



- P R A Q U E V I L L E -

	Surface	Ht. d'eau moyenne	Lestage	Algues	Vase	Vase et poudre	Poudre en Caisse brut	T O T A L
BALLASTIERE N° 1	25.000 m <sup>2</sup>	3, 48 m	OUI		24.000 m <sup>3</sup>		16.000 m <sup>3</sup>	40.000 m <sup>3</sup>
N° 2	19.800 m <sup>2</sup>	2, 38 m	OUI	4.000 m <sup>3</sup>		8.000 m <sup>3</sup>	12.000 m <sup>3</sup>	24.000 m <sup>3</sup>
N° 3	24.300 m <sup>2</sup>	3, 03 m	OUI			10.000 m <sup>3</sup>	8.000 m <sup>3</sup>	18.000 m <sup>3</sup>
N° 4	21.400 m <sup>2</sup>	3, 97	OUI			10.000 m <sup>3</sup>	20.000 m <sup>3</sup>	30.000 m <sup>3</sup>
				<u>4.000 m<sup>3</sup></u>	<u>24.000 m<sup>3</sup></u>	<u>28.000 m<sup>3</sup></u>	<u>56.000 m<sup>3</sup></u>	<u>112.000 m<sup>3</sup></u>

1973 - Evaluation des volumes de poudres dans les 4 ballastières

BALLASTIERE N° 1

Surface : environ : 25.000 m<sup>2</sup>

Hauteur d'eau : environ : 3,48 m

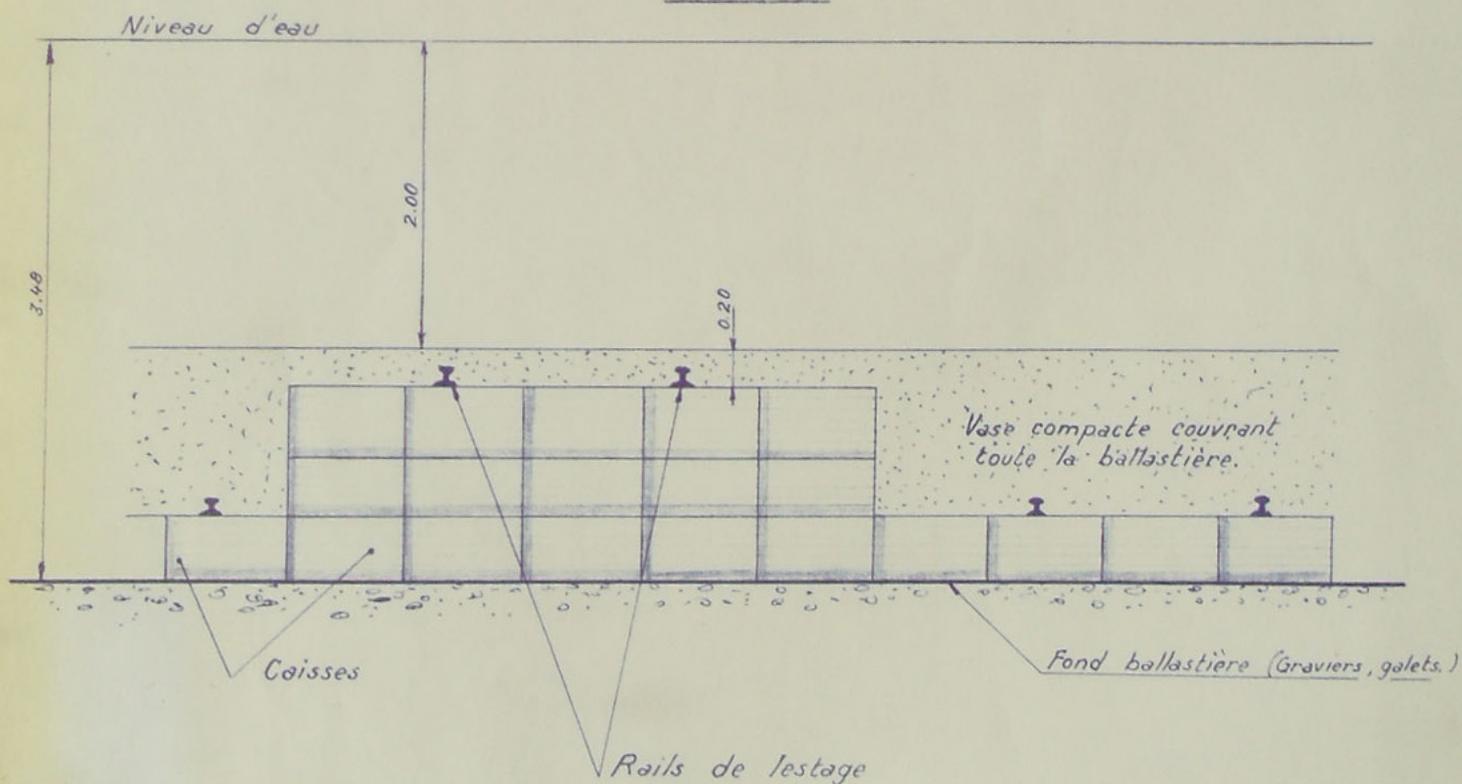
Volume total à extraire : environ : 40.000 m<sup>3</sup>

