

VITRIFICATION des CENDRES VOLANTES

PROCEDE EXPERIMENTE par le SYCTOM entre 1992 et 1997 en partenariat avec TIRU, EDF et SCANNARC

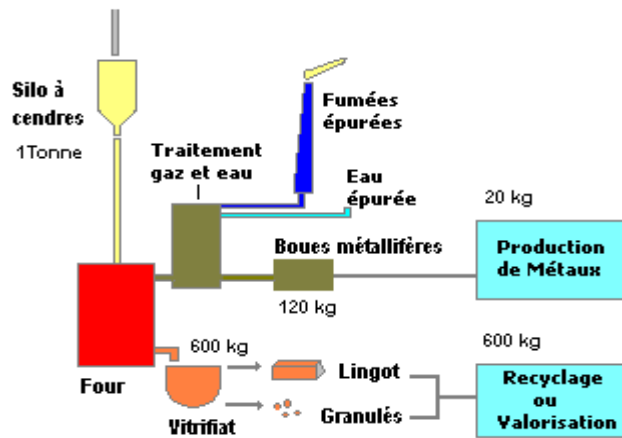
Cette expérimentation a été réalisée en Suède,

à partir des poussières provenant de l'usine de Saint Ouen, à l'aide d'une torche à plasma.

Les poussières sont chauffées à forte température dans un four à plus de 1300°,

l'objectif étant de produire un **vitrifiat**

en cherchant les conditions optimales pour volatiliser au maximum les **métaux lourds**.



Les **METAUX LOURDS** sont récupérés grâce à un traitement de gaz et d'eau sous forme de **boues métallifères**.



Vitrifiat Liquide

Les **CENDRES** ainsi chauffées, se liquéfient. Ce liquide, une fois refroidi donne un **vitrifiat** plus ou moins appauvri de sa charge polluante (métaux lourds).



Vitrifiat Refroidi

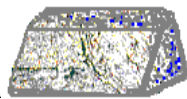
Le DEVENIR des Sous Produits

Les Boues Métallifères

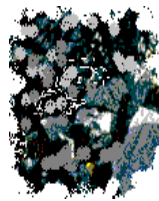
Ces **boues métallifères** seront ensuite traitées par l'industrie métallurgique, pour recycler les principaux métaux lourds (Zinc, Plomb) comme matière première.

Sur 3 tonnes de boues traitées, 500kg de métaux purs (Zinc, Plomb) ont été valorisés.

Le **Vitrifiat** se présentera sous deux formes



Lingot
Verre coulé dans un moule



Granulés ou Gravillons
Verre amorphe

Le Vitrifiat Un nouveau matériau

Tout dépendra de la réglementation... des critères réglementaires conditionnant cette valorisation.

Du fait de sa faible teneur en métaux lourds, et de son excellent comportement favorable aux tests de lixiviation, ce **vitrifiat** présente des qualités qui minimisent à long terme les risques de contamination de la nappe phréatique.



⇒ RECYCLE

Il pourra être utilisé comme **matériau de construction** ou de **remblai**, au même titre que les mâchefers.

⇒ STOCKE

Si la valorisation de ce vitrifiat n'était pas autorisée, il serait alors stocké en **Décharge pour déchets inertes**.