



A few notes before you get in :

I made this campaign as a tribute to the airmen who fought during the WWII and more specifically for those who lost their life during the Battle of France.

This campaign is not finished yet as I don't have much time and energy to spend to it right now and I first made it for my own personal little pleasure of playing. But I decided to share it to all as this community has already given me so many hours of fun with their contents and creation that I had to make a small contribution.

Hope this one will provide a little fun to some of you.

SKINS : I have joined a lot of skins that most of you certainly have already as they all come from some packs I downloaded a while ago I can't remember the sources..... sorry for them anyway many thanks for their great work !

INSTALL NOTE :

1° Check that you have a running IL2 1946 updated to 4.12.2 with HSFx 7

(didn't try 4.13 but I think this it doesn't work)

2° Extract the content of the IL2 Sturmovik 1946 File into your own « IL-2 Sturmovik 1946 » file

3° Should work... ☺

If not, check that the campaign folder named « Bataille_de_France » is in the right emplacement ...

ie : IL-2 Sturmovik 1946\Missions\Campaign\FR\Bataille_de_France

MAPS : I have joined a serie of maps showing day by day the positioning of the ground troops during the german advance in may 1940. These have been a great source for me and I tried to respect has much as I could (duality realism/ time to make/ playability) the nature and position of the ground units represented in the simulated campaign.



A Bit of History

LA BATAILLE DE FRANCE :

(source : http://www.cieldegloire.com/batailles_bf.php)

(VERSION ORIGINALE FRANCAISE EN DESSOUS)

Sorry for the english speaking people, the traduction was made automatically and not corrected at allso reading may be a bit tiring ;)



Bundesarchiv, Bild 1011-760-0236-25
Foto: Borchert, Erich (Eric) | 1940

After crushing, two lightning offensive, Poland and two Scandinavian countries, Denmark and Norway, Germany could turn against its two main enemies, France and Britain. But the success of the Blitzkrieg in the west passed by the invasion of the Netherlands and Belgium.

While the Polish campaign was not yet completed, Hitler and the OKW already preparing feverishly Dutch invasion plan and Belgium, whose neutrality would be ignored deliberately, and France, allied to Britain. With the end of operations in Poland. Sixty German divisions were withdrawn from the eastern borders of the Reich and redeployed; the Allies had not seized the opportunity that was offered them to launch an offensive in the west and at the same time to force the Germans to fight on two fronts. A few days after the surrender of Poland, Oct. 9, 1939, le Führer addressed his war Directive No. 6 to its heads of staffs:

1. It may be in the near future that Great Britain and France with it, is resolved to continue the war. I decided, in that event, to take the offensive without wasting time.
2. Any delay in the implementation of this operation æuvre not only bring Belgium and, perhaps, the Netherlands to abandon their neutrality and to approach the Western powers, but also allow our enemies to strengthen their power Military, encourage neutral countries not to believe in the victory of Germany and deter Italians seek our alliance.