dont vase : environ : 24.000 m<sup>3</sup>

caisses de poudre : environ : 16.000 m<sup>3</sup>

Bois des caisses en bon état - possibilité de récupération.

Coupe type



BALLASTIERE N° 2

Surface : environ : 19.800 m<sup>2</sup>

Hauteur d'eau : 2,38 m

Volume total à extraire : environ : 24.000 m<sup>3</sup>

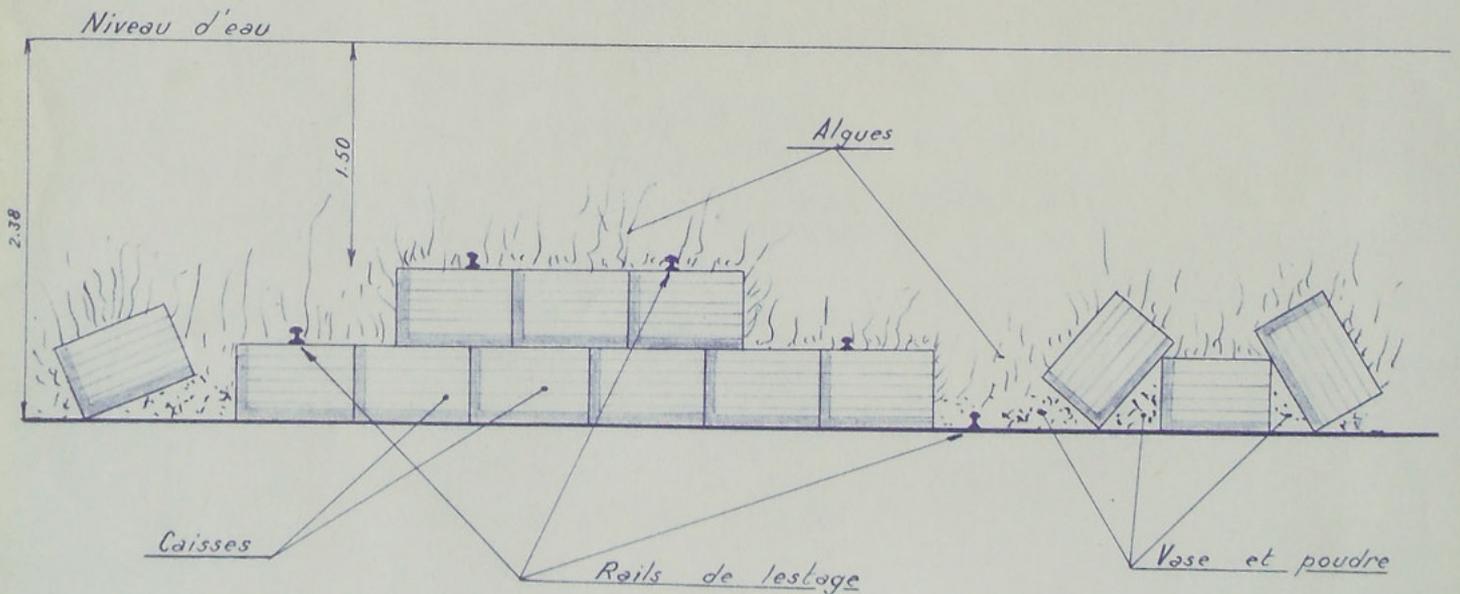
dont vase et poudre mélangées : environ : 8.000 m<sup>3</sup>

poudre en caisses : environ : 12.000 m<sup>3</sup>

algues : environ : 4.000 m<sup>3</sup>

Bois des caisses en très mauvais état, chemisage détérioré.

