

Zones d'engagement des systèmes SAM à guidage radar

Dans Lock On: Flaming Cliffs

Ce document regroupe les données les plus utiles pour chacun des systèmes SAM terrestre à guidage radar modélisé dans LO. Ces données ont été obtenues en effectuant des séries de tests "in-game", et ne sont donc pas infaillibles. Elles apportent toutefois des informations qualitatives et quantitatives utilisables par les pilotes virtuels, qu'ils soient "chevaliers du ciel" ou "mud movers".

Les diagrammes se lisent comme ceci:

- >Le système SAM est placé au point (0,0)
- >Dans la zone "Balayage" à l'intérieur de la courbe bleue, les appareils reçoivent au minimum une alerte de balayage radar
- >Dans la zone "Lancement" à l'intérieur de la courbe rouge, les appareils sont dans la zone d'engagement du SAM.
- Le cas échéant, la courbe verte "Burn-Through" représente le domaine d'efficacité des contre-mesures électroniques (ECM).

N'hésitez pas à me transmettre vos remarques afin d'améliorer cette documentation.

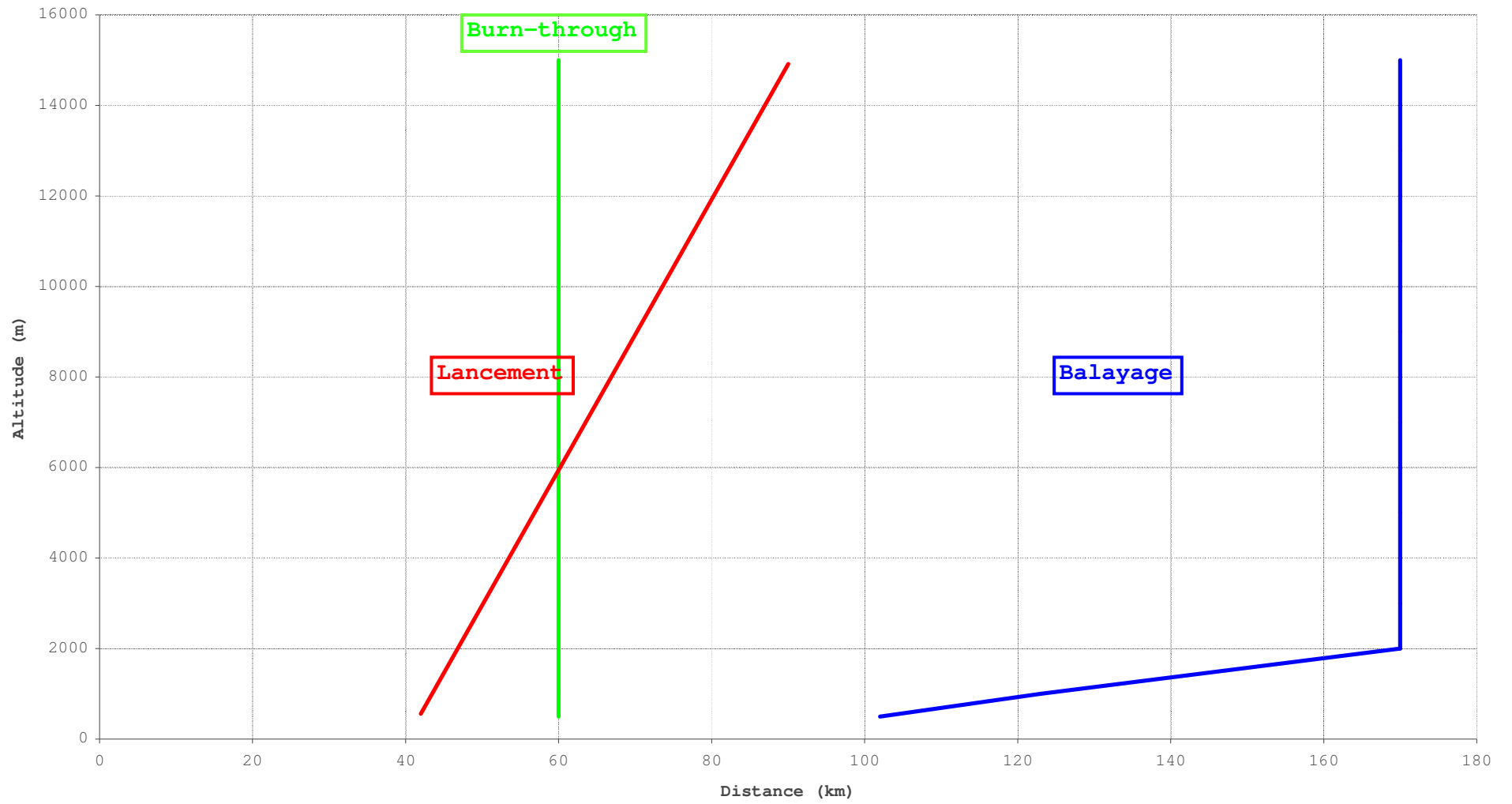
Berkout

Notes et observations

Ce qui suit est une liste (non exhaustive) de détails qui peuvent avoir de l'importance dans la conception d'une mission ou en vol:

