

# PIAS SIS Année : 2023

(Partage d'informations accident en service rédigé par un SIS sur la base de son analyse interne)

## EXPLOSION DANS UN SIMULATEUR DE FEU RÉEL

**Mots clefs :** formation – incendie – explosion – simulateur feu réel

### Rappel sommaire des faits

#### Contexte :

Groupe horaire 1500 - T 4.4°C - Humidité relative 80% - Pression 1022,1 hPa - Vent 1km/h - Humidex 4.4

**Circonstances :** Formation – manœuvre INC

#### Résumé des faits :

L'évènement (explosion) s'est déroulé lors d'une FI INC durant une séquence d'apprentissage de techniques de lances dans le caisson d'attaque (container maritime).

Au moment des faits, un foyer de 12 palettes en bois est en combustion dans un foyer ouvert.

La procédure d'allumage est conforme aux règles (non formalisées) en vigueur au sein de l'équipe pédagogique. La quantité de combustible est établie afin que chaque stagiaire puisse procéder aux différentes techniques de lances.

La température dans le caisson au moment des faits n'est pas déterminée avec précision. Elle est cependant suffisamment élevée pour qu'il y ait la présence de roll-over.

L'effet de souffle qui a suivi l'explosion a généré un bruit violent et a « soufflé » le foyer.

Au moment de l'explosion les 11 stagiaires et le formateur sont positionnés devant le caisson à l'extérieur de celui-ci à environ 3 mètres de l'entrée (distance matérialisée au sol lors des exercices).

Au moment de l'explosion, tous les impliqués (12) portent leurs EPI et les ARI sont capelés, à l'exception d'un des stagiaire (ARI non capelé).

## Illustrations



Zone du longeron s'étant éventrée  
(longeron supérieur)

Longeron

Foyer ouvert

Élément de structure s'étant éventré



## Conséquences

### Bilan humain

Interne au service : <i>12 impliqués- 4 UR (acouphènes)</i>	Extérieur au service : <i>Néant</i>
--	--

### Bilan matériel

Matériel : <i>Caisson HS (le temps de l'enquête)</i>	Extérieur au service : <i>Néant</i>
---	--

## Analyse

Fait(s) générateur(s) le(s) plus probable(s)  
Durant le brûlage, **les gaz (air) contenus dans le longeron sont montés en pression**. Le cylindre étant hermétique, lorsque la pression fut trop grande ce dernier s'est éventré provoquant un effet de souffle et une détonation.  
Cette hypothèse faisant consensus en interne, a été présentée au prestataire qui a confirmé cette probabilité.

Facteurs	Aggravants ou défavorables	Atténuants ou favorables
Humains		Port de tous les EPI
Organisationnels		Respect des règles de sécurité (positionnement des stagiaires à l'extérieur du caisson) Réactivité du SSSM
Techniques	Caisson maritime avec des longerons hermétiques	
Environnementaux		

## Réaction(s) immédiate(s)

- *Prise en charge et suivi par SSSM de tous les impliqués (audiogramme)*
- *Sanctuarisation du caisson*
- *Enquête CST*

## Mesures de prévention

- *Percer des trous dans les longerons pour permettre l'évacuation des gaz piégés (après validation par le fournisseur)*
- *Sensibiliser les responsables pédagogiques (toutes filières confondues) au réflexe de remonter systématiquement, via le CODIS, tout incident/accident survenu durant une action de formation.*
- *Ecrire et formaliser le protocole d'utilisation du caisson d'attaque.*