

# Générateur de vapeur : principes de fonctionnement, précaution d'usage et sécurité

La rêverie est la vapeur de la pensée.

Victor Hugo

# Définition:

- L'ensemble corps de chaudière et brûleur s'il existe, produisant de l'eau chaude, de la vapeur d'eau, de l'eau surchauffée, ou modifiant la température d'un fluide thermique grâce à la chaleur libérée par la combustion





Journée des formateurs SSSH - Pully - 2013 - STM





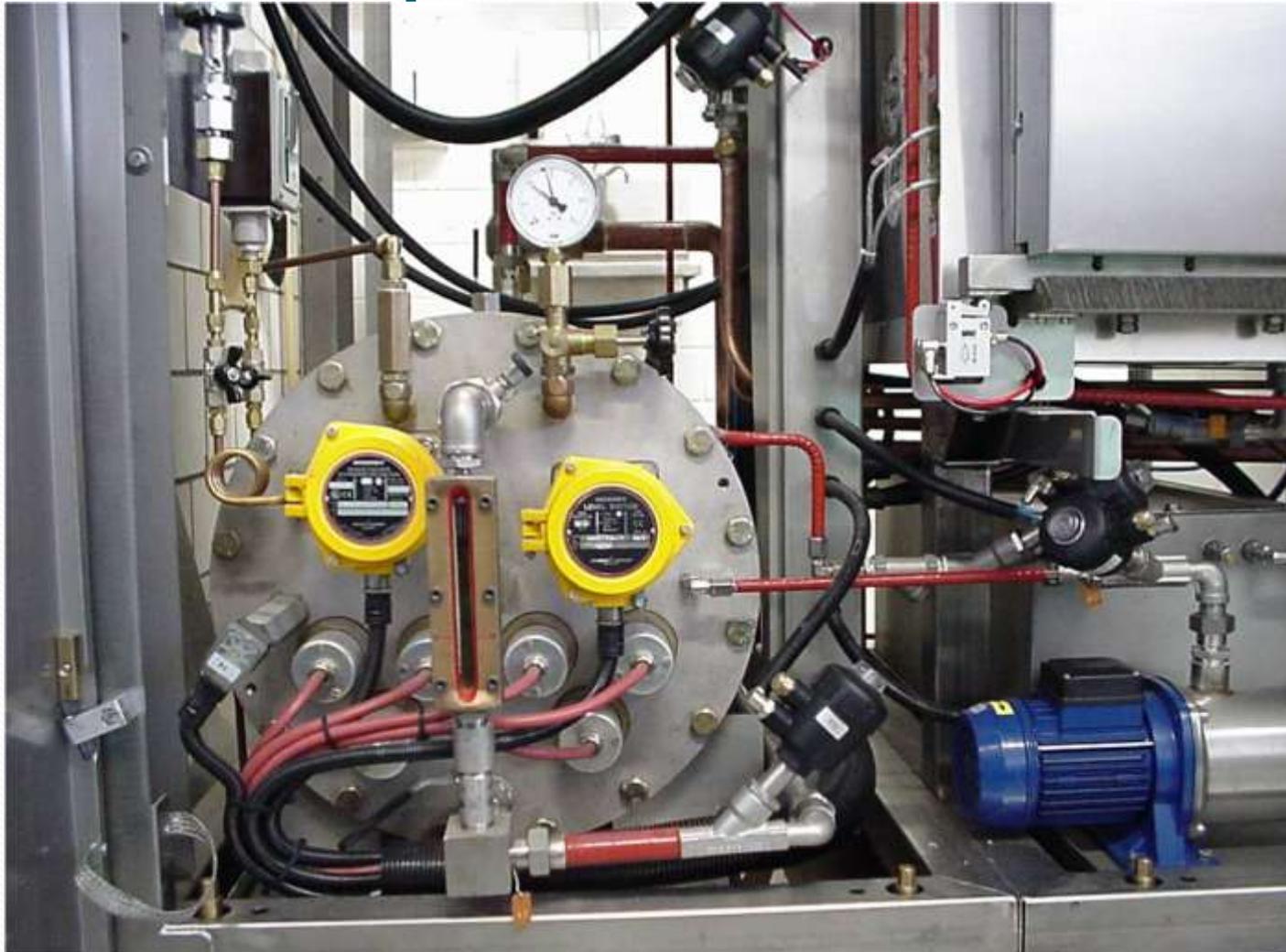
Journée des formateurs SSSH - Pully - 2013 - STM



