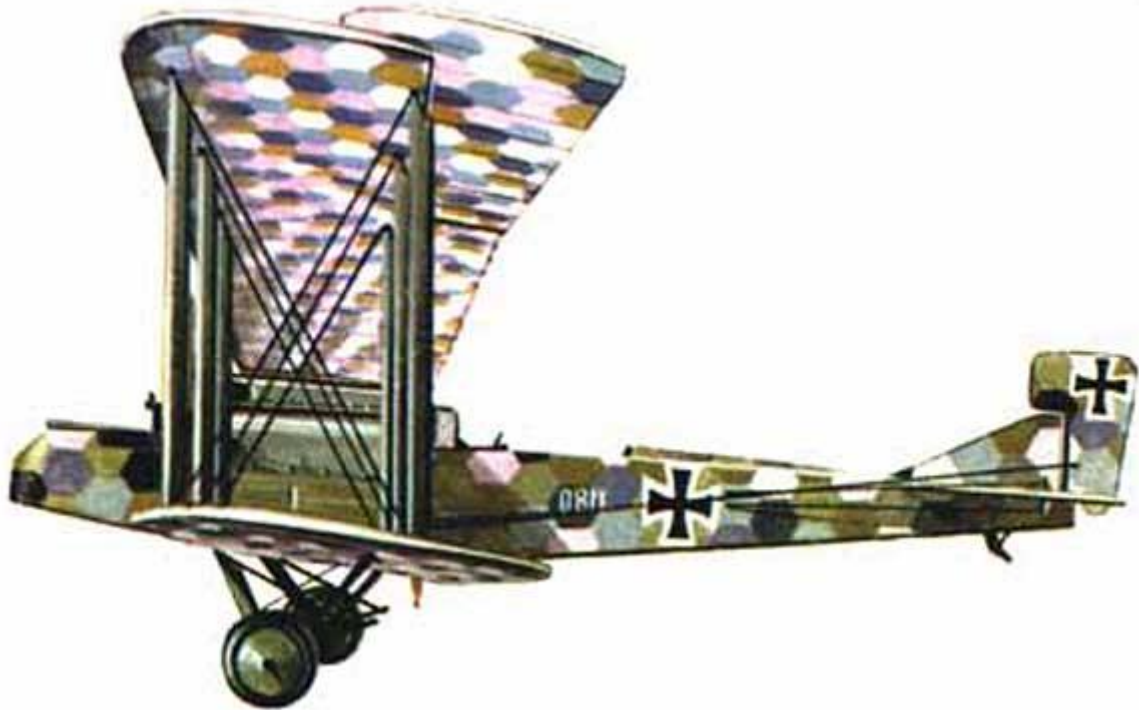


Gotha.



Liens :

<http://www.scalemodelnews.com/2011/01/gotha-heavy-bomber-thunders-in-from.html>

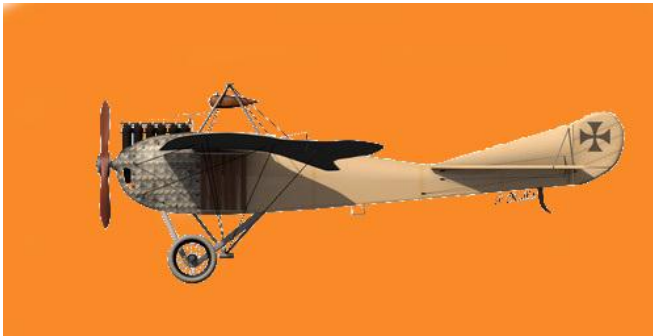
Résumé .

Gotha est le nom d'une série de bombardier allemand très célèbre durant la première guerre .

Le nom de « Gotha » dérive du nom de l'usine, qui lui-même dérive de la ville : Gotha.