Coupe type



**1973 - E.T.S.M.**

BALLASTIERE N° 3

Surface : environ 24.300 m<sup>2</sup>

Hauteur d'eau : environ : 3,03 m

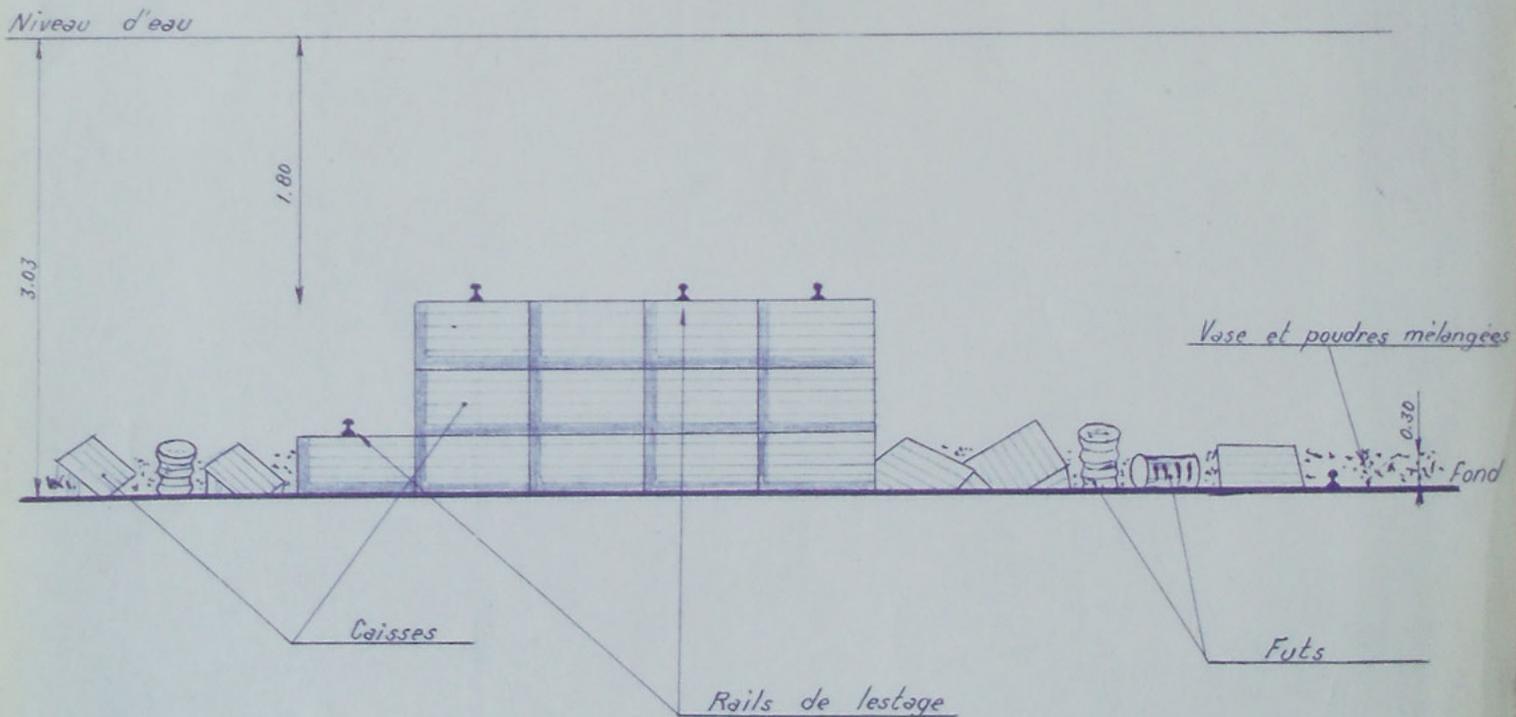
Volume total à extraire : environ : 18.000 m<sup>3</sup>

dont vase et poudre mélangées : env: 10.000 m<sup>3</sup>

Poudre en caisses ou fûts : environ: 8.000 m<sup>3</sup>

Fûts et caisses en très mauvais état.

Coupe type



1973 - E.T.S.M.

BALLASTIERE N° 4

Surface : environ : 21.400 m<sup>2</sup>

Hauteur d'eau : environ : 3,97 m

Volume total à extraire : environ : 30.000 m<sup>3</sup>

dont Vase et Poudre : environ : 10.000 m<sup>3</sup>

Poudre en caisses ou futs : env. : 20.000 m<sup>3</sup> dont

munitions en caisses ou en vrac : environ : 1.000 T

Tonneaux : hauteur : 1,20m environ

diamètre : 0,90 m maximum (bon état et mauvais état)

Caisses : (mauvais état)