# Type de GV

- Electrique
- A mazout
- A gaz
- A bois
- A échangeur de vapeur

# GV électrique



# Principe de fonctionnement:

# GV électrique

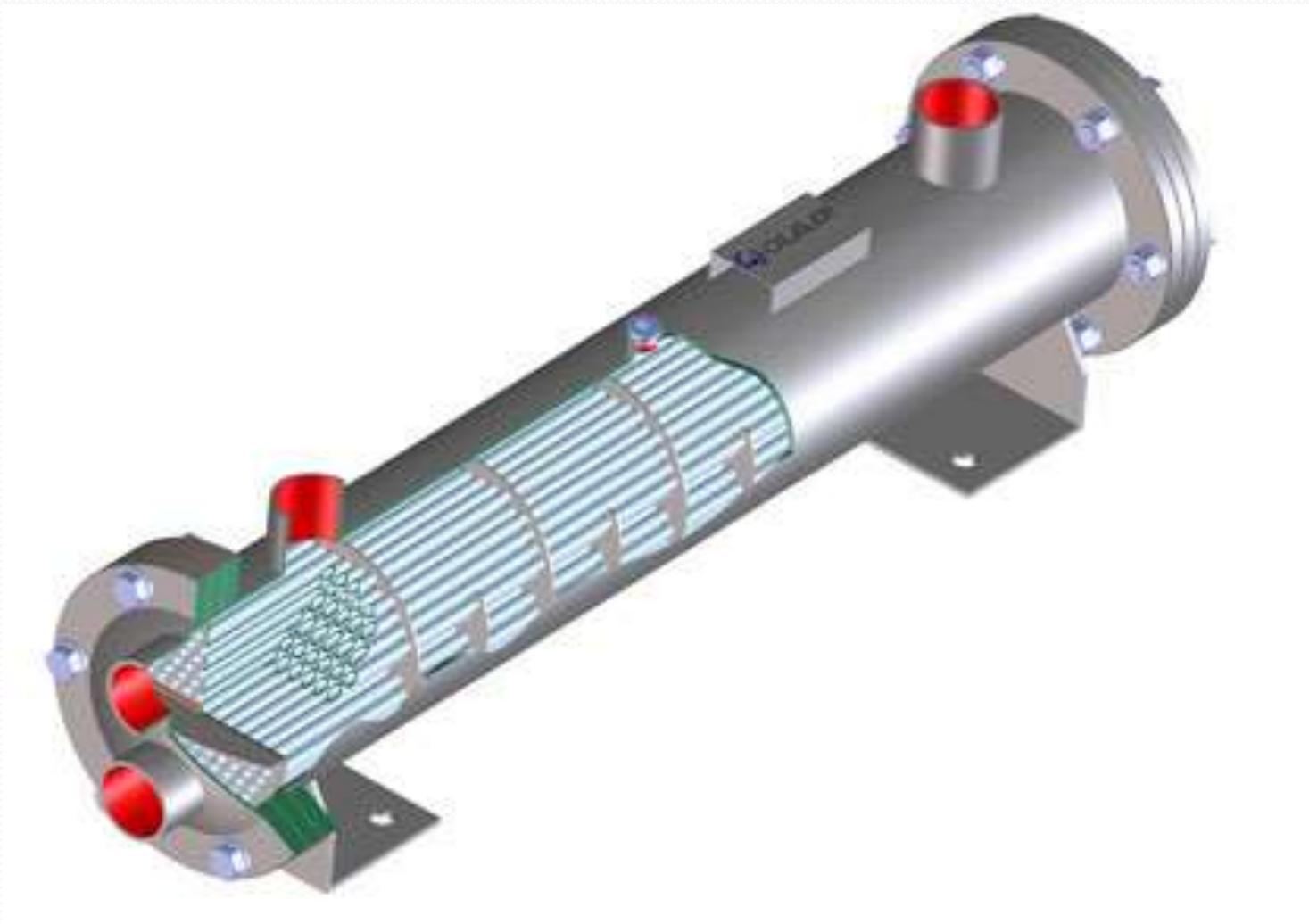


# Vapeur du bâtiment

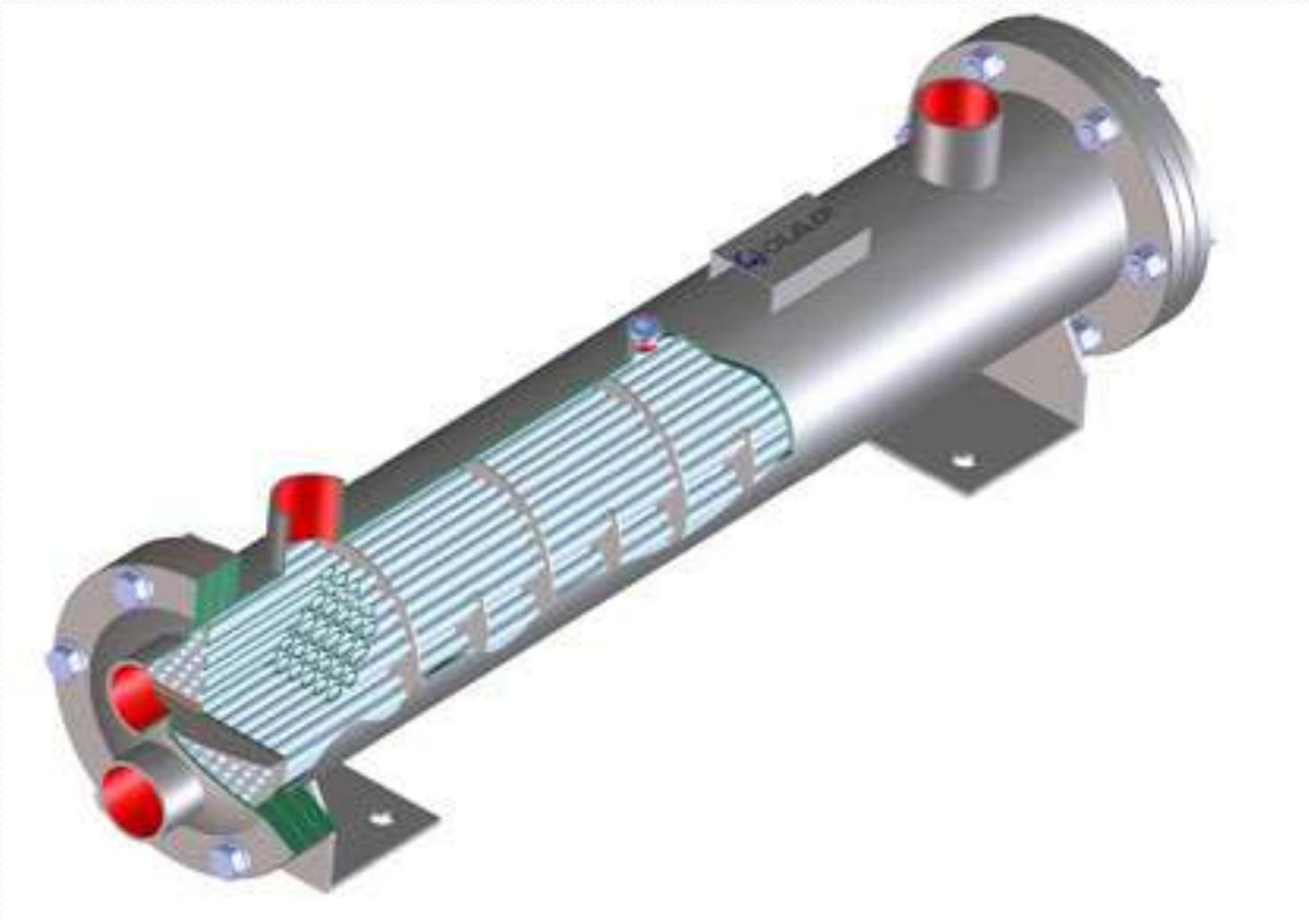
- Ce type de vapeur est très répandu dans les grands centres de stérilisation. Le coût est maîtrisé (Utilisation à la buanderie, la cuisine, etc)
- Plus la centrale thermique est éloignée des stérilisateurs, plus il y a de risques d'avoir de l'eau dans les conduites. Lors de l'entretien, bien vérifier et contrôler les purgeurs thermiques sur la ligne de vapeur!