Le 3 février 1913, donc juste « avant guerre », la Gothaer Waggonfabrik (qui s'était jusque-là cantonnée dans la conception et la fabrication de matériel ferroviaire) procédait officiellement à l'inauguration de son département Constructions aéronautiques ,avec 50 ouvriers .

La carrière aéronautique de la firme débuta avec la construction sous licence du Taube (monomoteur d'observation) .



Par la suite, la firme développa ses propres appareils ; des bombardiers ,dont les caractéristiques sont toujours les mêmes :

- Biplan.
- Bimoteurs
- Hélices arrière (sauf pour le Gotha 1) .



Les bombardements stratégiques .

Les bombardements stratégiques Un bien grand mot pour pas grand chose, mais ce sont les débuts ... Quelques milliers de morts tout au plus sur toute la guerre en globalisant les morts français et les morts anglais, mais ce sont des débuts ...

Ces bombardements n'ont aucune efficacité militaire (surtout à cette échelle), mais atteignent le moral de la population et obligent l'armée à distraire des moyens de DCA qui seraient nettement plus utiles « ailleurs » .

A partir de juin 1917, c'est Londres qui est bombardé .

A partir d'avril 1918, c'est Londres qui est bombardé à son tour .

Différenciation « à vue » des appareils .

Les Gothas sont tous de même tracé : biplan, bimoteur, avec 3 poutres par aile .

Du premier coup d'œil, on peut différencier le Gotha 1 de tous les autres Gothas .

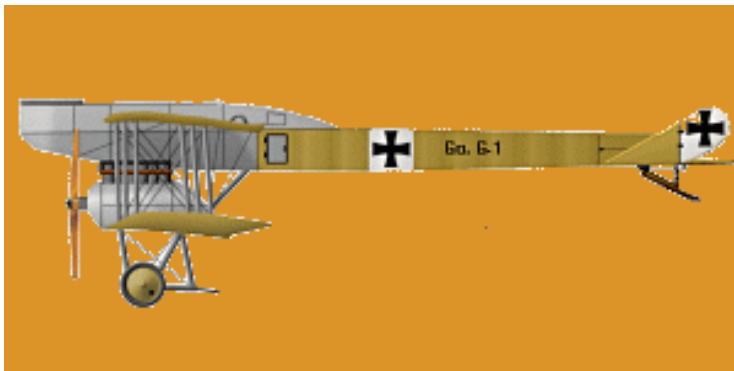
Le Gotha 1 a en effet un tracé très curieux ... sa nacelle de pilotage est au dessus des ailes biplans .

Ceci donne une vue dégagée totale sur le dessus.

Et cela n'influence en rien sur la vue sur le dessous qui est de toutes façons gênée dans les mêmes proportions (voire même dans des proportions « pire » par manque de perspective) .

Gotha 1 : Comme tous les Gothas :

- Biplan.
- Bimoteur
- Avec 3 poutres par aile .

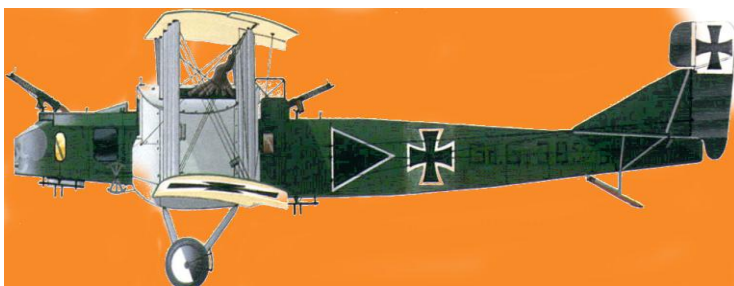


Carlingue au dessus de l'aile .

Hélice « avant » .

Gotha 3 : Comme tous les Gothas :

- Biplan.
- Bimoteur
- Avec 3 poutres par aile .