- Dans Lock On, tous les types d'ECM ont une efficacité identique face aux radars sol-air.
- Dans le cas des Kub, Tor, OSA, Roland et Tunguska, la perte du spike à proximité du radar ne signifie pas systématiquement que le radar ne nous voit plus. Les systèmes de détection d'émissions radar ont des zones aveugles qui peuvent être trompeuses
- Pour les SAM courte portée (Tor, OSA, Roland, Tunguska), la distance d'engagement diminue lorsque la vitesse de rapprochement de l'appareil croît. Aussi étrange que cela puisse paraître, c'est ce que j'ai pu observer. Les courbes d'engagement pour ces SAM dans ce document sont données pour une vitesse indiquée de 500km/h.
- Dans tous les cas, la zone rouge d'engagement ne signifie pas qu'un missile est systématiquement lancé sur votre avion une fois entré cette zone. En effet, dans le cas d'un SAM non-multicible, le radar peut être verrouillé sur un autre appareil, ou bien votre vitesse relative au SAM ne lui permet pas d'engager. De plus, les missiles longues portée tirés en limite de zone rouge sont souvent à court d'énergie avant de vous atteindre.
- Les sites SAM à lanceurs multiples (S-300, Patriot, Kub, Buk, Hawk) sont assez mal modélisés dans LO: le premier lanceur de la liste sera toujours le premier à faire feu. Ainsi, dans le cas d'un site S-300 avec des lanceurs placés en étoile à 10km des radars, le premier lanceur dans la liste de l'éditeur de mission sera toujours le premier à faire feu, même s'il est en position défavorable par rapport à la menace.

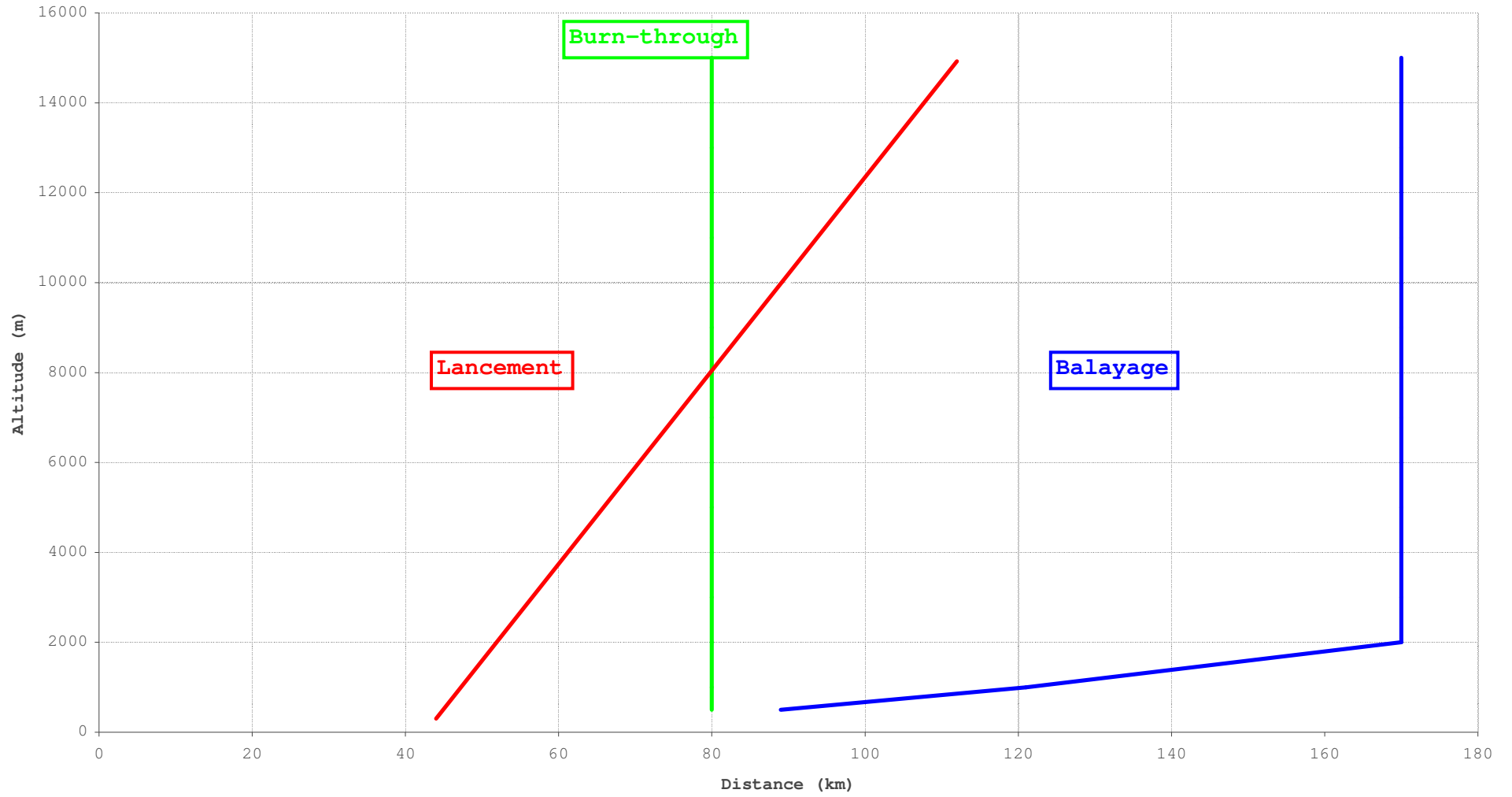
S-300 (SA-10)