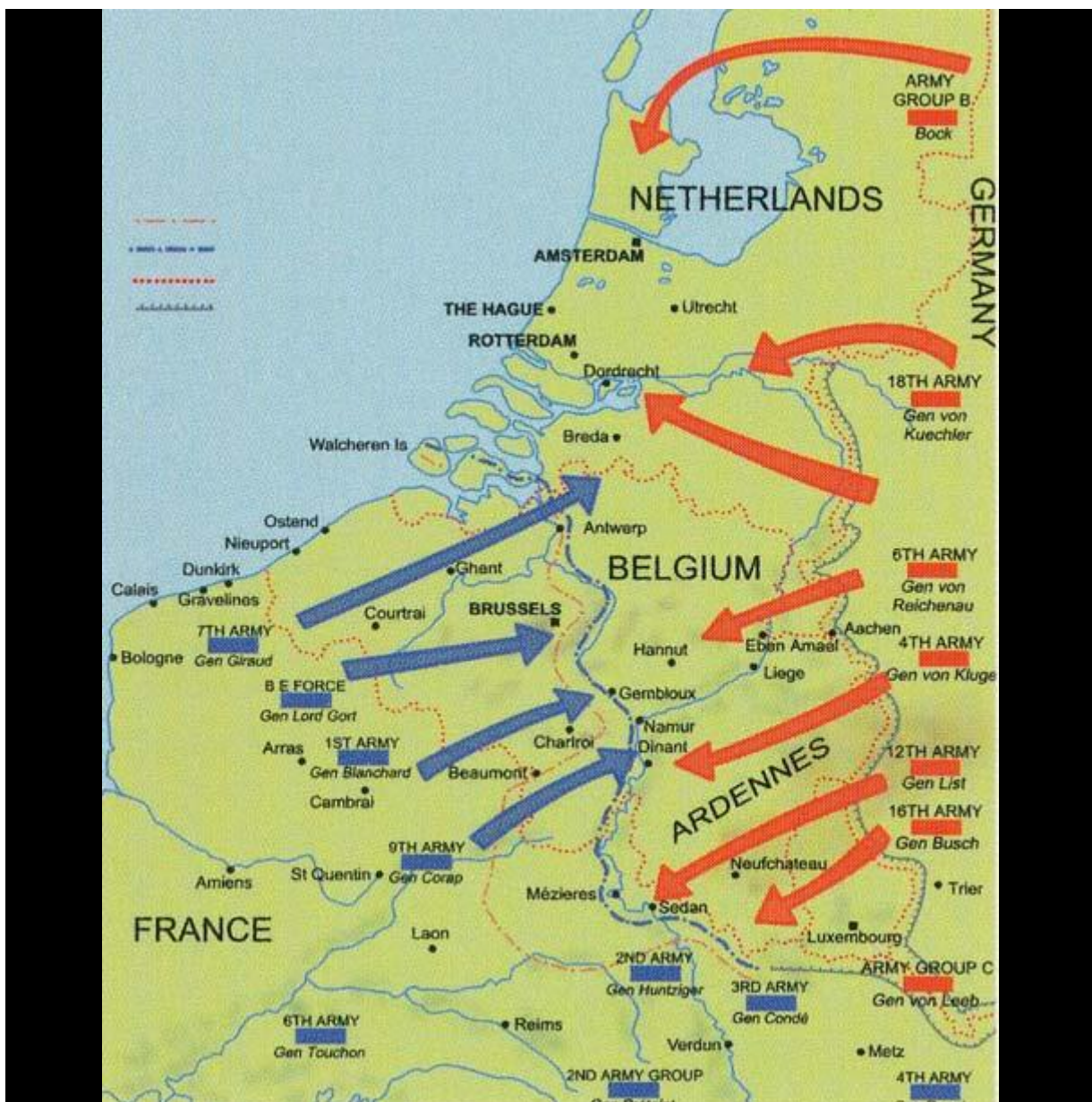
3. For the prosecution of military operations, I therefore order that:

a) On the northern flank of the Western Front, launched an offensive against must be Belgium and Luxembourg, as well as against the Netherlands. This attack will be conducted with the necessary power and as soon as possible.

b) The purpose of this operation is to eliminate the maximum trouoes french and allies, to occupy the necessary based the success of an aerial and naval offensive against Britain and form a broad glaze for the basin vital for us in the Ruhr.

c) The date of the action will depend on weather conditions and the state of readiness of our armored and motorized forces. Everything must be put in æuvre to accelerate their intervention.

d) Aviation will work to protect our ground forces against any air strike, support their growth, prevent the Allied air forces to install their bases in Belgium and the Netherlands and, finally, to prohibit any landing British troops on the Dutch and Belgian coasts.



Yellow Plan

On 19 October 1939, the German High Command provided the first version of Fall Gelb ("Yellow Plan") plan of invasion of the Netherlands, Belgium and France. It was to undergo various modifications over the following months; its final version, written mainly by General Erich von Manstein, inspired the guidelines of 27 February 1940.

