**Dégagement d’hydrogène durant le chargement des batteries**

Un peu de théorie des batteries pour le développement d’hydrogène :

1 Ah de courant peu développé 0,037 gramme d’hydrogène par cellule.

Au delà de la tension de dissociation de l’eau de 2,4 Volt par électrode, le développement d’hydrogène prend une part importante du courant.

En dessous de la tension de dissociation de l’eau, il y a déjà dela formation d’hydrogène en faible partie du courant.

Le développement d’hydrogène commence à 0,35 Volt au delà de la tension du repos.

Le risque d’explosion d’hydrogène dans l’air est présent avec un pourcentage de volume d’hydrogène de 6 % et plus.

Calcul pour configuration

Puissance chargeur : 6 x 140 Amps = 840 Amps

Batterie 48 Volt soit 24 cellules.

Dégagement maximal 840 x 24 x 0,037gramme/heure= 745 gramme/heure.

Cette quantité d’hydrogène représente un volume de 8,35 m3.

Une ventilation minimale de 167 m3/h est requise pour assurer un teneur en hydrogène en dessous de seuil d’explosion.

Il est **déconseillé** d’utiliser les batteries OPzS dans un local fermé, il est recommandé d’utiliser les batteries OPzS à l’air libre sous abri.