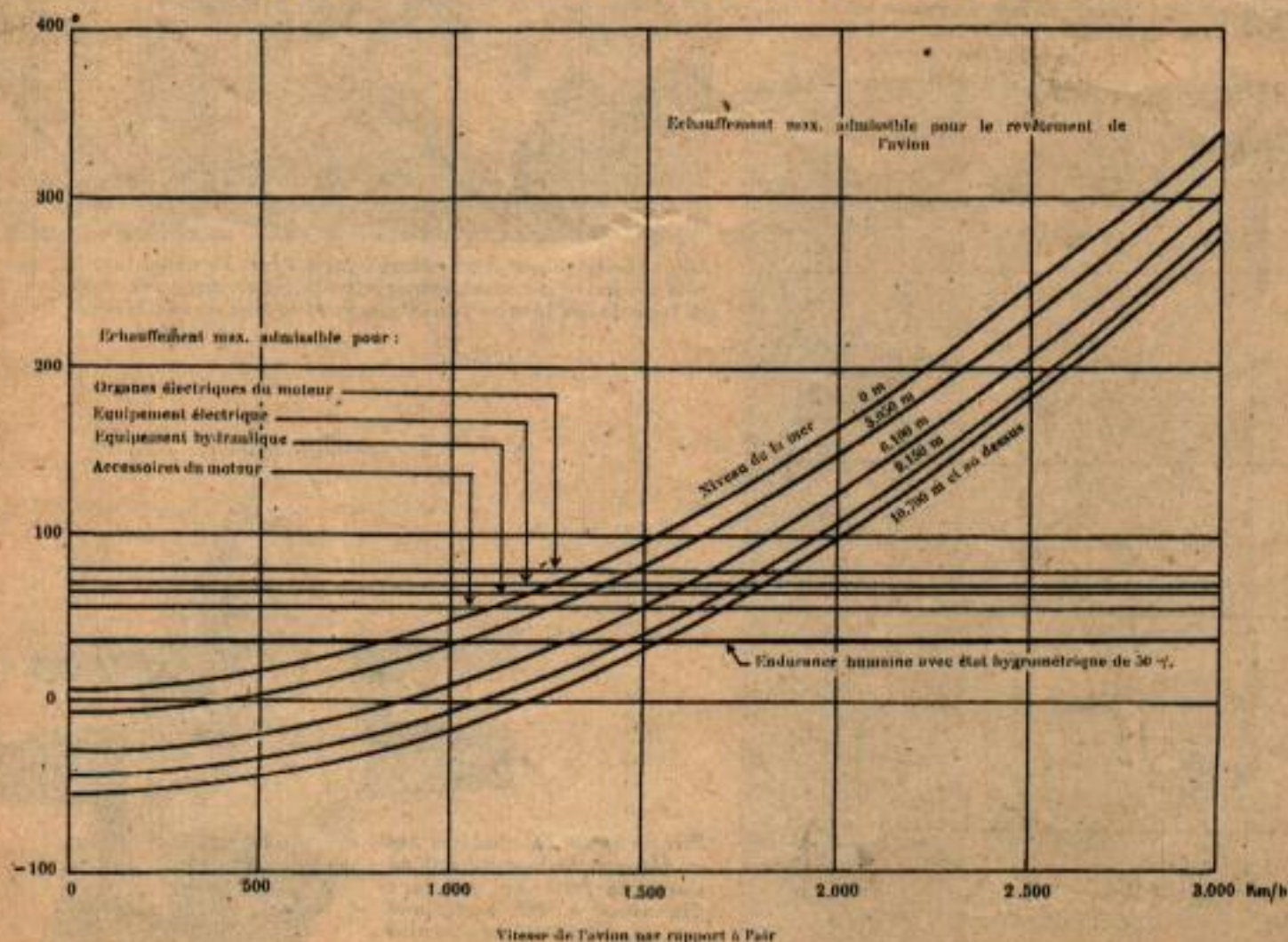


Quelle vitesse l'homme peut-il supporter ?



VITESSE MAXIMUM ADMISSIBLE PAR SUITE DE L'ÉCHAUFFEMENT DE L'AVION





1. Accélération au décollage



2. Accélération positive (intérieur de la boucle), la tête du pilote est vidée de son sang



3. Accélération négative (extérieur de la boucle), la tête du pilote est vidée de son sang



4. Décélération au moment du freinage

Valeur des accélérations qui peuvent être tolérées en toute sécurité pendant 10 s par un pilote muni de tout le matériel de protection actuel, lorsqu'il se tient dans différentes positions. Les accélérations supportables indiquées correspondent aux manœuvres figurées ci-dessus. Elles sont exprimées en G ($G = 9,81 \text{ m/s}^2$, accélération de la pesanteur).



Assis

1. 12 G
2. 7 "
3. 2 1/2 - 3 "
4. 12 "



Incliné en arrière

1. 3 G
2. 8-9 "
3. 3-3 1/2 "
4. 10 "



Couché en arrière

1. 2 G
2. 12 "
3. 12 "
4. 6-7 "



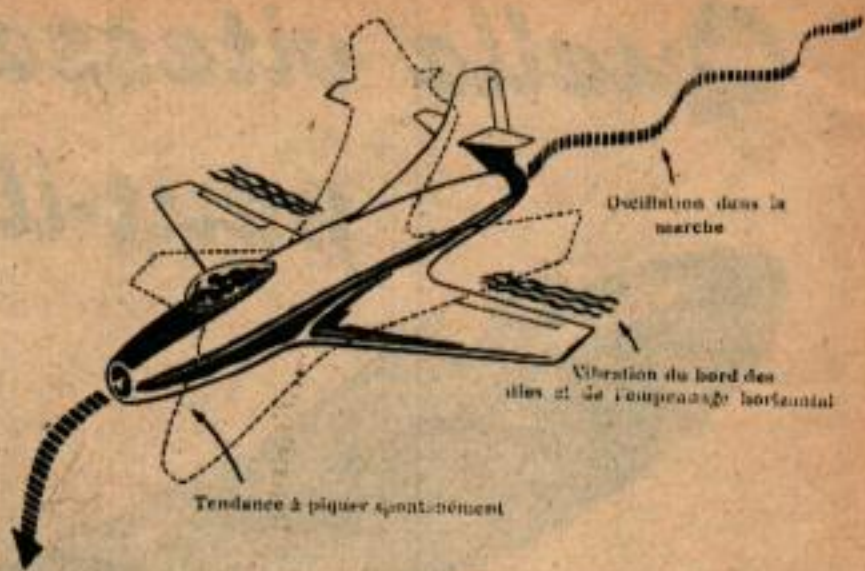
Incliné en avant

1. 8-9 G
2. 10 "
3. 3-4 "
4. 10 "



Couché en avant

1. 7 G
2. 12 "
3. 12 "
4. 2 1/2 - 3 "



Effets de la compressibilité sur la charpente de l'avion au moment du franchissement de la vitesse sonique. On pense que ces mouvements disparaissent pour des vitesses plus grandes.



Effet sur le pilote d'un effort égal à 6 fois la pesanteur. L'appareil de prise de vues enregistre la façon dont les muscles de la face et les lèvres sont tirés vers le bas par la force.



Par suite de la chaleur dégagée par le frottement de l'air, le toit en matière plastique a été remplacé par un toit métallique muni de vitres épaisses.