Multicable: OUI

Plancher: 25m

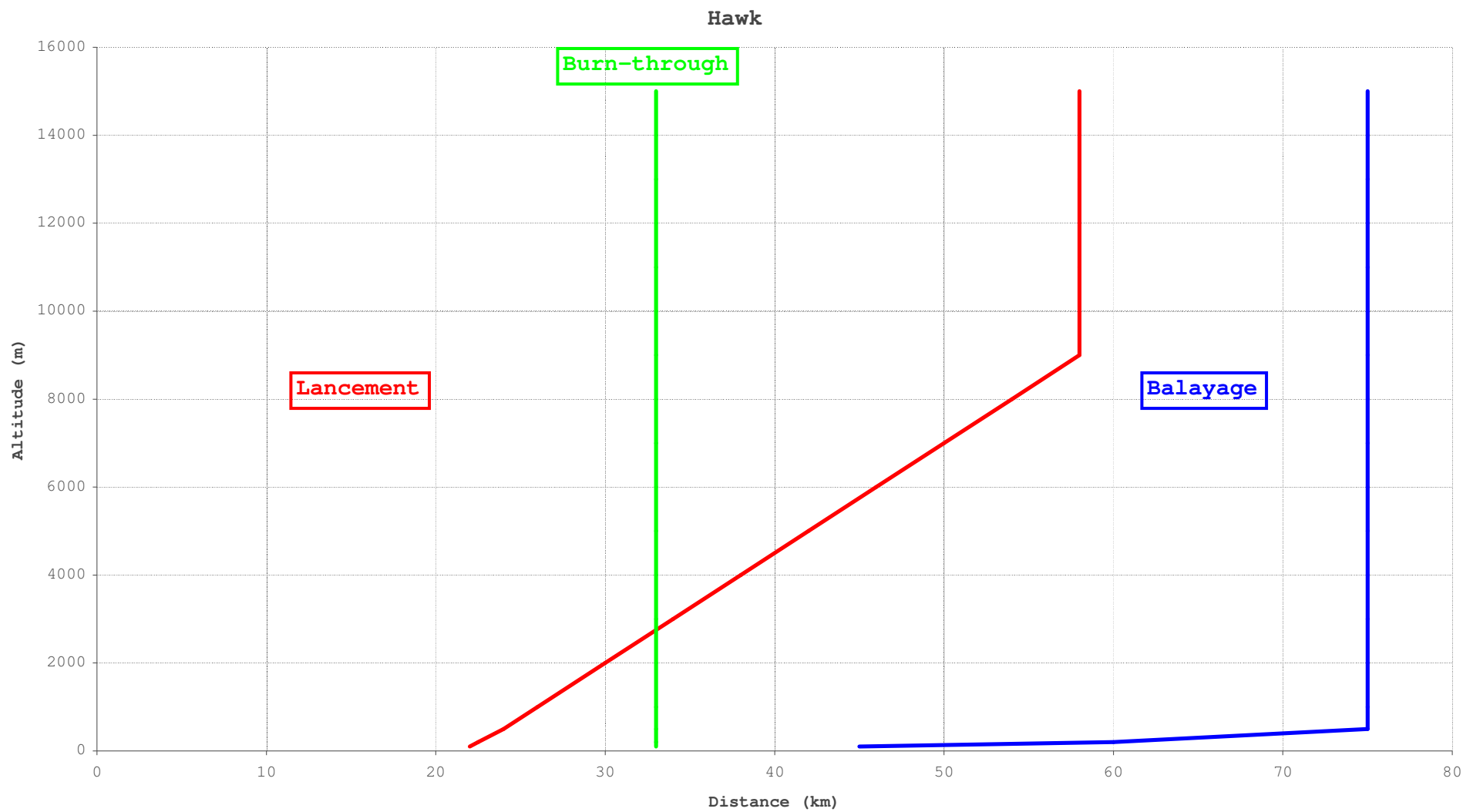
Patriot



Multicible: OUI

Plancher: 25m

Notes: La couverture en azimuth est de 120° seulement par antenne radar