Fûts : hauteur : 0,80m environ

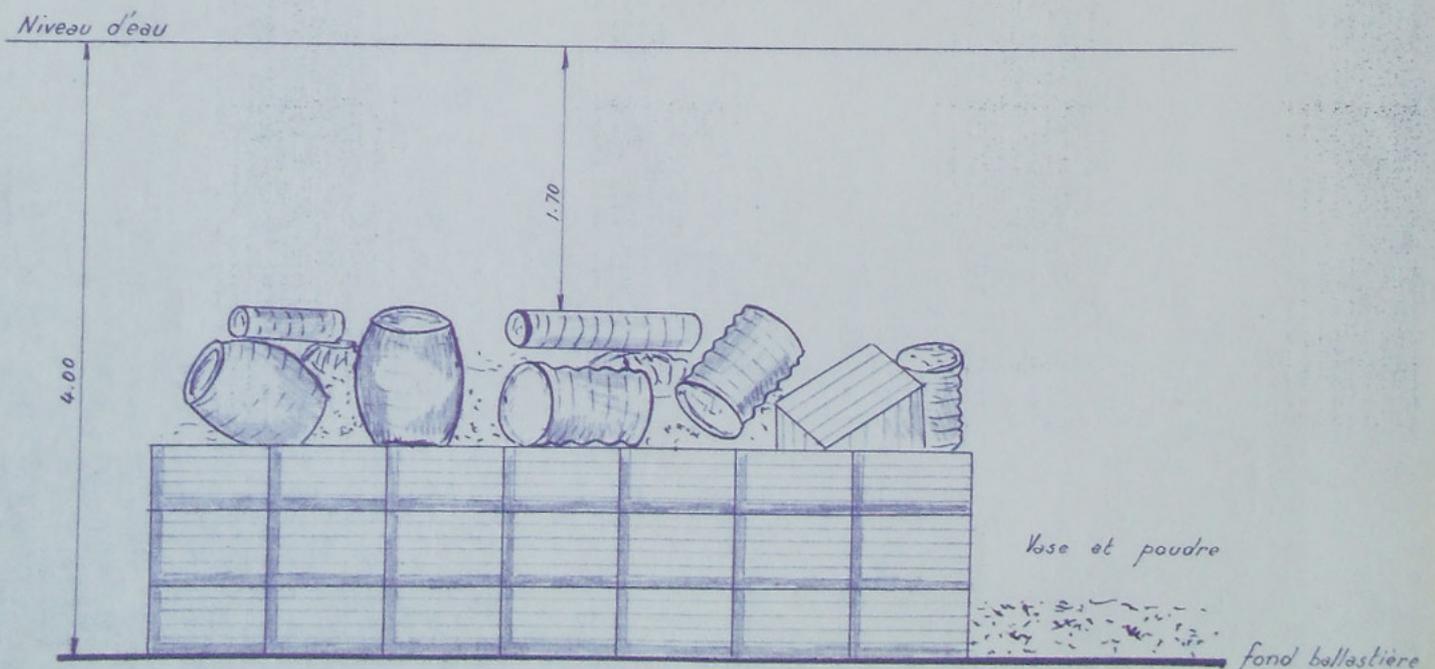
diamètre: 0,50m (bon état)

Containaires : longueur : 0,60 m - diamètre : 0,25 m (très)

longueur : 1,40 m - diamètre : 0,25 m (bon)

(état)

Coupe type - CHAOS



En ce qui concerne les autres sondages réalisés en zone restante, les prélèvements sont considérés comme représentatifs des sols situés dans une maille de 20 mètres de côté autour du point de prélèvement.

Les surfaces considérées sont donc 400 m<sup>2</sup>.

Dans tous les cas, les profondeurs auxquelles les poudres sont retrouvées définissent la hauteur permettant de calculer les volumes des sols impactés.

A partir des teneurs en poudres observées dans les sols prélevés et des volumes estimés, la masse de produit pyrotechnique présente dans chaque maille a été évaluée. La masse totale de poudres présente dans les sols correspond à la somme des masses de poudres de toutes les mailles.

#### 4.3.1.2 Caisses

- **Ballastières 1, 2 et 3**

Pour évaluer la masse de poudres présente sur le fond des caisses déstructurées des ballastières 1, 2 et 3, les résultats d'un point de prélèvement effectué directement sur le fond d'une caisse de la ballastière 1 (point MID6) ont été utilisés.

L'état des caisses retrouvées dans les ballastières 1, 2 et 3 étant identique (caisses déstructurées, écrasées et alignées les unes par rapport aux autres et distancées d'environ 0,5 m), ce prélèvement est considéré comme étant représentatif de la quantité de poudres présentes sur le fond d'une caisse.

L'évaluation de la quantité de poudre présente dans ces caisses a été réalisée en prenant en compte la surface du fond des caisses et le volume de poudres échantillonnées.

