

## OBUS BONUS MKII

### INTRODUCTION

Les conflits de haute intensité ont tendance à se stabiliser pour se transformer en guerre de position une fois l'inertie des armées perdue, c'est alors que l'artillerie a un rôle majeur. Elle permet de rendre inopérante ou même d'éliminer des cibles sans exposer ses forces, cependant son rapport létalité/logistique est très mauvais dû à son imprécision. C'est cette problématique que l'obus d'artillerie de 155 mm BONUS tente de régler. Il permet de toucher des cibles à coup sûr grâce à sa détection de cible autonome et de les éliminer plutôt que de les rendre inopérantes, par l'action de sa charge E.F.P. (Explosive Formed Projectile).



**nexter**  
MUNITIONS

**155MM BONUS MkII**

- Target detection anti-armoured vehicle shell
- Two warheads per shell
- Search area 64,000m<sup>2</sup> per shell
- Maximum range: 35km
- Modular propulsive charges



Crédit photo : NEXTER

Crédit photo : Twitter @RALee85

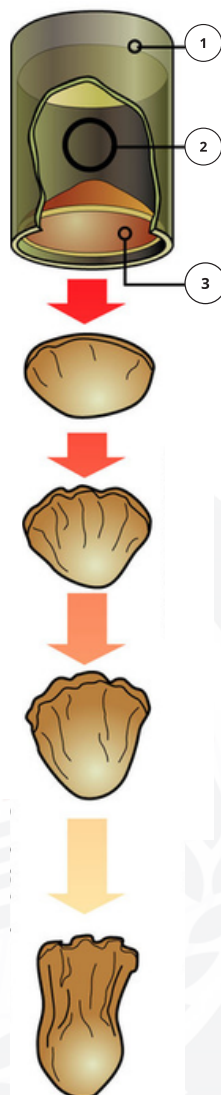
### PRESENTATION

La munition BONUS est un obus d'artillerie de 155 mm (standard OTAN) née d'une collaboration entre le français Nexter et le suédois BAE SYSTEMS BOFORS, que l'on pourrait qualifier d'intelligent. Avec une portée de 27 à 35 km, la munition BONUS est à même avant l'impact de se disloquer en deux sous-munitions qui vont être capables d'identifier leurs propres cibles (triples détecteurs infrarouges et un laser radar LIDAR), de la cibler puis de l'éliminer avec une charge génératrice de noyau (E.F.P.). Il permet donc d'éliminer à coup sûr deux cibles pour un obus.

Cet OBUS est en service depuis le début des années 2000, il a depuis été amélioré avec une version F2 permettant une meilleure détection de cibles. La munition intelligente est dite, « capable d'éliminer une compagnie de chars en seulement quelques obus », elle a d'ailleurs déjà été employé sur le terrain par les forces armées ukrainiennes qui ont confirmé par vidéo l'élimination de plusieurs chars. Avec un coût unitaire estimé à 40 000 \$, la France, la Suède, la Finlande, les Etats-Unis et la Norvège en posséderaient.



Crédit photo : artillerie.asso.fr



Crédit photo : Toughsf.blog

## FONCTIONNEMENT D'UNE CHARGE GÉNÉRATRICE DE NOYAU (E.F.P.)

La charge génératrice de noyau ou E.F.P. est un type spécial de charge creuse conçu pour pénétrer des blindages à une distance bien plus grande qu'une charge creuse conventionnelle. Des explosifs sont placés en forme de parabole dans un corps cylindrique, ceux-ci sont recouverts d'une fine couche de métal. Une fois les explosifs déclenchés un jet de métal fondu va former un projectile hypervélocité qui sera capable de pénétrer les blindages les plus épais grâce à un mécanisme de déformation plastique des matériaux suite à la grande pression exercer en un point. Une fois le blindage pénétré, les gaz à haute température, l'onde de choc ou le jet lui-même détruiront le char ou neutralisera l'équipage.

## FONCTIONNEMENT

L'obus BONUS est tout d'abord tiré en suivant les procédures classiques d'artillerie, avant l'impact l'obus dit « cargo » va libérer deux sous-munitions. Ces sous-munitions vont alors scanner par balayage dans un rayon de 100 m autour de la zone cible puis identifier chacune leurs propres cible fixe comme mouvante.

Une fois leurs cibles sélectionnées, les deux sous-munitions vont déclencher l'explosion de leur charge génératrice de noyaux qui va perforer par le toit (zone sensible des chars et véhicules blindés) et éliminer leurs cibles. L'élimination des cibles aura donc été réalisé sans le moindre guidage et la charge génératrice de noyau aura permis d'éviter tout dégât collatéral.

Enfin, si la sous-munition ne parvient pas à identifier de cible, elle s'autodétruit.