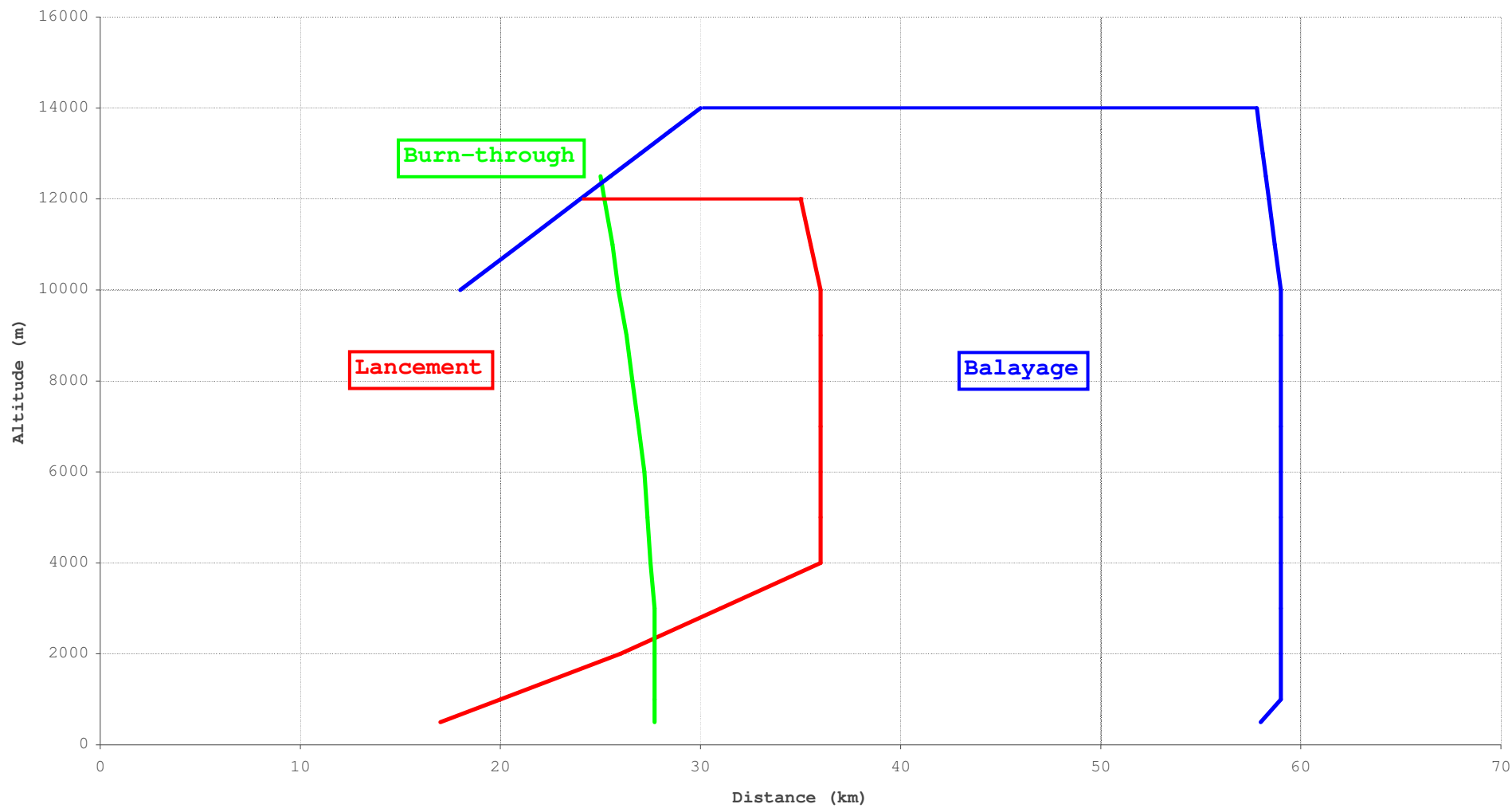


Multicible: NON

Plancher: 25m

Notes: Au-dessus de 14000m, le spike disparaît avant que l'ECM soit "cassé"

Kub (SA-6)