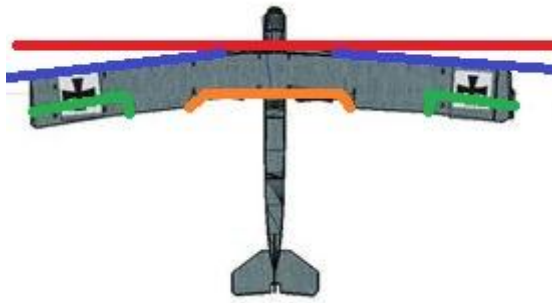


Carlingue au dessous de l'aile.

Hélice « arrière » .

Conception générale des Gothas :

Chacune des deux ailes se composait de 3 sections.
L'ossature était en bois et le revêtement en toile.



L'aile de forme rectangulaire présentait une certaine flèche vers l'arrière.

Les tronçons du centre de chaque aile (supérieure et inférieure) présentaient une échancrure marquée dans le bord de fuite pour permettre la rotation des hélices propulsives.

Les deux moteurs Mercedes D.IV de 220 cv avec des radiateurs frontaux, étaient montés entre les deux ailes et dotés d'hélices bipales ou quadripales.

Leurs fuseaux massifs contenaient les réservoirs de carburant et d'huile disposés sous le moteur.

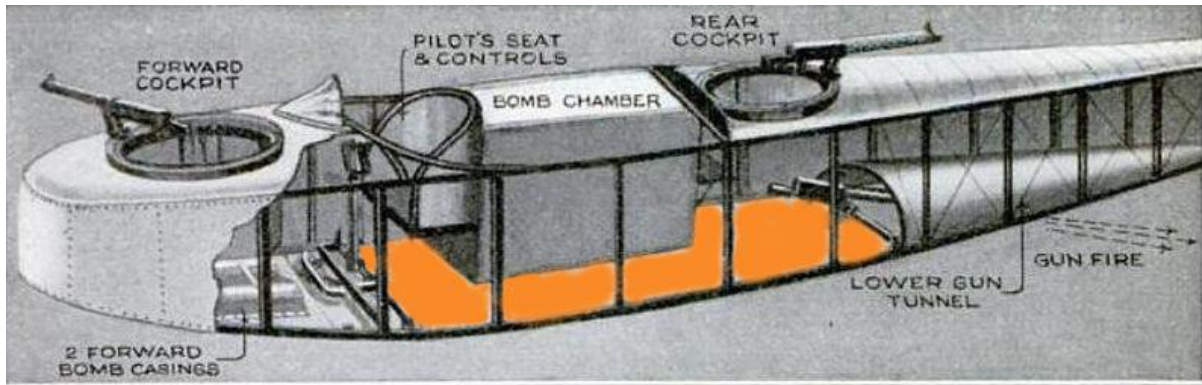
Un autre réservoir d'alimentation par gravité était logé dans le tronçon central de l'aile supérieure.

Le fuselage était construit avec des longerons de chêne ou de sapin reliés entre eux par des câbles et des haubans d'acier, et revêtu de toile brute.