# Echangeur de chaleur

- Est un dispositif permettant de transférer de l'énergie thermique d'un fluide vers un autre, sans le mélanger. Le flux thermique traverse la surface d'échange qui sépare les fluides



# Principe de fonctionnement:



# Précaution d'usage:

- Source de chaleur (Attention aux brûlures)
- Source électrique conséquente (électrocution)
- Débourbage à effectuer selon la qualité d'eau?
- Les GV doivent être suivis que par des personnes compétentes et agréées!
- En principe, ne laisser jamais de cuves sous pression sans surveillance
- Maintenance indispensable

# Sécurité:

- Les GV n'ont plus l'obligation de contrôle par L'ASIT (Association suisse d'inspection technique - Wallisellen) pour des cuves de moins de:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Commission fédérale de coordination  
pour la sécurité au travail CFST

## Directive CFST

n° 6516

# Equipements sous pression

Edition avril 2012

CFST 6516.f - 10.12

# Remarques

- Les objectifs de sécurité de la présente directive CFST proviennent essentiellement de l'ordonnance relative à l'utilisation des équipements sous pression (OUEP) et de l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA). La directive CFST relative aux équipements sous pression indique comment atteindre ces objectifs de sécurité.
- Les dispositions des ordonnances sont retranscrites textuellement et imprimées sur fond gris pour les distinguer clairement du reste du texte.

## La valeur des directives de la CFST est définie par l'article 52a de l'OPA:

1. Aux fins d'assurer une application uniforme et adéquate des prescriptions sur la sécurité au travail, la commission de coordination peut élaborer des directives. Elle tient compte du droit international en la matière.
2. L'employeur est présumé se conformer aux prescriptions sur la sécurité au travail concrétisées par les directives, s'il observe ces dernières.
3. L'employeur peut se conformer aux prescriptions sur la sécurité au travail d'une autre manière que celle qui est prévue par les directives, s'il prouve que la sécurité des travailleurs est également garantie.

## Art. 1 OUEP (Objet et champ d'application)

1. La présente ordonnance fixe les mesures qui doivent être prises pour assurer la sécurité et la protection de la santé des travailleurs lors de l'utilisation d'équipements sous pression.
2. Elles s'applique:

- b. aux récipients sous pression contenant des gaz et ne présentant pas un danger de surchauffe, dont la PC (pression de concession) est supérieure à 2 bars et le produit de la pression par le volume (bar × litres) est supérieur à 3 000;

# Sécurité:

- Changer les contacteurs électriques à fréquence régulière.



# Sécurité:

- Contrôler la ligne des pressostats



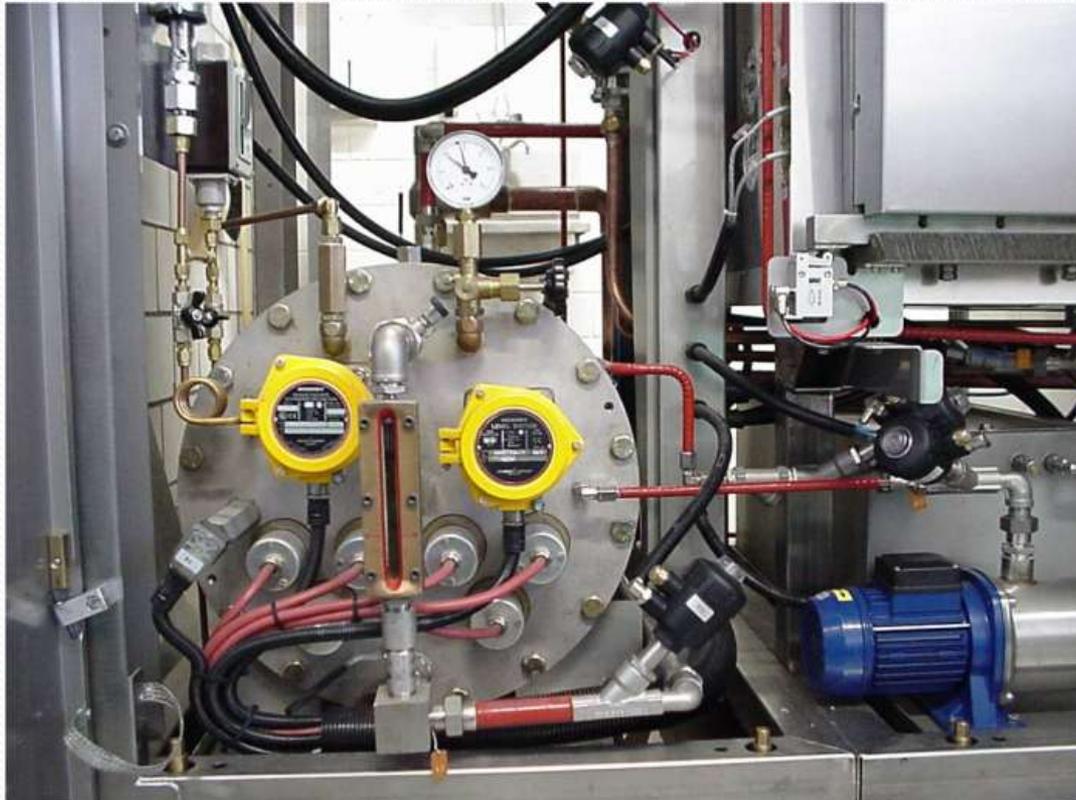
# Sécurité:

