux **certifiés au feu M0 ou A1**.



# SOLUTION POUR LES CHOCOLATERIES

Pour transporter le chocolat dans les tuyauteries, la température doit être maintenue aux environs de 50°C.

Pour assurer cette **température constante**, les réseaux sont chauffés par des cordons électriques et recouverts d'une isolation sur les longueurs droites. De nombreux équipements tels que les **pompes pneumatiques**, **filtres magnétiques** et **vannes** sont laissés à l'air libre. Ces points représentent un risque important de **refroidissement**, c'est pourquoi nous proposons des matelas isolants spécifiques qui peuvent être équipés, si besoin, de **cordons chauffants directement fixés sur le matelas**. Cette solution est particulièrement avantageuse car lors d'une opération de maintenance, il est très facile de démonter l'isolant et le cordon chauffant en une seule opération rapide. De plus, comme la **laine de verre isolante** est enfermée dans le matelas, il n'y a **pas de contamination de la zone de travail par des poussières de laine de verre lors des manipulations**.

“

Isoler toutes les parties de votre circuit

”



“ Des matelas souples faciles à monter et à démonter pour les opérations de maintenance.

”



## ENTREPRISES SOUMISE AU SCEQE, PAPETERIE, SUCRERIE

De nombreuses industries ont comme point commun de fortes consommations d'énergies. **Au-delà de 20 MW de puissance installée, les entreprises sont soumises aux quotas de CO<sub>2</sub> aussi appelé « SCEQE » ou « PNAQ ».**

Dans les sucreries, la consommation est saisonnière, pour d'autre, elle est en continue, et, dans tous les cas, l'absence d'isolation sur les points singuliers tels que vannes, filtres ou brides constitue des **pertes d'énergies importantes et jusqu'à 20 % des émissions de CO<sub>2</sub>.**

Pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub>, Sodex industrie Energie **isole tous les points singuliers des réseaux avec des matelas souples qui sont faciles à monter et à démonter pour un contrôle ou une opération de maintenance.**



## CHAUFFERIES TERTIAIRES “ ET HABITAT COLLECTIF

Les chaufferies des bâtiments tertiaires ou de l'habitat collectif comportent généralement une ou plusieurs chaudières avec un réseau de tuyauterie et des équipements de robinetterie. Pour **limiter les pertes d'énergies**, nous **isolons tous les points singuliers des réseaux de production** et notamment les échangeurs à plaques, les robinets, filtres et pompes. Les **économies peuvent être importantes**, sur les **réseaux de production d'eau chaude sanitaire** qui fonctionnent toute l'année.

Des économies  
d'énergie  
importantes ”



“ Des matelas isolants adaptés aux hautes températures et aux formes complexes.



”

## MOTEUR THERMIQUE, MÉTHANISATION ET LES MÉTIERS DU VERRE

Les moteurs à combustion ont de nombreuses **parties très chaudes** au niveau des **circuits d'échappements** et des **turbocompresseurs**. Pour **supprimer les risques de brûlures et améliorer les ambiances de travail**, nous réalisons des matelas isolants adaptés à la haute température et à la forme complexe des pièces d'échappements.

Les unités de méthanisation utilisent des gros échangeurs de chaleur à des températures qui varient de **500 à 600°C**. Il est judicieux de les isoler pour **augmenter les rendements de production**. Nos matelas isolants sont parfaitement **adaptés à ces équipements et faciles à démonter pour les contrôles périodiques**.

La fabrication du verre nécessite des températures de travail aux environs de **800°C**. L'utilisation de matelas isolants très hautes températures permet un accès facile et rapide aux équipements protégés pour les opérations de maintenance. Pour résister à ces températures, nos matelas sont fabriqués à partir de **tissu et le feutre de silice est cousu en fils inox**. **L'ensemble peut résister jusqu'à 1000°C**.



## SOLUTION POUR LA PLASTURGIE

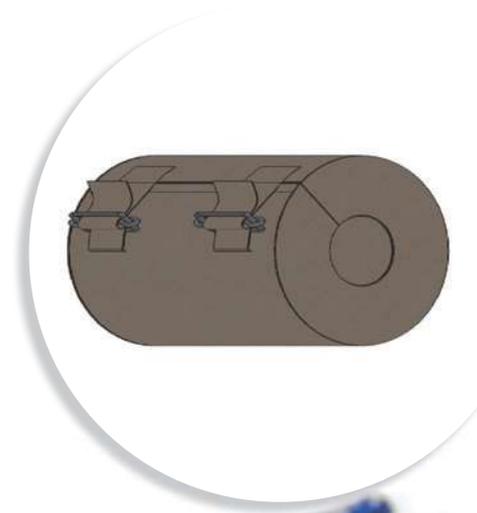
Les presses d'injection utilisés en plasturgie nécessitent des **apports de chaleur importants pour faire fondre les granulés de plastique au moment de l'injection.**

Ces apports de chaleur sont réalisés au moyen de **colliers chauffants électriques.** C'est au niveau de ces pièces très chaudes que les presses peuvent nécessiter des réglages par les techniciens pour optimiser la qualité des pièces produites. Pour **supprimer les risques de brûlures** des personnes lors de ces opérations de réglage, nous réalisons des **matelas isolants adaptés aux pièces à protéger.** Ces matelas peuvent prendre la **forme de boîtes ou de cylindres et s'adaptent à tous vos besoins.**

“

Supprimer  
les risques  
de brûlures

”