Burn-through

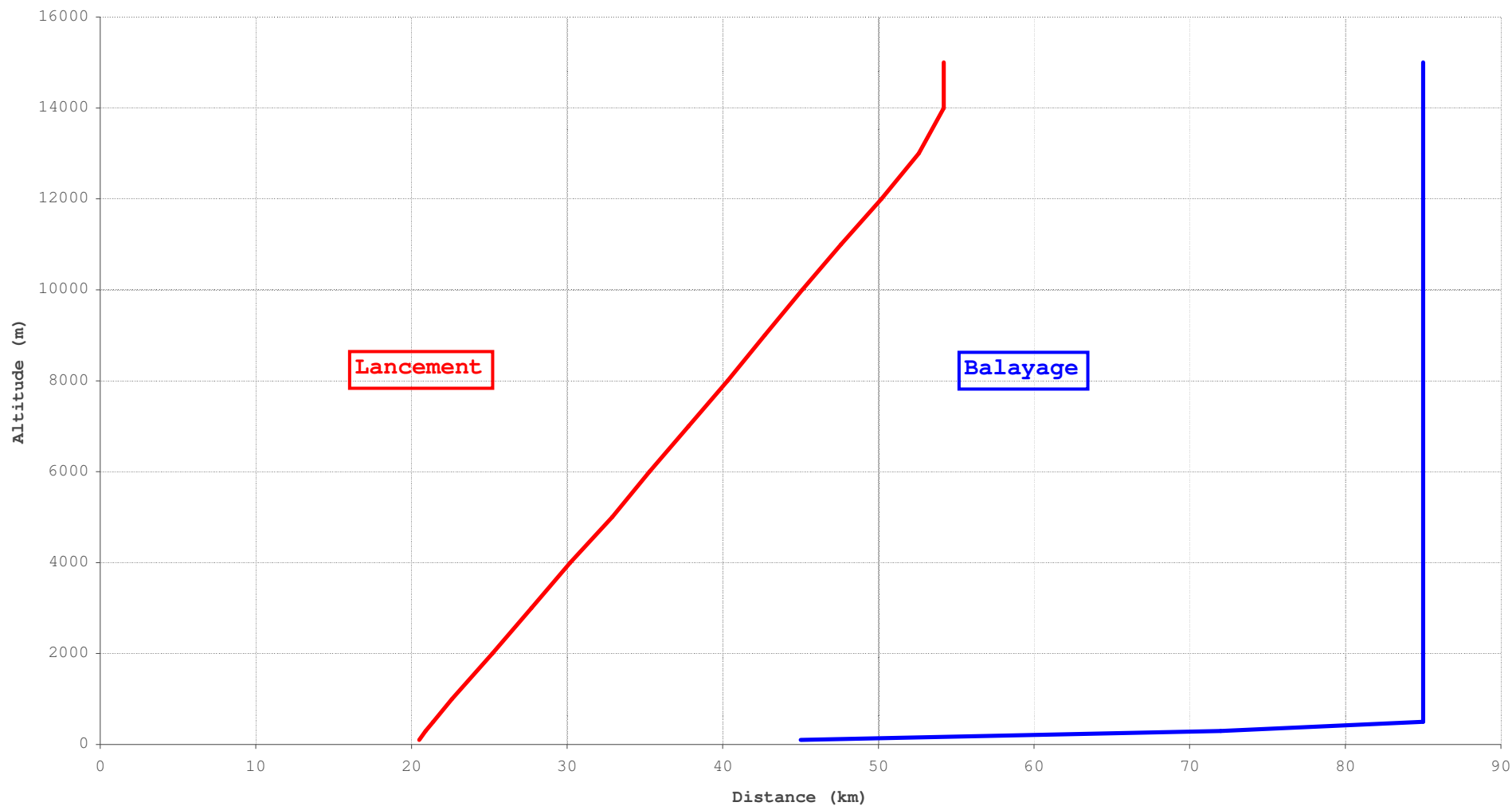
Lancement

Balayage

Multicible: NON

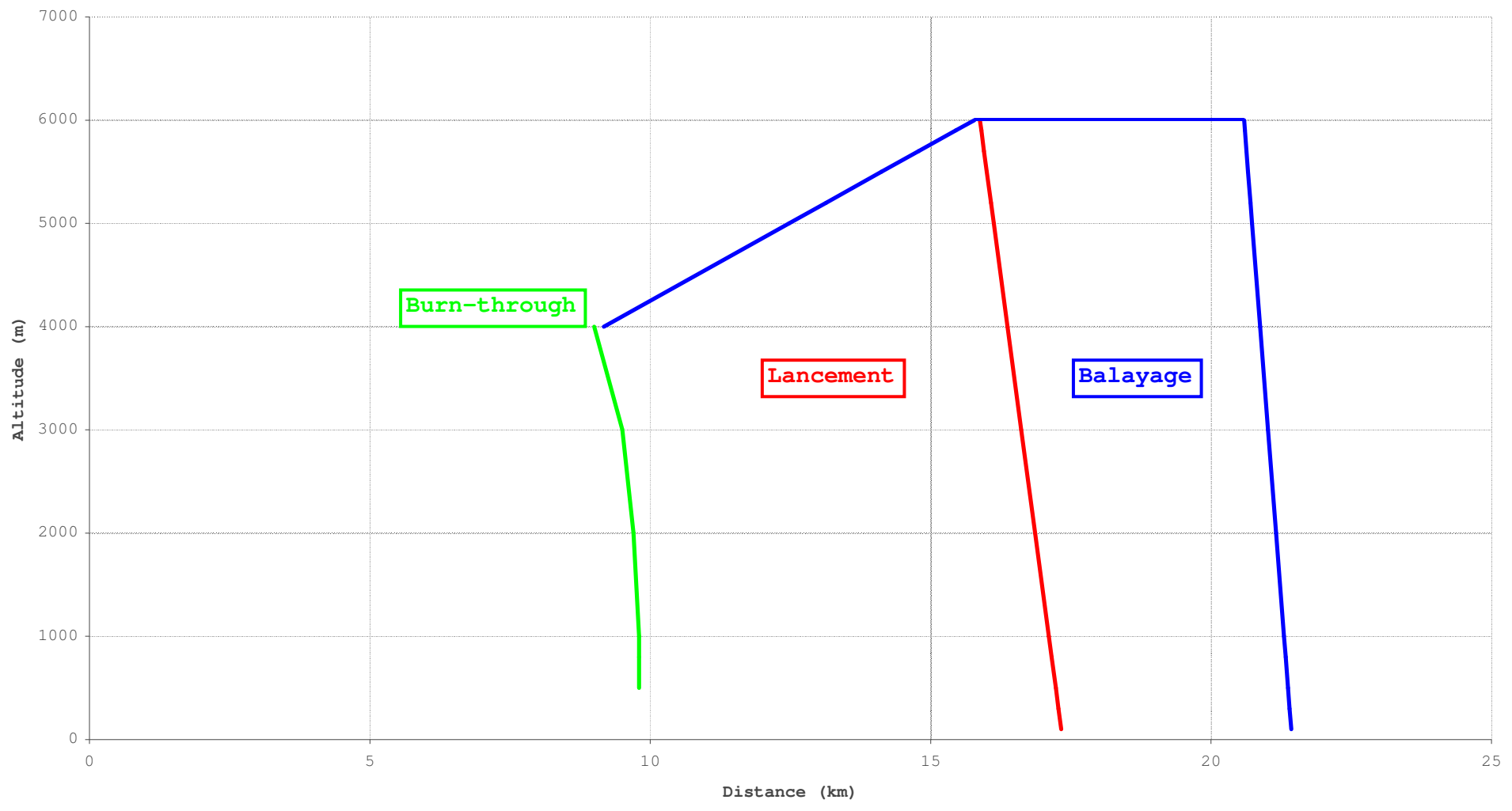
