



SMITRED OUEST D'ARMOR

SIEGE SOCIAL :

Site du Quelven

22 140 - PLUZUNET

Tél. : 02 96 54 65 10

Fax : 02 96 54 65 18

E-mail : accueil@valorys.smitred.com

Site internet: www.valorys.smitred.com

**Impact de l'unité de traitement des DASRI
sur le bilan vapeur des installations de l'UVE**

1 Besoin en vapeur de l'unité DASRI

L'unité de valorisation énergétique produit de la vapeur moyenne pression (MP) à 6 bar absolu surchauffée à une température de 180°C. La température de la vapeur saturée est de 158,1°C, suffisante pour assurer un maintien en température du banaliseuse à une valeur >138°C pendant 10 minutes.

Le barillet MP est alimenté depuis le soutirage intermédiaire de la turbine piloté sous contrôle de la pression au barillet et également avec un appoint de vapeur issue du ballon de flash des condensats HP du réchauffage des fumées de l'unité catalytique. Si la vapeur MP alimentant le barillet est en quantité insuffisante, un appoint peut être réalisé par détente de vapeur HP avec désurchauffe sous contrôle de la pression au barillet MP, en split range.

La consommation moyenne en vapeur est de 120 kg/h avec un débit instantané de 500 kg/h par banaliseuse, soutiré au barillet MP de l'UVE, sur lequel sera raccordé l'alimentation des banaliseuses avec une ligne de tuyauterie en DN50 PN20 calorifugée, selon la classe de tuyauterie CS3 figurant à l'**annexe 1**.

2 Consommation d'eau déminéralisée

La consommation de vapeur, induira une consommation d'eau déminéralisée supplémentaire de 120 kg/h, pour compenser le soutirage vapeur, l'unité de production d'eau déminéralisée de l'UVE étant suffisamment dimensionnée avec une capacité de 3,5 m³/h.

3 Evacuation des condensats

En fin de cycle, le banaliseuse est dépressurisé par une mise à l'atmosphère en toiture. Une fois la décompression terminée, une vanne de vidange évacue les condensats, attendus à 100 kg/h, qui seront évacués dans le ballon des purges et refroidis par air en circuit fermé. Les effluents refroidis sont évacués par surverse du ballon des purges, vers la cuve enterrée de 4 m³ de collecte des effluents liquides.

4 Bilan vapeur des installations

Les bilans comparés du cycle vapeur condensats sont établis avec et sans le fonctionnement de l'unité DASRI, voir les bilans à l'**annexe 2**.

5 Chaudière de secours

En cas de panne ou d'arrêt de l'UVE, la vapeur sera produite par deux générateurs de vapeur électriques de secours situés dans l'unité DASRI.

Le réseau de distribution électrique HT du site est également réaménagé pour être secouru électriquement par le groupe électrogène existant du site d'une puissance de 1000 KVA. La distribution électrique de l'unité DASRI sera également aménagée pour permettre le raccordement d'un groupe électrogène mobile de secours pour sécuriser totalement la production vapeur.

ANNEXE 1

Classe de tuyauterie CS3

ANNEXE 2

**Bilan cycle vapeur-condensats comparé avec et sans le fonctionnement
de l'unité DASRI**