

Saclay le 25-11-67

COMMISSION CENTRALE D'HYGIENE ET SECURITE

Visite du Centre du BOUCHET

(Le 22-11-67)

Nous avons rassemblé les informations suivantes :

- La Commission locale se réunissait rarement.
- D'après M. Mariette (adjt. au Chef de Centre) qui siège en Centrale, il n'y a aucun problème.
- Le problème général de l'usine c'est la protection individuelle contre les poussières (UO_3 , UO_2 , U_3O_2). Il y a des difficultés à faire porter les masques anti-poussière ainsi que les tenues complètes de protection qui dans tous les cas créent une gêne pour l'utilisateur auquel on impose une cadence de production.
- La production d'Uranium métal est le but unique du Centre.
- Au Bât. 42, le grillage des copeaux n'est pas un travail propre.
- Au Bât. 8, Traitement de l'Urano-Thorianite, pas de poussière, mais il doit y avoir du rayonnement au pied des colonnes.
- Aux cuves d'acide du 1-A, il serait nécessaire que les gaz de première mise à l'air soient captés.
- Au Bât. 4, Il est très dur de travailler même avec des casques anti-bruit.
- Bât. 1. (Enrichissement combustible EL4), nous n'avons pas d'informations.
- Les statistiques de dosimétrie annuelle mettent en évidence un bruit de fond d'irradiation : 31 % du personnel était au-dessus de 0,5 Rem, alors que la moyenne générale est de 3 %.

Activités du C. tno

Réception par la Direction du Centre.

Exposé sur les Activités du Centre.

Remarques après visite.

Le Centre a commencé par fabriquer de l'oxyde fritté de 1948 à 1956.

Vers 1952 la production était de 10 T. d'U. Métal

" 1957 " 300 T. " "

" 1959 la création de l'Usine de Malvesi répartissait les productions

100 T. Malvesi
500 T. Le Bouchet } à vérifier.

- Urano-Thorianite. Bt 08.

Les fûts contenant l'Urano-thorianite donne un débit de dose au contact de 200 m Rad/h.

La vidange de ces fûts se fait dans un local fortement ventilé. Le broyage, ensuite, est fait en local clos.

Le stockage du nitrate de Thorium se fait en fût (20 mRad/h au contact).

(Comme il n'y a pas d'acheteurs et que la production est prévue jusqu'en 1971, il y a un problème de stockage. Une partie de ces fûts a été expédiée pour stockage à Cadarache.

Le stockage de ces fûts se fait un peu partout en particulier le long des voies de circulation ce qui augmente la radioactivité ambiante).

Remarques : - Beaucoup de pompes donnent un bruit d'ambiance important.

- Le sondage et le pesage pourraient être faits automatiquement.

- Les magasins de stockage où il y a risque d'irradiation importante demandent des opérations rapides pour la manutention.

- La manutention des fûts se fait à la main.

- Il n'y a pas de Fenwick protégé pour les transports.

- Purification Bat. 9 :

Acide nitrique. Le dépotage des citernes de transport est fait par un agent portant une tenue de protection.

Kérosène. Solvant. Risque d'explosion, matériel électrique blindé.

NH₃. Le risque est moins grand que NO₃H.

Remarque : Bâtiment non visité, faute de temps.

- Elaboration Bat. 2 :

- Réduction par l'ammoniac NH₃.

- Fluoruration par acide fluorhydrique- gaz qui est livré liquide en wagon 18 T. ou camion 12 T. Le liquide bout à 19°. La vidange se fait par

suppression d'air. 2 agents protégés par vêtements spéciaux plus le Chef d'Atelier qui surveille. Le dépotage ne se fait jamais de nuit. Il faut 1/2 heure pour faire le branchement.

Remarque : La cagoule crée une gêne importante. Le travail se faisant courbé, il y a une diminution de la visibilité. La manutention des fûts se fait à la main.

- Grillage des copeaux. Bt 42.