Plancher: 25m

Buk (SA-11)



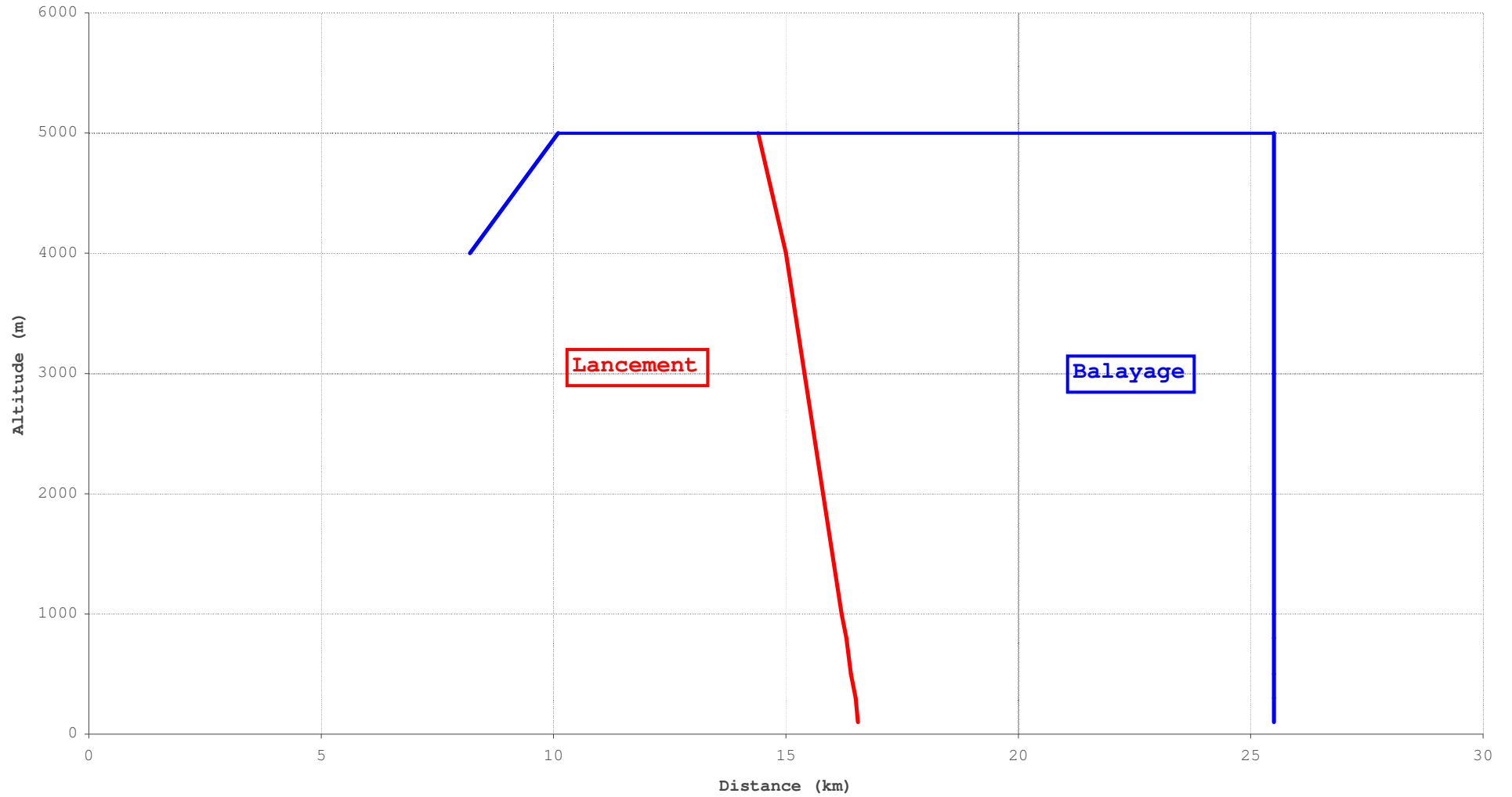
Multicible: OUI Plancher: 15m Notes: Insensible aux ECM