En évaluant la distance entre les caisses et connaissant la surface de leur répartition dans le fond des ballastières, la quantité de caisses présentes dans les ballastières a été estimée. La masse de poudres présente dans l'ensemble des caisses des ballastières en est déduite.

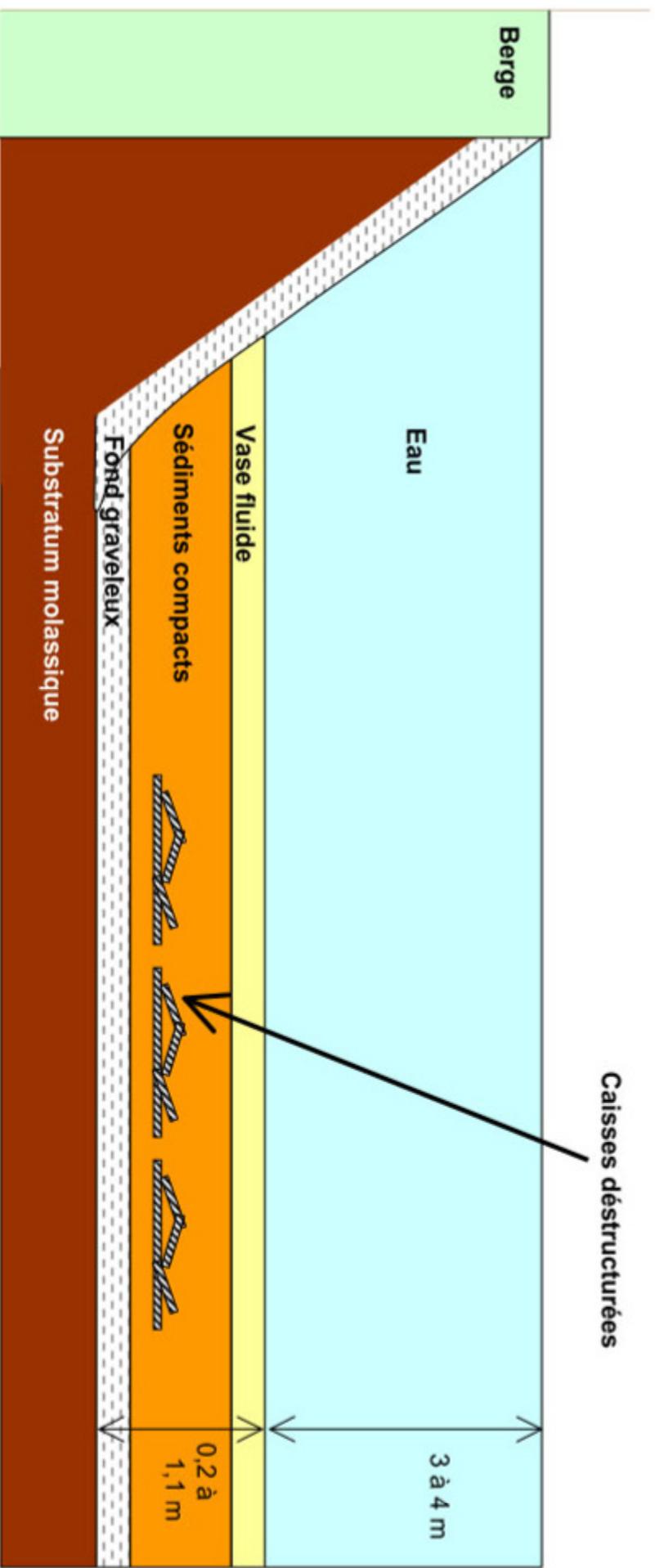
Au cours des investigations, il est apparu que les caisses n'ont pas été empilées lors de leur dépôt et qu'il n'y a donc qu'une seule « couche » de caisses au fond des ballastières. Ce constat a pu être établi grâce au mode opératoire de prélèvement des sédiments.

Nous rappelons également que les fonds des caisses sont également recouverts de sédiments dont l'épaisseur est comprise entre 0,2 et 1,1 m.

La disposition des fonds des caisses et des poudres dans les ballastières 1, 2 et 3 est présentée sur la figure suivante. Ces données sont issues des remarques et des observations faites par les plongeurs au cours des investigations de terrain.

## Contenu des ballastières - Version 2007 de la DGA

# EDR pyrotechnie : schéma de coupe des ballastières 1, 2 et 3



État • Ender • Province  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA DÉFENSE

DGA

17/12/2007

Diapositive N°1



# EDR pyrotechnie : schéma de coupe de la ballastière 4