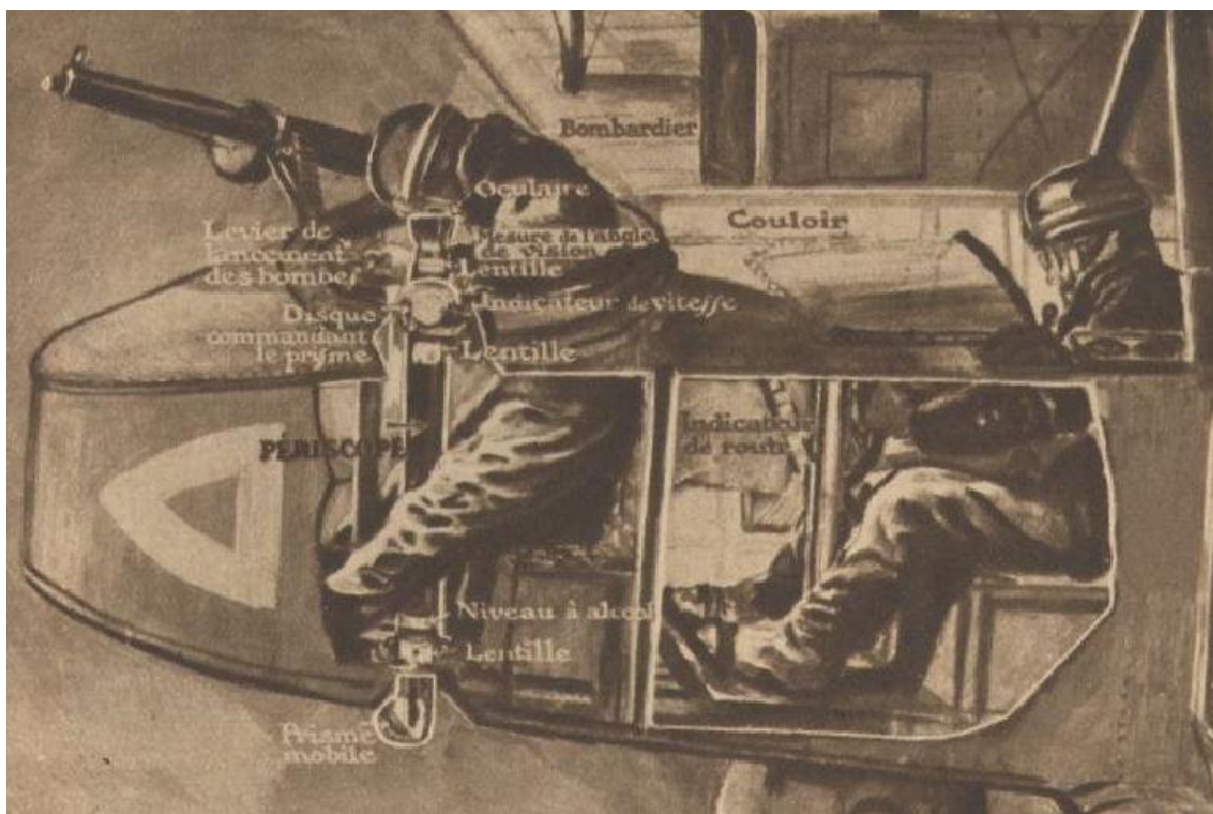
Seul le nez était recouvert de contre-plaqué. Les surfaces de l'empennage étaient en tubes d'acier et entoilées. Le train d'atterrissage était d'un modèle traditionnel ; un train principal avec deux jambes portant chacune un jumelage de roues et un robuste patin de queue (béquille) qui servait aussi à freiner le roulement à l'atterrissage. L'équipage comprenait le pilote en place gauche, un bombardier mitrailleur à l'avant et un second mitrailleur à l'arrière.

Couloir intérieur .

Le long du flanc droit du fuselage, un étroit corridor permettait de relier entre eux les trois postes d'équipage.



Organe de bombardement :