Conversion en oxyde des copeaux U métal dans 2 types de fours :

- a) un rotatif 50 kg/h type cimenterie. Une ventilation aspire les fumées dans un rotoclone, qui sont rejetées dans une cheminée au travers des filtres. Le choix de ces filtres ne semble pas complètement résolu.
- b) Une batterie de petits fours statiques : analogue à de gros réchauds. Un peu de copeaux et on allume !

Remarque : Le Président de la Commission a trouvé que ce n'était pas si sale!!

- Chargement et manutention se font à la pelle à main.
- La batterie de petits fours est installée à l'air libre. Cela semble vraiment dater du début du siècle.

- Décontamineurs.

Il n'y a pas de décontamineurs au Bouchet. La décontamination est faite par les agents sous la surveillance du G.P.R.

Remarque : La radioactivité ambiante doit rendre précaires les contrôles de contamination de surface, en particulier pour le matériel envoyé en réparation à l'extérieur.

- Douches. Installations classiques. Elles ont besoin d'un bon coup de peinture. Sol en ciment ordinaire. Les agents se changent entièrement pour retourner chez eux. Pas d'appareils de contrôle car les agents les détériorent et ce n'est que de l'uranium.

- Magneso-thermie Bt. 4.

Il a été brièvement parlé du bruit infernal des secoueurs.

Remarque : Une étude est en cours pour changer la méthode. Tout le personnel est muni de casques anti-bruit et malgré cela les postes de travail sont très durs.

- Dosimètres.

31 % du Personnel est au-dessus de 0,5 Rem. La moyenne des Centres C.E.A. est de 3 %. Il y a des matières radioactives partout.

Remarques : Il a été demandé de faire une carte des isodores en disposant des films témoins en différents points pour informer la C.H.S.

M. Mariette affirme 90 % du personnel est directement affecté au travail sous rayonnement.

- C.H.S. locale :

Il est fait remarquer que les délégués en C.C.H.S. n'ont pu entrer en contact officiellement avec les délégués de la C.H.S. locale. D'autre part, la visite de la C.CHS met en évidence que "la C.H.S. locale a du pain sur la planche".

Remarques : La Commission ne s'est pas étendue sur ce problème. Les représentants de l'Administration ont pris note.

Impressions personnelles :

- Les mots suivants reviennent constamment :

- Centre de production
- Prix de revient
- Compétitivité
- Tout le monde produit ici
- Cadence de production.

- Le transport se fait par Fenwick, plusieurs fûts de 2 à 300 kg par palettes mais la manutention se fait toujours à la main !!!

- Le début de dose dans les magasins de stockage sont souvent tels qu'il faut agir très rapidement pour éviter les dépassements.

- Certaines opérations comme le pesage, le sondage pour analyse des fûts de nitrate de thorium sont encore faits à la main ! (Un mur de béton a été monté il y a quelques mois pour diminuer l'irradiation à ce poste).

- 80 % et peut-être plus du personnel sont des ouvriers de fabrication. Dans certains cas, ils ne sont pas conscients des risques qu'on leur fait prendre, ce qui explique les difficultés (port de vêtements de protection - parfois en mauvais état).

Il semble qu'il n'y ait pratiquement pas d'agents d'entreprises extérieures.

- Dans le cadre du fonctionnement de la C.H.S.

- Il serait très important de voir si les transvasements des différents produits est fait selon les normes de l'I.N.S.

Ammoniac. I.N.S. recommandation n° 50
pour NH_4OH . Fiche toxico n° 16.

Hydrocarbures I.N.S. recommandation n° 26

H F I.N.S. fiche toxico n° 6

NO_3H " " " n° 9

Cette étude pourrait mettre en relief les analyses qu'il faudrait faire pour étudier la question à fond.

- Problèmes de bruit (I.N.S. Recommandation n° 32)

- Etude de la R.A. ambiante par film témoin (pour mémoire)

- Etude de la manutention (pour mémoire).