Tor (SA-15)



Multicable: NON Plancher:10m

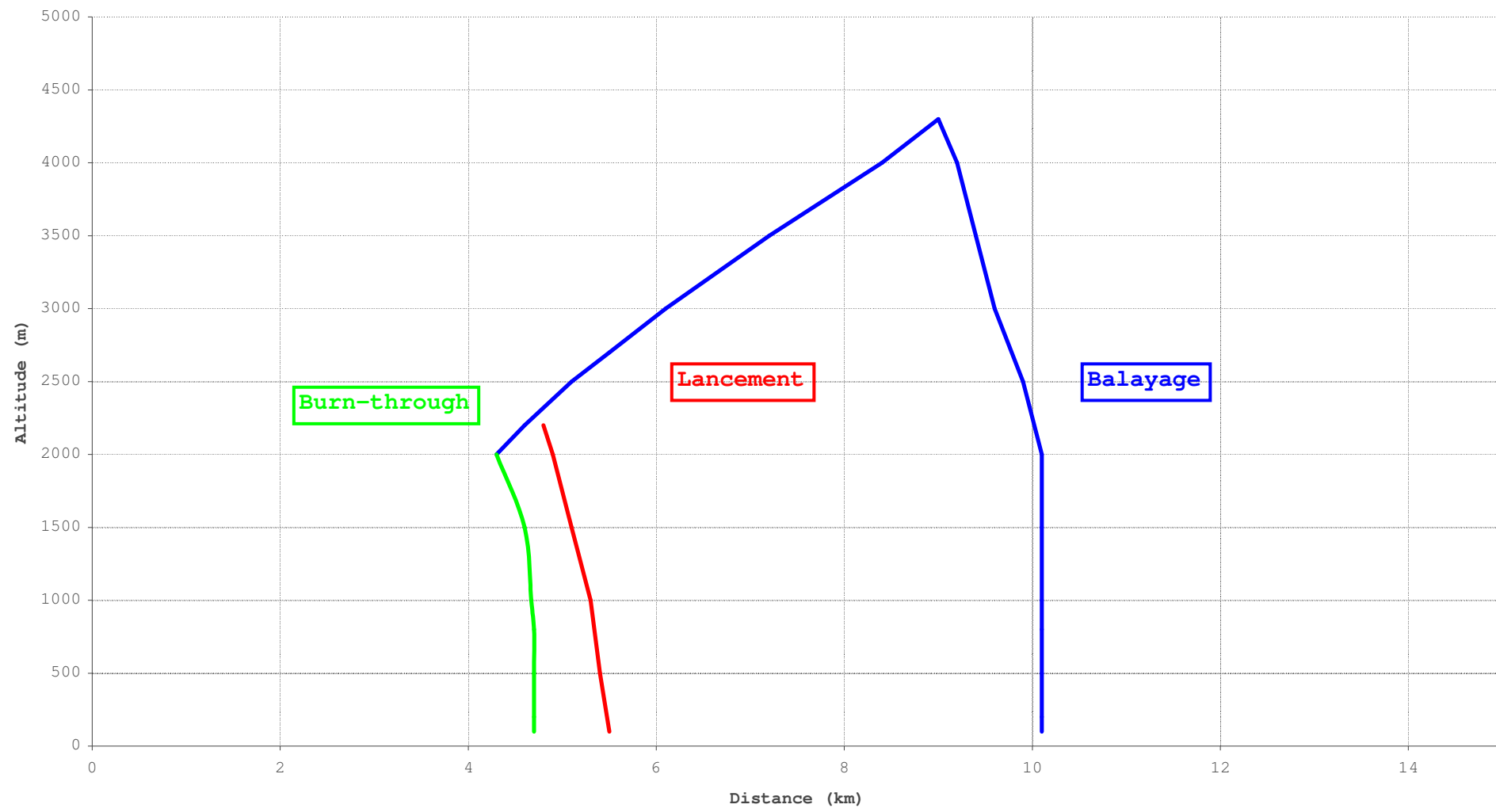
Osa (SA-8)