The main attack was to take place in the Ardennes, hilly area covered with thick forests and difficult to cross, through which, according to the Frenchmen and British staffs, an attack of German tanks was impossible. The bulk of the panzer was to cross the French border between Dinant and Sedan, and push the defenses of the Meuse; then in a lightning offensive, German forces would try to reach the sea at the estuary of the Somme, northwest of Abbeville. If successful, this move extremely bold turning cut the Allied lines of communication and isolate the SROs of the French army in the south, British and Belgian forces in the north. The two armed groups and separated. would then be destroyed. Southeast of the Ardennes, diversionary action would be directed first against the powerful group of French armies, stationed behind the fortifications of the Maginot Line.

But the Fall Gelb mostly provided prior invasion of the Netherlands and Belgium, not only to protect the northern flank of the offensive in the Ardennes area, but also to attract to the north, to the border Belgian, French 2nd Army Group and the British Expeditionary Force General Lord Gort, and, in turn, facilitate the breakthrough of Panzers across Picardy, towards the Channel. The plan gave primary importance to the speed of action, basic principle of the Blitzkrieg; offensive armored finally had to receive massive support from the German air force.

The main attack through the Ardennes, rested with the Army Group Generaloberst Gerd von Rundstedt, which included 46 divisions. including 7 armored and 3 motorised. At the forefront of shock troops to the breakthrough on the Meuse would be powerful Panzergruppe General Ewald von Kleist's made up of more than 350 medium tanks Panzer III and IV. This offensive would be covered, on the right, for the IV Army General Gunther von Kluge, who had to follow the valley of the Meuse and Sambre, and a junction with the armies of von Bock group; the XIIth Army (General Sigmund List) and the XVIth Army (Generalleutnant Ernst Buch) respectively attack from the north and south of Luxembourg.

Southeast, Army Group C, under the command of Generaloberst Wilhelm Ritter von Leeb, was to contain the enemy along the Maginot Line and the right bank of the Rhine. It provided for the purpose of nineteen divisions Iere (General Erwin von Witzleben) and VII "(General Friedrich Dollmann) armies.

The device Luftwaffe

For the duration of the war, the Luftwaffe was never to gather more importantly Tactical Air Force as she put online for yellow Plan. About 4417 combat aircraft at its disposal as of May 11, 1940, 3350 were called to take part in operations on the Western Front: further. 475 transport planes and gliders 45 assault would be used. The Luftwaffe device followed the pattern experienced during the campaigns in Poland and Norway. Army Group B Bock recewait support Luftflotte II (General Albert Kesselring), consisting of I. and IV. Fliegerkorps, controlled respectively by Generalleutnant Generalleutnant Ulrich Grauert and Alfred Keller; were also attached to the Luftflotte II and 7. 9. Fliegerdivision Fliegerdivision (Generalmajor Kurt Student), responsible for conducting offshore mining missions and airlift, transport operations within the last resort of Fliegerführer zur Verwendung besonderen (Generalmajor Richard Putzier). Luftflotte II, which was operating in Belgium and the Netherlands, had the mission to ensure as soon as possible control of airspace, to provide support to land forces and launch a series of operations 'airlift and airdrop large. For this last task, the fleet could appeal to 430 transport aircraft Ju 52 / 3m, most of which were recently used in the Scandinavian theater. Fliegerführer zbV depended on the I. to IV. / Kampfgeschwâdern zur Verwendung besonderen 1, the I. and II. / KGzbV 172 (on the Western Front, the I. and II. / KGzbV 2) the Kampfgruppen zur Verwendung He and besonderen 12 (on the Western Front, the III. / KGzbV 2) and elements of KGrzbV 101, 104 and 106.

Army Group A Rundstedt was to be supported by Luftflotte III (General Hugo Sperrle) responsible also provide limited support to Army Group C. von Leeb, whose role was mainly defensive. Depending Luftflotte III, II. and V. Fliegerkorps were commanded respectively by Bruno Loerzer Generalleutnant Generalleutnant and Robert Ritter von Greim; the first was to operate in the area between Sedan and Luxembourg, the second, much more to the east, in the Rhine region.



Bf 109E-1 of 2. / JG 3 during the winter 1939-1940.