Emport de bombes

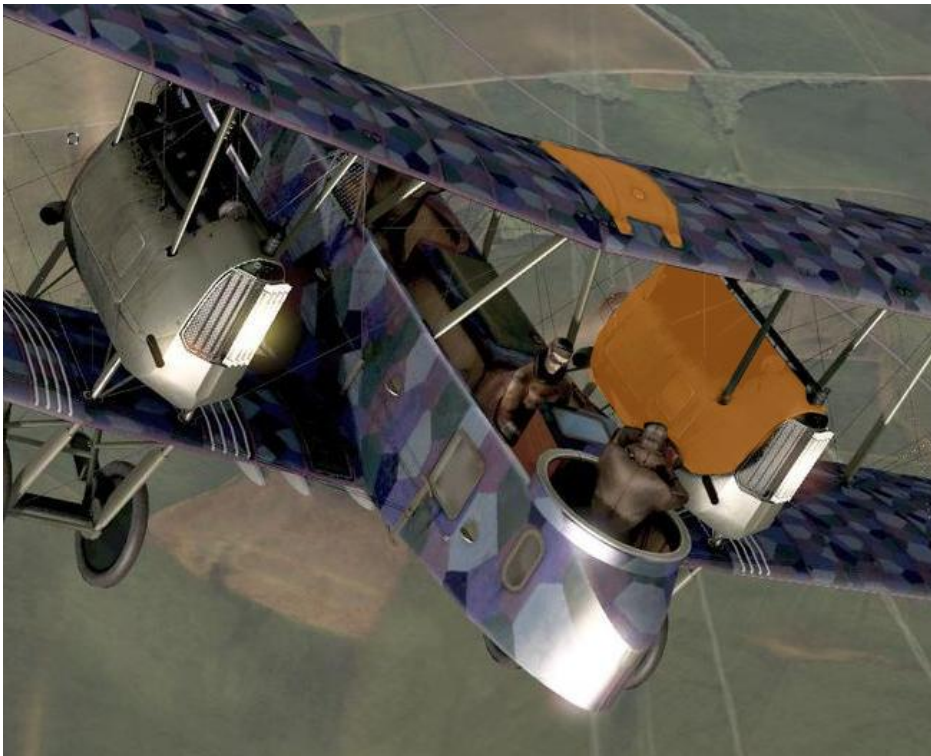
Initialement, la soute à bombes sous le fuselage permettait l'emport de 14 bombes de 10 kg ; puis, avec l'augmentation des dimensions et de la charge, les bombes furent logées à l'extérieur avec des points d'attache interchangeables sous le fuselage et aussi le long des flancs.

Blindage .

Les moteurs sont un peu blindés ,ainsi que quelques petites zones pour l'équipage .

Ca pèse quand même 250 kgr !!!!

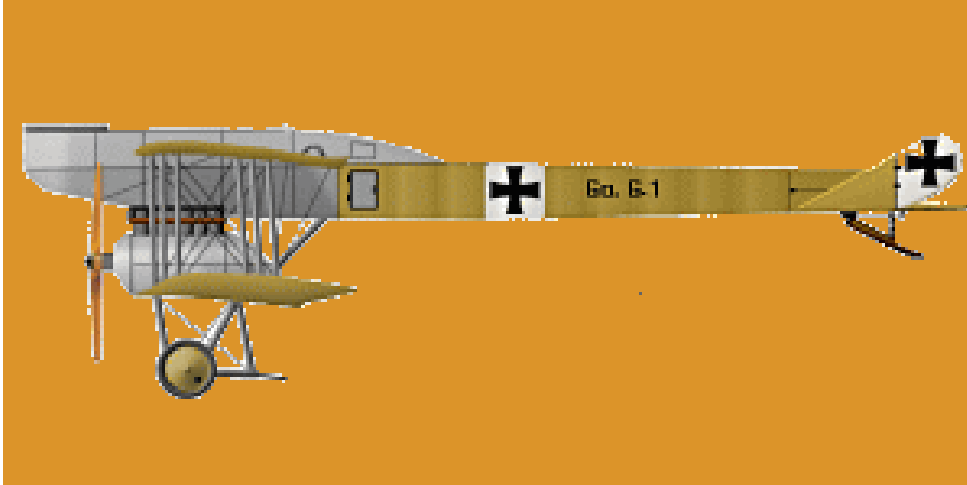
La zone « sur cockpit » contient aussi un réservoir d'essence supplémentaire ; le gros étant sous les 2 moteurs



Le Gotha I

Silhouette caractéristique :

- Carlingue au dessus de l'aile supérieure.
- Hélice à l'avant .



Les 25 moteurs sont si proches qu'il n'y a pas de problème de pilotage si un des 2 tombe en panne ; il n'y a pour ainsi dire pas d'effet de couple , et ceci restera vrai pour toute la série des Gothas .