Multicable: NON

Plancher: 30m

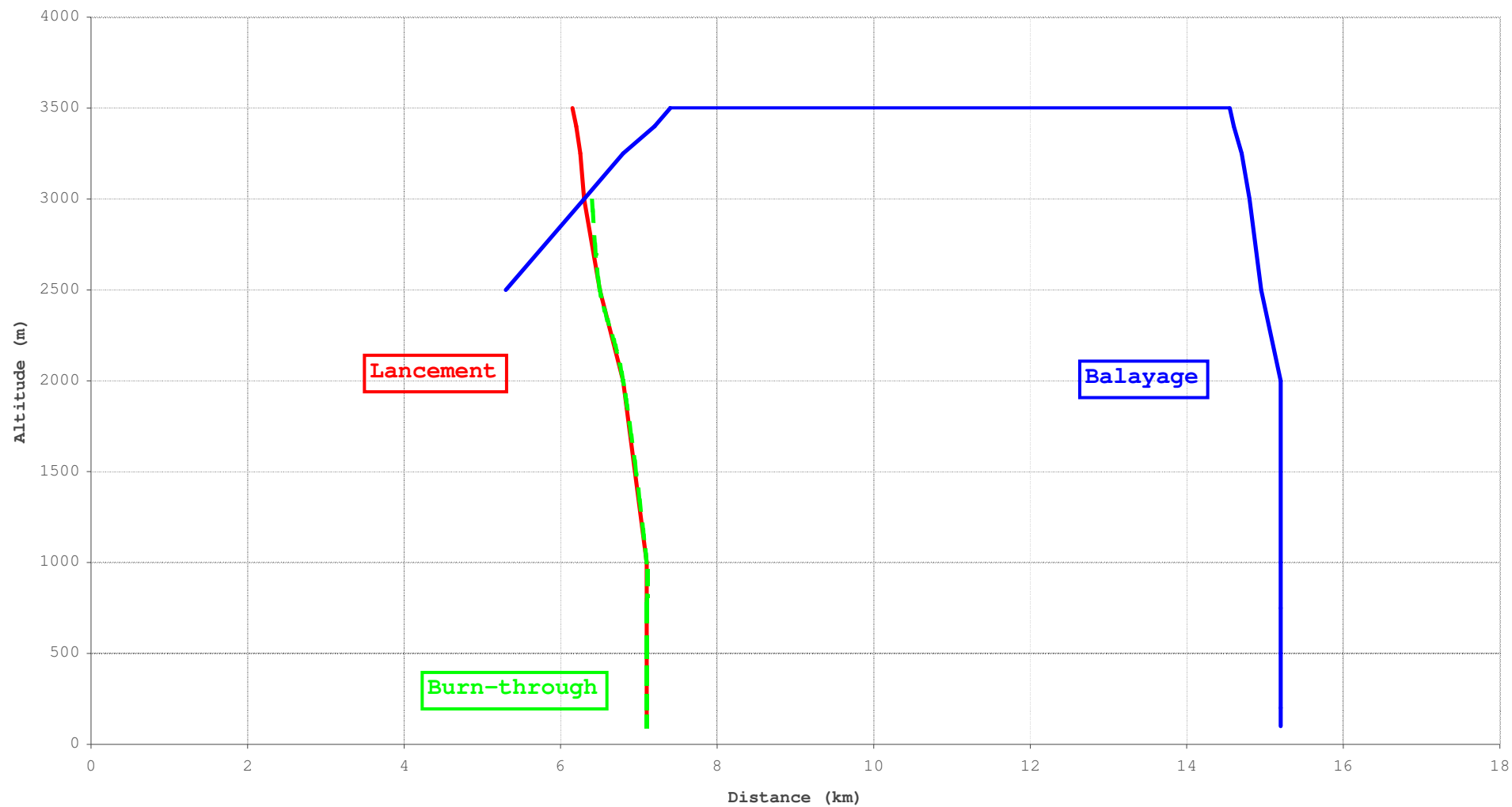
Roland



Multicable: NON

Plancher:10m

2S6 Tunguska (SA-19)



Multicable: NON Plancher: 10m