



# INCINERATION

des déchets combustibles    combustible waste

# INCINERATING



[www.socodei.fr](http://www.socodei.fr)



 **SOCODEI**

*Un traitement des déchets respectueux de l'environnement  
Waste processing to protect the environment*



**Le four d'incinération**  
**Incineration furnace**

## Objectifs et domaines d'application

L'unité d'incinération de CENTRACO a pour objectif de traiter l'ensemble des déchets solides combustibles et liquides de faible activité à vie courte produits par les installations nucléaires, les laboratoires et les hôpitaux. Ces déchets sont, suivant les cas :

- des combinaisons de travail, gants, bottes et surbottes,
- des résines, des filtres,
- de l'huile, des concentrats, des solutions de lessivage ou de décontamination.

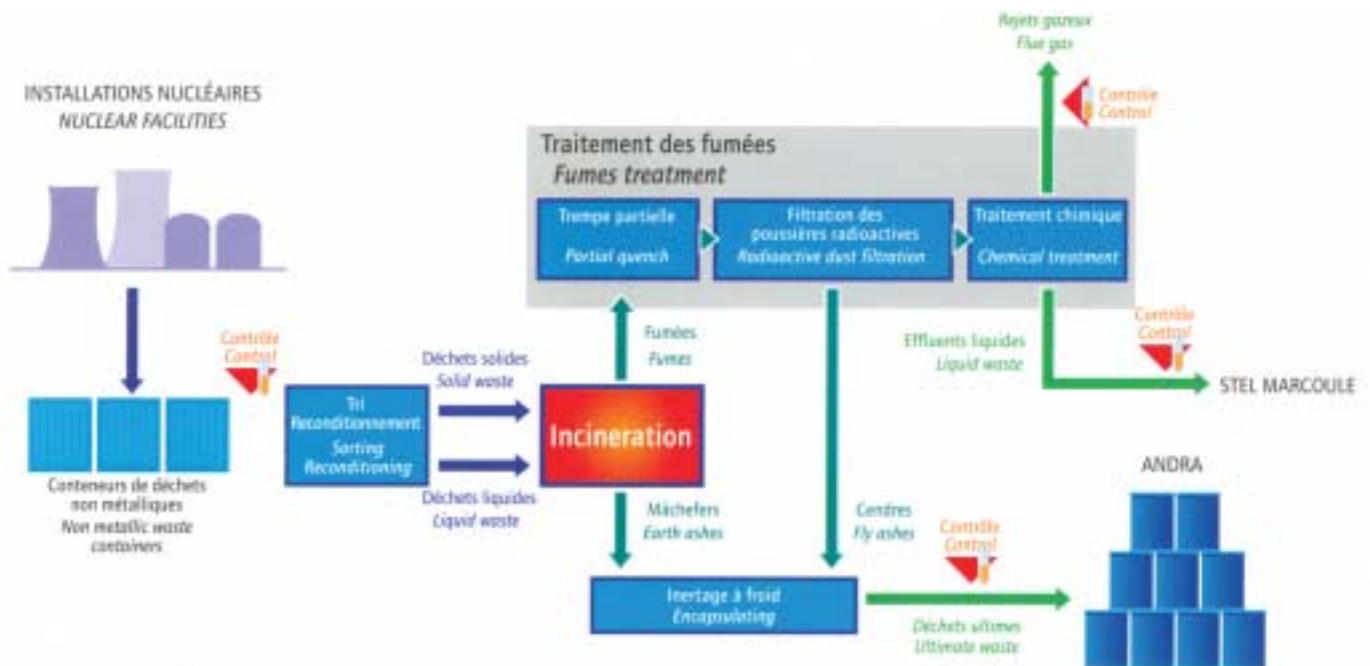
SOCODEI prend en charge les déchets qui lui sont confiés, les traite et les réattribue à ses clients une fois conditionnés. La démarche retenue s'inscrit dans le cadre plus général d'un traitement global des déchets de faible activité à CENTRACO, en liaison avec son unité de fusion des déchets métalliques.

## Objectives and scope

The CENTRACO incineration unit is designed to process short-lived low-level radioactive combustible solid and liquid waste produced in nuclear installations, laboratories and hospitals, including :

- coveralls, gloves and overboots,
- ion exchangers and filters,
- oils, concentrates and scrubbing or decontamination solutions.

SOCODEI takes charge of processing the waste and reallocates it to customers after conditioning. This procedure is part of the comprehensive low-level waste processing mission of CENTRACO, in conjunction with its metal waste melting facility.





**Mâchefers issus de l'incinération**  
**Clinker resulting from incineration**

## La prestation

La prestation globale d'incinération inclut :

- la réception et l'entreposage des colis de déchets,
- le reconditionnement; en particulier les déchets solides sont broyés, compactés et ballotés,
- l'incinération des déchets reconditionnés,
- le blocage des cendres et mâchefers, résultat de l'incinération, dans un liant hydraulique selon un procédé appelé inertage à froid (IAF) et le conditionnement en fûts métalliques blindés de 400 litres,
- l'attribution et la mise à disposition des produits finaux.

## Capacités de traitement

- 12 tonnes jours en moyenne,
- Jusqu'à 1000 kilogrammes par heure.

## Les produits rendus

Des colis IAF, constitués des cendres et mâchefers bloqués dans une matrice hydraulique dans un fût métallique de 400 litres et 30 millimètres d'épaisseur :

- coefficient de blocage pondéral 60%,
- poids 1500 kg,
- densité 2.

