

XXIIIèmes Journées de l'ADHYS

Retour d'expérience  
« Elimination des bouteilles de gaz »

**Mickael CADUDAL**

**Université de RENNES 1**

# La gestion des déchets à l'université de RENNES 1

- **L'université de RENNES 1:**
  - **établissement pluridisciplinaire**
  - **25 000 étudiants**
  - **2 500 personnels**
  - **multisite :**
    - **3 campus sur RENNES :164 hectares dont 34 hectares bâtis.**
    - **10 implantations réparties sur la Bretagne.**

# Le service

## Qualité – Sécurité - Environnement

- 8 personnes:
  - un ingénieur Qualité Sécurité Environnement, responsable du service,
  - une secrétaire,
  - 2 Techniciens,
  - 2 Agents,
  - une animatrice Qualité stagiaire,
  - un chargé de mission « dossier ICPE »,

# La gestion des déchets

- Une gestion assurée par le service QSE.
- Un technicien ( 80 % de son activité).
- Un agent (60 % de son activité).
- Budget: 340 000 Euros.
- Déchets concernés: tous excepté les déchets de chantier et les déchets vert.
- Mission :
  - définir et organiser les procédures d'élimination.
  - livraison des conteneurs homologués.
  - récupération de certains déchets dans les laboratoires.
  - tri, reconditionnement.
  - suivi réglementaire et administratif.

# La gestion des déchets

- 3 grandes catégories:
  - Les Déchets Dangereux:
    - chimique, biologique, radioactif, bouteilles de gaz...
  - Les Déchets Spéciaux:
    - DEEE, les huiles, les cartouches d'encre, les piles ...
  - Les Déchets Banals:
    - Les ordures ménagères, le papier, le carton, les encombrants...

# Type de bouteilles rencontrées

- Les anciennes

Date de mise en service: 1929



- Les inconnus



# Type de bouteilles rencontrées

Les bouteilles achetées



Les bouteilles louées



# Procédure de récupération

- Les laboratoires doivent faire une demande auprès du service QSE.
  - Les renseignements à fournir:
    - Nom du gaz
    - Type de bouteille
    - Année de mise en service et année d'épreuve
    - Lieu de stockage et personne à contacter

# Procédure de récupération

- Les bouteilles sont récupérées par le technicien et/ou l'agent.
- Suivant la taille de la bouteille, le transport se fait sur un chariot adapté ou dans une caisse avec de la vermiculite pour caler la bouteille.
- Entreposage dans un lieu aéré et fermé à clé

# Procédure de récupération



# Procédure d'élimination

- Faire un dossier avec:
  - Photo des bouteilles
  - Type de gaz
  - Type de bouteille
  - Année de mise en service

# Les enlèvements

- En 2000
  - Intervention de l'APAVE pour identifier nos bouteilles.
  - La société « Air liquide » a accepté de reprendre une partie des bouteilles.
  - Elle a refusée :
    - les bouteilles interdites selon la réglementation des transports,
    - les produits type organométallique, reprise interdite par arrêté préfectoral,
    - les produits qu'elle ne sait pas traiter.
  - 128 bouteilles éliminées pour un coût de 58 000 Euros.

# Les enlèvements

- En 2001
  - La société « PRAXAIR » a accepté de reprendre les bouteilles qu'elle fournit (Praxair, Matheson, Air carboxylique...).
  - 21 Bouteilles éliminées pour un coût de 2 300 Euros.
- En 2004
  - La société « PH DEMULDER » a repris toutes les bouteilles en stockage.
  - 106 Bouteilles éliminées pour un coût de 50 000 Euros.

# Les coûts

- Les bouteilles louées doivent être reprises gratuitement par la société qui les fournit.
- Le coût d'élimination d'une bouteille dépend du type de produit, de sa taille et de son année de mise en circulation.
  - Ex : Type de bouteille B4
    - Dioxyde de soufre: 1000 Euros HT.
    - Butène 2: 400 Euros HT.
    - Trifluorure de bore: 1350 Euros HT.

# conseils

- En interne:
  - Port des équipements de protection.
  - Vérifier l'absence de fuites.
  - Transport dans un véhicule adapté par une personne formée.
  - Stockage dans un milieu aéré et fermé à clé.
  - Attacher les bouteilles.
  - Tenir à jour un registre du stock de bouteilles.
- Avant l'enlèvement
  - Vérifier l'autorisation de la société
  - Vérifier la destination des bouteilles. (homologation du centre de traitement).
  - Faire un protocole de chargement.

# conseils

- L'enlèvement:
  - Compléter le bordereau de déchets dangereux.
  - Vérifier que les bouteilles sont transportées conformément au règlement transport de matières dangereuses( validité de l'attestation du chauffeur, signalétique du véhicule...)

# Quelques sociétés

- Praxair:

<http://www.praxair.fr/>

- P.H. Demulder

<http://phdemulder.web1000.com>

- La SLIR:

<http://www.slirenviroennement.com/>

- Air liquide:

<http://www.france.airliquide.com/fr/index.asp>