

CONSEIL DE L'ATLANTIQUE NORD
NORTH ATLANTIC COUNCIL

EXEMPLAIRE N° 61
COPY

ORIGINAL: ANGLAIS
1er février 1957

NATO DIFFUSION RESTREINTE
DOCUMENT
AC/35-D/165

COMITE DE SECURITE DE L'OTAN

DESTRUCTION DES DOCUMENTS CLASSIFIES

Référence: Procès-verbal AC/35-R/18, paragraphe 5(1)

Note de la Délégation britannique

1. Il y a cinq méthodes principales de destruction des documents:

- (a) l'incinération,
- (b) la réduction en poudre,
- (c) le déchiquetage,
- (d) la transformation en pâte
- (e) l'action de produits chimiques.

Incinération

2. Cette méthode peut se subdiviser en deux:

(a) Simple destruction par le feu

Ce procédé, qui consiste à mettre le feu à une pile de documents, est lent et inefficace car les documents situés au centre du foyer restent longtemps intacts. Si l'on remue pour faciliter la combustion, des fragments de papier sont entraînés par l'air chaud ascendant, et éparpillés autour du foyer. De mauvaises conditions atmosphériques risquent également de retarder, voire d'arrêter la combustion. La vitesse de combustion peut être accrue par d'autres moyens tels que l'addition de pétrole ou d'un produit chimique (voir paragraphe 9), mais cette méthode ne devrait être utilisée que pour de petites quantités de documents pouvant être soigneusement contrôlés jusqu'à destruction complète.

(b) Destruction par incinération

Il existe de nombreux types d'incinérateurs sur le marché. La destruction par combustion dans des incinérateurs bien conçus est plus rapide que la simple destruction par le feu décrite ci-dessus, du fait que l'incinérateur même crée un appel d'air. L'appareil peut également être muni d'une sorte de compresseur à air qui augmentera la vitesse de combustion. On a constaté que le fait de placer plusieurs incinérateurs les uns à côté des autres augmente la vitesse de combustion en élevant la température des incinérateurs. Une expérience récente a montré que lorsque trois incinérateurs sont placés les uns à côté des autres, l'incinérateur placé au milieu brûle 25% de papier de plus que les deux autres.

NATO DIFFUSION RESTREINTE

5735-D/165

3. Nous avons reçu des renseignements concernant un incinérateur qui a une capacité d'environ 180 kilos de papier par heure. Il coûte approximativement \$ 80. Ce rendement très élevé est obtenu grâce à une chauffe intensive qui peut obliger à utiliser ce genre d'appareil en plein air, en raison de la chaleur intense qu'il émet. Un carburant est nécessaire pour allumer ce genre de fourneau, et la capacité horaire dépend dans une certaine mesure de la quantité de carburant supplémentaire utilisée. L'incinérateur est relativement bon marché, transportable et peut être fabriqué en série.

Réduction en poudre

4. La plupart des machines utilisées pour la réduction en poudre sont dérivées des machines agricoles, et sont construites selon le même principe que les machines à moudre le grain, etc.

5. Le papier qui est moulu par un marteau est aspiré dans des tuyaux, et peut être recueilli dans des sacs. A une vitesse de rotation approximative de 2.200 tours-minute, une tonne et demie environ de papier peut être totalement détruite en une heure. A une vitesse d'environ 3.200 tours-minute, le moulin a une capacité moyenne de 3 tonnes par heure. Il coûte environ \$ 1.300. Bien que l'appareil puisse moudre des agrafes, etc., il est préférable de les enlever au préalable pour éviter tout risque de blessure pour l'opérateur.

Déchiquetage

6. Il existe sur le marché plusieurs types de déchiqueuses qui réduisent le papier en fragments de 1/32 à 1/16 de pouce (0,7 à 1,5 mm). La plupart de ces machines peuvent détruire 45 kilos de papier à l'heure, mais par deux ou trois feuilles à la fois, tous les objets métalliques ayant été préalablement enlevés. Les machines qui détruisent environ 45 kilos de papier à l'heure valent de \$ 100 à \$ 200. Il existe toutefois d'autres machines similaires qui déchiquètent jusqu'à 3 tonnes de papier en huit heures. Leur prix peut atteindre \$ 1.259. Dans l'ensemble nous croyons que le petit modèle est préférable pour les bureaux qui manipulent des documents, d'une haute classification, mais ne conviendrait certainement pas pour une destruction massive en cas d'urgence.