- Contrôler la soupape de sécurité (Date + 2,8 bars)



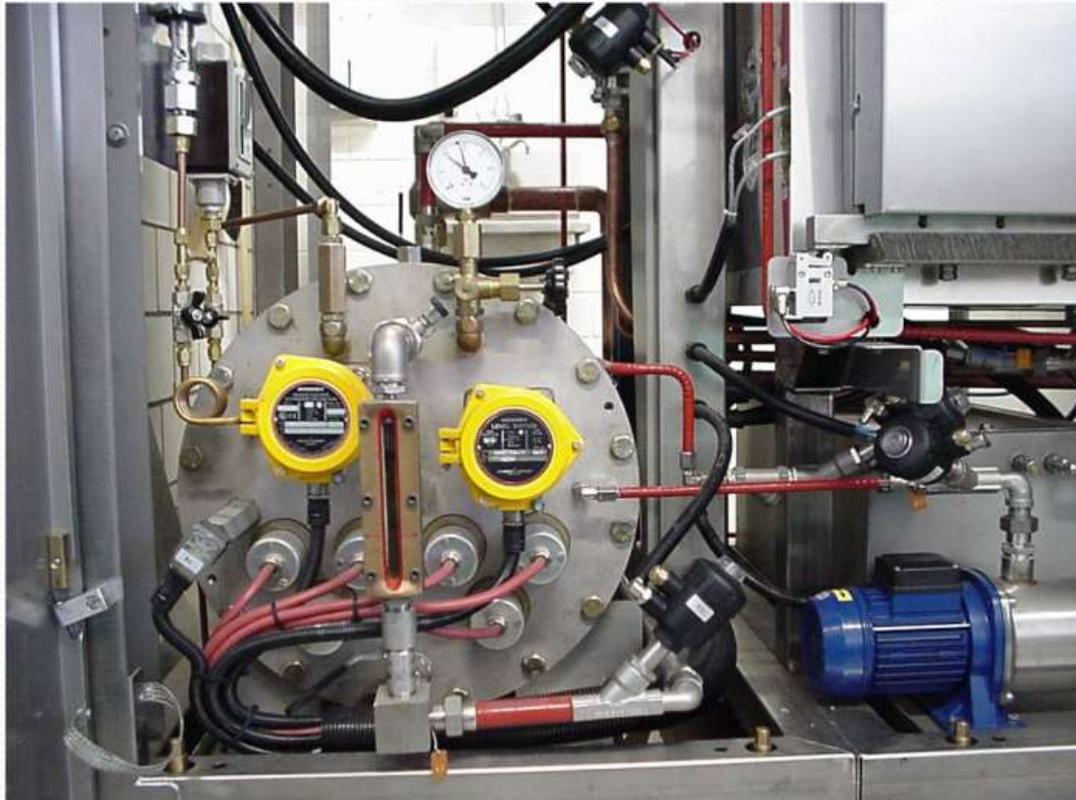
# Sécurité

- Contrôle et révision de l'aérateur



# Sécurité

- Contrôle des niveaux haut / bas



# Sécurité

Lorsque vous ouvrez les portes de service du stérilisateur, jetez toujours un œil sur l'état général de la cuve et du stérilisateur et avertissez en cas de:

- Coulores le long des parois
- Fuites (même légère)
- Anomalies

# Questions ?

Merci pour votre attention