

## SUKHOI SU-27

### PRÉSENTATION DU VÉHICULE

Le Sukhoi 27 ou SU-27 est un **chasseur de combat russe biréacteur** conçu par la firme du même nom à partir de 1969 et mis en service dès 1985 sous le nom de Su-27 Flanker B. Il est à l'origine développé pour de la **supériorité aérienne** sous le nom de T-10. Celui-ci est mis au point pour égaler en termes de rôle et de performance le F-15 Strike Eagle annoncé par les États-Unis à la même période. Les caractéristiques recherchées sont alors une haute manœuvrabilité, un rayon d'action étendu et un **lourd emport d'armement** avec ses 10 pylônes.

Le SU-27 est **encore en service** à ce jour et comprend un nombre très important de variantes comportant des aéronefs biplaces, plus omni-rôles, adaptées au chargement sur porte-avion ou destinées à l'export. Celles-ci seront à la genèse de nouvelles appellations à l'instar du Su-30, Su-33, Su-35 et 37. Encore en service à ce jour, on dénombre une production conséquente de presque **700 appareils** exportés dans une quinzaine de pays au total.



Crédit photo : Niels Roman/Vortex Images

Sukhoi 27P1M de dotation ukrainienne

### CARACTÉRISTIQUES (SU-27 FLANKER)

Envergure :	14.70 m
Longueur :	21.19 m
Hauteur :	5.70 m
Motorisation :	2 turboréacteurs Lyulka-Saturn AL-31F3
Puissance totale :	2 x 12798 kg de poussée avec poste combustion
Armement :	Canon 30mm GSh-301 150 munitions et 10 pylones d'emport A/A et A/G
Charge utile :	6 Tonnes
Poids en charge :	30000 kg Max
Vitesse max. :	2280 km/h à 10500 m (Mach 1.9)
Plafond de Vol :	17000 m
Rayon d'action. :	3200 K
Equipage :	Version Monoplace et Biplace

### ARMEMENTS (TOUTES VERSIONS CONFONDUES)

#### A/A (Air to Air)

6x R27 (missiles moyenne/ longues portées)

ou  
4x R73 (courte portée)



R27



R73

#### A/G (Air to Ground)

Bombes Gravitaires de 100kg, 250kg et 500kg

Bombes incendiaires 500kg

Bombes à sous munitions RBK 250 et 500



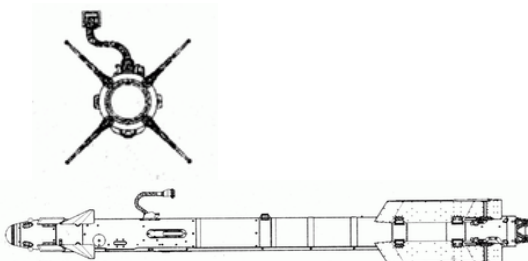
RBK500

Crédit photo : <https://en.missilery.info>

## SUKHOI SU-27

ARMEMENTS (TOUTES VERSIONS CONFONDUES)

### A/A (Air to Air)



### Vympel-R73

**Taille :** 2.9 m

**Poids :** 105 kg

**Portée :** 30 km

**Vitesse :** Mach 2.5

**Charge utile :** 17.5 kg d'explosif à fragmentation

**Cout :** ~ information trop incertaine

Le Vympel R73 ou AA-11 Archer en dénomination OTAN est un missile autodirecteur infrarouge. Classé en tant que missile "fox 2", il est conçu pour du **combat aérien rapproché** avec une cible en vol (habité ou non habité). Réservé à un **usage de courte portée**, ce type de missile se distingue par une très grande maniabilité et une légèreté accumulant une forte énergie cinétique, permettant de manœuvrer amplement pour toucher au but (on parle de "splash"). L'on entend par missile autodirecteur un armement capable de se guider lui-même sans aide de radar embarqué sur l'aéronef tireur. Le R73 captera ainsi la **signature infrarouge** de sa cible (les sources de chaleur, comme le réacteur par exemple). La détection infrarouge permet à la plateforme d'intercepter une cible dans n'importe quelle situation, quelles que soient les conditions météorologiques, de jour comme de nuit, en présence d'interférences naturelles et de brouillages délibérés.

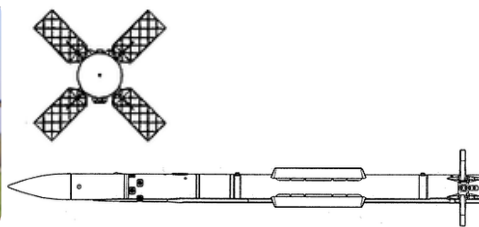
### AVANTAGE TACTIQUE NOTABLE :

Un aéronef ciblé par un missile nécessitant un "accrochage radar" par l'aéronef tireur en sera avertie par son dispositif dit RWR (radar warning receiver). Au courant qu'il est une cible potentielle, celui-ci pourra effectuer une **manœuvre d'évitement** ou déclencher des contre-mesures nuisant aux probabilités d'un "splash". L'avantage du système IR et qu'il peut **détecter des aéronefs** et fournir des **données de ciblage** sans que l'aéronef cible ne soit averti de sa détection. Même si un avion cible soupçonne qu'il est suivi, il n'existe aucun moyen pratique de "brouiller" ce système IR.

Dans le cas du R-73 n'ayant nul besoin d'être guidé par radar, mais ciblant une source de chaleur et de ce fait, effectuer toute action d'évitement.

## SUKHOI SU-27

ARMEMENTS (TOUTES VERSIONS CONFONDUES)



### Vympel-R77

**Taille :** 3.6 m

**Poids :** 175 kg

**Portée :** 80 km

**Vitesse :** Mach 4 + (minimum 4500 km/h)

**Charge utile :** 22kg d'explosif à fragmentation

**Cout :** ~100.000 \$

Le Vympel R77 ou AA-12 Adder en dénomination OTAN est **un missile air/air autodirecteur à guidage radar actif**, de moyenne et longue portée. Premier détenteur de l'appellation « fox 3 » ce type de guidage qui équipe les missiles les plus modernes permet au missile d'être guidé un temps par l'aéronef puis d'allumer son propre système radar et d'être autonome pour acquérir la cible. Par l'analyse de multiples variables, un vecteur fox 3 tente de prévoir la position future de sa cible pour l'abattre. Beaucoup plus difficile à intercepter, le R77 dispose d'une **forte autonomie** en termes de guidage et ne nécessite pas que l'avion porteur « éclaire » la cible constamment avec son radar.

On appelle vulgairement ce type de vecteur « fire and forget » bien que dans les faits, l'avion porteur ne dévie pas sa route immédiatement après le tir, mais il ne nécessite effectivement pas d'action active de l'avion pour le missile touche au but.

Le R77 a ainsi la capacité d'**intercepter des aéronefs**, mais aussi d'autre **missile** et **bombe** ennemie. La révolution mise en marche, le guidage à radar actif a contribué à renouveler la conception des combats air/air, si autrefois, il était nécessaire d'être proche ou pointer l'aéronef vers sa cible pour espérer un « splash ». Il est devenu possible grâce au fox 3 d'acquérir et de traiter une cible à plusieurs dizaines voir centaines de kilomètres, et de l'abattre sans même avoir de visuel avec elle. Perfectionné au fil du temps, le R-77 a été décliné en de nombreuses variantes, dont le récent RR-77 M1 équipé d'un statoréacteur doublant sa portée désormais de 150 km environ.