Le volume des déchets ainsi incinérés et conditionnés est réduit jusqu'à un facteur 20.



**Fût métallique contenant les cendres et mâchefers bloqués**  
**Shielded metal drum containing encapsulated fly and clinker ashes**

## Description of service

The overall incineration service comprises :

- reception and interim storage of waste packages,
- reconditioning (notably grinding, compaction and baling of solid waste),
- incineration of the reconditioned waste,
- encapsulating of incineration ashes and clinker in a hydraulic binder (called IAF process), and conditioning in 400-liter shielded metal drums,
- reallocation and assignment of finished products.

## Throughput capacity

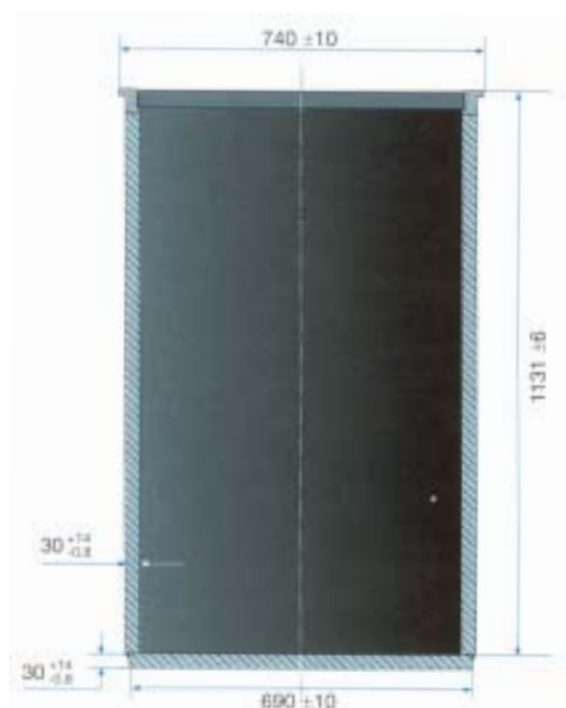
- 12 tons per day on average,
- Up to 1000 kg per hour.

## Finished products

The IAF packages consist of fly and clinker ashes immobilized by a hydraulic matrix in a 400-liter metal drum 30 mm thick :

- waste loading coefficient : 60 wt%,
- weight : 1500 kg,
- relative density : 2.

The volume of incinerated and conditioned waste is reduced by a factor of up to 20.





## Déchets combustibles Combustible waste

## Acceptance Criteria

Solid and liquid combustible waste accepted into the CENTRACO unit are low level activity :

- maximum activity:  
total  $\beta\gamma$ -emitters  $\leq 20\,000\text{ Bq}\cdot\text{g}^{-1}$ ,  
total  $\alpha$ -emitters  $\leq 370\text{ Bq}\cdot\text{g}^{-1}$  (for solids) and  
 $50\text{ Bq}\cdot\text{g}^{-1}$  (for liquids).
- Limitation for halogens, chlorine, sulphur, heavy metals.
- packaging :
  - 90 or 200-liter drums (metal or incinerable),
  - miscellaneous tanks,
  - custom packaging available on request.
- transport: compliance with ADR and ISO standards.

All waste shipped to Centraco must first be accepted by SOCODEI on the basis of a declaration for which the waste producer assumes responsibility.

Foreign waste is also subject to administrative formalities prior to acceptance.

## Les critères d'acceptation

Les déchets solides et liquides combustibles acceptés à l'unité d'incinération de CENTRACO sont de faible activité :

- activité max.  
activité totale émetteurs  $\beta\gamma \leq 20\,000\text{ Bq/g}$ ,  
activité totale émetteurs  $\alpha \leq 370\text{ Bq/g}$  (pour les solides) et  $50\text{ Bq/g}$  (pour les liquides),
- Limitation sur halogènes, chlore, soufre, métaux lourds,
- conditionnement en :
  - fûts de 90 à 200 litres, métalliques ou incinérables,
  - citernes diverses,
  - tout autre mode de conditionnement après étude.
- transport conforme à l'ADR et aux normes ISO.

Tous les déchets livrés à CENTRACO ont au préalable fait l'objet d'une acceptation par SOCODEI sur la base d'une déclaration sous la responsabilité du producteur.

L'acceptation des déchets étrangers est en outre subordonnée à des formalités administratives de prise en charge.

## L'engagement et les références de SOCODEI

SOCODEI s'engage auprès de ses clients français à traiter et à conditionner les déchets qui lui sont confiés conformément aux spécifications Andra pour un stockage en surface des déchets de faible activité.

Les déchets des clients étrangers seront traités au cours de campagnes spécifiques et les déchets finaux retournés au producteur après traitement.

SOCODEI est titulaire des contrats pour le traitement par incinération des déchets produits par :

- les centrales nucléaires EDF,
- les établissements Cogema,
- le département petits producteurs de l'Andra,
- le Cea,
- Gns.

## SOCODEI commitment and references

SOCODEI undertakes on behalf of French customers to process and condition waste in compliance with Andra specifications for low-level surface waste disposal. Waste received from foreign customers will be processed in specific campaigns and returned to the producer after conditioning.

SOCODEI holds contracts for processing waste produced by :

- nuclear power plants operated by EDF,
- Cogema facilities,
- Andra small waste producers department,
- Cea,
- Gns.

SOCODEI : BP 54181, 30204 Bagnols-sur-Cèze cedex  
Tél. +33 (0)4 66 50 58 00 - Fax +33 (0)4 66 50 58 36

[www.socodei.fr](http://www.socodei.fr)