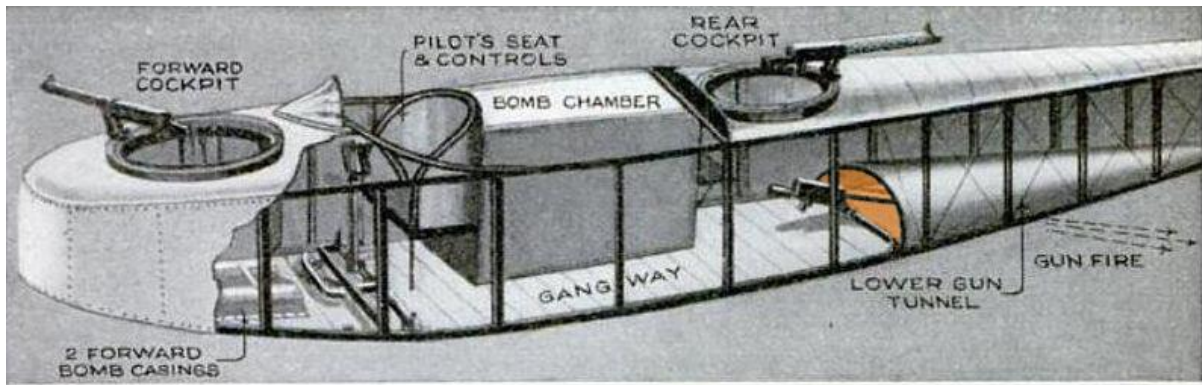
La situation très haut placée était très dangereuse pour le pilote ; beaucoup d'avions ont été détruits lors d'atterrissage de nuit, surtout quand ils revenaient « non alourdis » après avoir largué leurs bombes et brûlé leur essence ... Pour les versions suivantes, la carlingue sera abaissée ...

Gotha III

Les Gothas 2 étaient équipés de moteurs de 220 cv.

Ceux-ci n'étant pas fiables on les remplaça par des moteurs de 260 cv

En outre , innovation très importante , on équipa cette dernière version d'une troisième mitrailleuse tirant à travers une trappe sous le plancher du poste arrière pour la défense vers le bas.



Avec tout ça , on tourne dans les 500 kgr de bombes à 500 km à 5.000 m d'altitude .

Gotha V

75 % des pertes survenaient à l'atterrissage .

Il était vital de sauver l'équipage, hors la disposition alors employée pour les réservoirs (disposés sous les moteurs) ,était extrêmement dangereuse en cas d'accident.

On décida donc de mettre le réservoir dans le fuselage, à la place du couloir central .



Le poids étant plus important au centre on installa un 3° jeu de roue sous le pilote (il y avait aussi un réservoir sous le siège du pilote)



On voit bien :

- a) Les 3 trains .
- b) Que l'on peut passer du pilote au mitrailleur avant mais plus au mitrailleur arrière

Dans ses dernières versions, le Gotha V a eu un empennage double , ce qui lui donnait plus de maniabilité .

Avant	Après
	

Le Gotha V est au final moins bon que le Gotha IV

1917 : l'aviation de bombardement .

En 1917 les bombardiers allemands à long rayon d'action, Gotha G IV et V se substituent aux zeppelins qui n'opéraient que de nuit.

Le 13 juin 1917 à midi, 18 bimoteurs Gotha décollent de Gand, traversent la Manche ,bombardent Londres ,et font près de 600 victimes.

Cette action força le gouvernement Britannique à rappeler deux de ses meilleurs Squadrons de chasse pour renforcer la défense aérienne du pays.

A partir du mois d'avril 1918, les "Gotha" allemands bombardaient presque quotidiennement Paris.

Mais en règle générale, l'aviation de bombardement stratégique n'avait pas répondu aux espoirs placés en elle.