Transformation en pâte

7. Cette méthode s'applique au moyen d'un réservoir muni d'un brasseur ou d'un broyeur tournant à une vitesse d'environ 2.500 à 3.500 tours-minute. Le papier à détruire est jeté dans un récipient puis désintégré en quelques minutes. Un appareil de 5 pieds de diamètre (90 cm) et de 5 pieds de hauteur (1,50 m) consommera environ 100 gallons d'eau (450 l) et transformera en pâte environ 18 kilos de papier en 5 minutes. Cet appareil devra être muni d'un moteur d'environ 10cv. Cette méthode est très efficace, mais est tributaire de bonne alimentation en eau. L'appareil n'est pas transportable.

8. Au Royaume-Uni, une quantité considérable de documents excédentaires et de rebuts sont détruits dans les papeteries. La capacité normale d'une papeterie est d'environ seize tonnes par heure. Les rebuts sont d'abord désintégrés

DECLASSIFIED - PUBLIC DISCLOSURE / MISE EN LECTURE PUBLIQUE

par des batteurs mécaniques, après quoi ils sont transvasés dans des cuves contenant de l'acide. En cas d'urgence le rendement peut atteindre environ 100 tonnes à l'heure. L'énergie électrique est maintenant utilisée pour faire marcher la machine qui peut toutefois fonctionner grâce à une installation auxiliaire. A condition que les documents puissent être transportés jusqu'à une papeterie, cette méthode avec sa capacité de destruction considérable vaut la peine d'être envisagée.

Produits chimiques

9. Les produits chimiques peuvent être utilisés soit pour accélérer les autres procédés de destruction, soit pour détruire directement les documents. On a constaté que le nitrate de potassium, ainsi que d'autres composés similaires, répandus sur les papiers à détruire par incinération, permettent d'augmenter très sensiblement la vitesse de combustion.

10. La plupart des méthodes de destruction au moyen d'acides nécessitent environ 900 grammes d'acide pour $1\frac{1}{2}$ onces (45 grammes) de papier, et à moins de remuer les papiers, la destruction complète demande un temps considérable.

TABLEAU COMPARATIF

11. On trouvera en annexe un tableau comparatif indiquant les principaux avantages et inconvénients des quatre méthodes de destruction énumérées au paragraphe 1(a) - (d) ci-dessus.

TABLEAU COMPARATIF DES QUATRES PRINCIPALES METHODES DE DESTRUCTION DES DOCUMENTS

	INCINERATION	DECHIQUETAGE	REDUCTION EN POUDRE	TRANSFORMATION EN PÂTE
<u>CONSOMMATION MOYENNE HOULAIRE</u>	180 kilos	45 à 380 kilos	3 tonnes	16 tonnes (maximum: 100 tonnes)
<u>AVANTAGES</u>	Peu de résidus. Nécessite un matériel simple. Brûle totalement presque toutes les sortes de rebuts classifiés. Relativement transportable.	Relativement propre; peut donc être employée dans des bureaux. Manipulant des documents classifiés. Détruit effectivement les rebuts, et permet de revendre comme papier propre les documents déchiquetés.	Destruction complète des rebuts. Machines faciles à obtenir dans un pays agricole.	Destruction complète de grandes quantités de rebuts en quelques minutes. Les rebuts peuvent être jetés dans la machine par grosses quantités.
<u>INCONVENIENTS</u>	Les incinérateurs sont généralement situés loin des bureaux. Demande un "tisonnage" continu. Toute opération de destruction importante produirait une grande quantité de fumée et devrait être effectuée en plein air en raison de la chaleur intense qu'elle dégage.	Procédé relativement lent du fait que tous les articles métalliques doivent être préalablement enlevés. Normalement les machines ne doivent recevoir le papier que par deux ou trois feuilles à la fois.	Les dossiers entiers etc. ne peuvent être détruits. Les parties métalliques doivent être enlevées.	L'appareil n'est pas mobile et est tributaire des l'approvisionnement en eau.
<u>COUT DE LA MEILLEURE MACHINE CONNUE</u>	Environ £ 80.	£ 100 - £ 200 (petit modèle jusqu'à 45 kgs). £ 1.259 pour les grands modèles	Environ £ 1.300	Utilise les papeteries existantes.