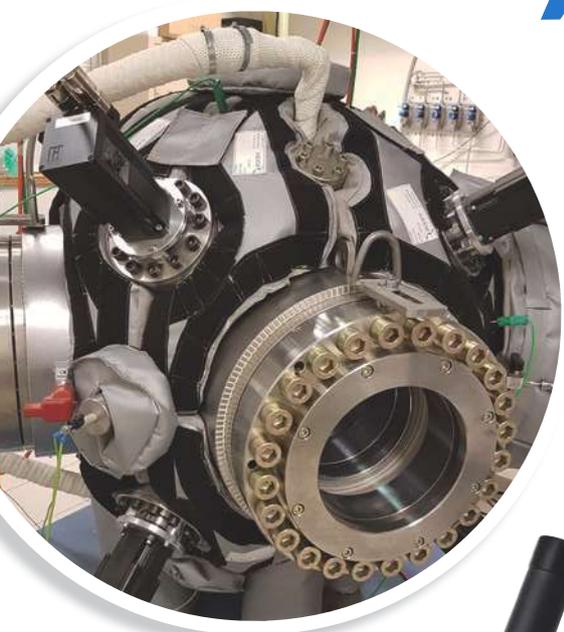


“ Nos matelas s’adaptent à toutes les formes ”

## SOLUTION POUR LES LABORATOIRES DE RECHERCHE

Les laboratoires de recherche ont souvent besoin de réaliser des **expériences avec des appareils produisant de la chaleur**. Pour **limiter les consommations d’énergies et améliorer l’ambiance thermique de travail** lors des expérimentations, nous réalisons des enveloppes isolantes souples qui viennent **s’adapter sur tout type d’équipements et de formes** tel que cylindres, sphères ou tores. Nous prenons en compte les piquages, bossages, sondes et câbles souvent nombreux sur ce type d’appareils.

Nos matelas isolants couvrent une gamme de **températures de 0 à 1000°C**, ce qui convient pour de très nombreuses applications.



## PRODUCTIONS SPÉCIALES

### Les matelas isolants phoniques :

La maîtrise du bruit est un point essentiel dans de nombreux domaines. Avec nos matelas isolants acoustiques, maîtrisez votre niveau sonore au plus près de sa source. Nous combinons si besoin différentes couches d'isolants thermiques ou phoniques pour répondre à toutes sortes d'applications.

### Les matelas ventilateur :

Nos matelas isolants sont une excellente solution pour s'adapter aux formes complexes des ventilateurs de toutes tailles.

“

Améliorer les conditions de travail et atténuer les nuisances sonores

”



# TOUS LES AVANTAGES DES MATELAS ISOLANTS

Les 2 principaux avantages des matelas isolants sont l'amélioration de la **sécurité du personnel** en supprimant les risques de brûlures et **les économies d'énergies** en limitant fortement les déperditions.

 Diminution des émissions de CO<sub>2</sub>

 Protection contre le gel

 Diminution de la température dans les locaux techniques ce qui préserve les équipements électroniques et améliore le confort de travail.

 Isolant facile à poser et à déposer

 Laine de verre enfermée dans une enveloppe, donc pas de contact direct avec la laine de verre lors des manipulations.

 Augmentation de la puissance disponible de la chaudière

 Isolation acoustique

 Augmentation de la puissance disponible des réseaux

## POUR LES RÉSEAUX VAPEURS, NOUS AVONS EN PLUS LES AVANTAGES SPÉCIFIQUES SUIVANTS :

- Diminution de la consommation de **produit de traitement d'eau**
- Diminution de la **quantité d'eau condensée** dans les réseaux et donc moins d'usure des équipements
- Diminution des **phénomènes de primage** si la chaudière est fortement exploitée.

## LES ÉQUIPEMENTS À PROTÉGER SONT NOMBREUX :

- Robinet à boisseau sphérique ; Robinet à soupape ; Vanne papillon ; Vanne d'équilibrage ; Filtre ; Clapet de non-retour ; Soupape ; Vanne motorisée ; Jeu de brides ; Jeu de brides pleines ; Purgeurs à flotteurs ; Détendeurs ; Façade de chaudière ; Trou d'homme ; Coude ; Petite longueur de tuyauterie ; Flexibles.

## CAS PARTICULIERS

- PURGEURS THERMODYNAMIQUES : ne doivent pas être isolés sous peine de dysfonctionnement
- PURGEURS THERMOSTATIQUES : ne doivent pas être isolés sous peine de dysfonctionnement
- QUEUES DE COCHON : ne doivent pas être isolés sous peine de dysfonctionnement
- BOUTEILLES DE MESURE DE NIVEAU DES CHAUDIÈRES : ne doivent pas être isolés car risque de perturber la mesure.
- DÉBITMÈTRES : peuvent être isolés en laissant une partie largement ouverte au niveau de l'électronique.
- CONTRÔLEURS DE PURGES : peuvent être isolés en laissant une fenêtre de lecture dans le matelas

# LES SERVICES INDUSTRIE ENERGIE

- **l'étude** de l'isolation de vos réseaux ;
- la transmission d'un **devis** avec vos gains futurs ;
- la **conception** des matelas isolants ou chauffants selon vos exigences ;
- la **fabrication** sur-mesure, adaptée à vos installations ;
- la **réalisation du dossier subvention CEE**, certificats d'économies d'énergies, fiche IND UT 121.

## NOS SERVICES :

✓  
Gestion des dossiers  
de SUBVENTION CEE

✓  
Service APRÈS-VENTE

✓  
REPLACEMENT,  
RENOUVELLEMENT  
à l'identique de vos matelas

✓  
PRISE DES CÔTES,  
et INSTALLATION sur site par  
un poseur agréé

✓  
ISOLATION TRADITIONNELLE  
par coquille (tuyauterie)

✓  
COMMERCIALISATION ET  
INSTALLATION des boîtes  
élastomères pour l'isolation  
des réseaux froids.