The spearhead of the Luftwaffe

The main strength of tactical attack committed on the German side was the VIII Fliegerkorps, commanded by Generalleutnant Wolfram Freiherr von Richthofen. This unit had 425 380 close support aircraft Junkers Ju 45 Stuka 87B-2 Henschel Hs 123A-1 - appartenant to [I./ StG 76](#) and [III / 2 Stukageschwader Immelmann](#) (which was attached to the [I. / StG 76](#)), the [I.](#) and [II. / StG 77](#) (which was the subject [IV. \(Stuka\) / Lehrgeschwader 1](#)) and at [II. \(Schlacht\) / LG 2](#). VIII. Fliegerkorps available in addition for its support missions, single-engine and twin-fighters, bombers in horizontal flight and tactical reconnaissance planes. His role was to provide support to Luftflotte II in Maastricht, Dordrecht sector and help Luftflotte III during the breakthrough in the Ardennes.

The bomber force, distributed among Luftflotten II and III consisted of 1120 Heinkel He 111 and Dornier Do 17Z belonging to [KG 2,3, 4,26,27,51,53,54, 55, 76, 77](#), to [Kampfgruppen 100 and 126](#) and [LG I](#); the [KG 51](#) and [LG 1](#) were then provided with means bombers Junkers Ju 88A-1, previously used exclusively by the [KG 30](#) for anti-ship operations. Most of these devices were assigned to II. Fliegerkorps of Loerzer.

Hunting, consisting of 1016 single-engine Messerschmitt Bf 109-1, E-3 and E-4 and 248 twin-engine Bf 110C-1, was distributed to almost equal between the two Luftflotten. The Bf 109 equipped the [I. / JG 1, I. to III. / JG 2, I. to III. / JG 3, I. / JG 21, I. to III. / JG 26, I. to III. / JG 27, I. to III. / JG 51, I. / JG 52, I. to III. / JG 53](#). [Pik As'. I. / JG 54. I. / JG 76 and I. / JG 77](#). The [I. / ZG I, I and II / ZG 2, I. and II / ZG 26](#) and [I. \(Zerstörer\) / LG 1](#) were equipped with Bf 110. Toutescas units had also many reconnaissance aircraft.

The allied air forces

The air force intended to undergo the first onslaught of Luftwaffe were the Dutch Air Force (Nederlandse Luchtvaartafdeling), consisting of 132 aircraft, including 28 fighter Fokker 23 twin-engine Fokker D.XXI and G.IA hunters, and the Belgian Military Aeronautics, which had in turn-11 Hawker Hurricane Mk I., 15 Gloster Gladiator Mk II, 23 C Fiat, R.42, 82 and 21 Fairey Fox Renard R-31.



The most powerful air force that the Luftwaffe would have to face directly on the Western Front was the French Air Force, commanded by General Vuillemin. Divided into restricted air forces and air force cooperation with land units, the air force was divided, all along the line of fire in air operations areas each adapted to a group of land armies. The area of Northern Air Operations (Zoon), under the command of General d'Astier of Vigerie, held the region between the Channel and the Meuse; the ZOAE (East) was established under the command of General Bouscat, between the Meuse and Rhine, Zoas (South) General Odic protected the Swiss border and ZOAA (Alps) General Laurens faced the Italy. The French fighter aviation was equipped with Morane-Saulnier MS.406 to Dewoitine 520 (in small amounts), Curtiss H-75, purchased in the United States, and Bloch 151 and 152, not to mention hunters multiplace Potez 631.

The bombing brought together Amiot 143, 221 and 222 of Farman, Bloch 210 and more modern aircraft, too few, like Amiot 351 -and 354, the LeO 45, and appliances purchased from the industry, aeronautics Ameriean (Douglas DB-7 and Glenn Martin 167F).The whole was supplemented by information from aviation (reconnaissance and observation) equipped with a large number of quite remarkable devices like 63.11 Potez and Bloch 174. In total, the Air Force had over 2776 devices forehead, which in 1368 first line (637 fighters, 242 bombers and 489 reconnaissance and observation equipment). In addition there were 450 flying machines of the British Air Forces in France.

Version Originale Française :

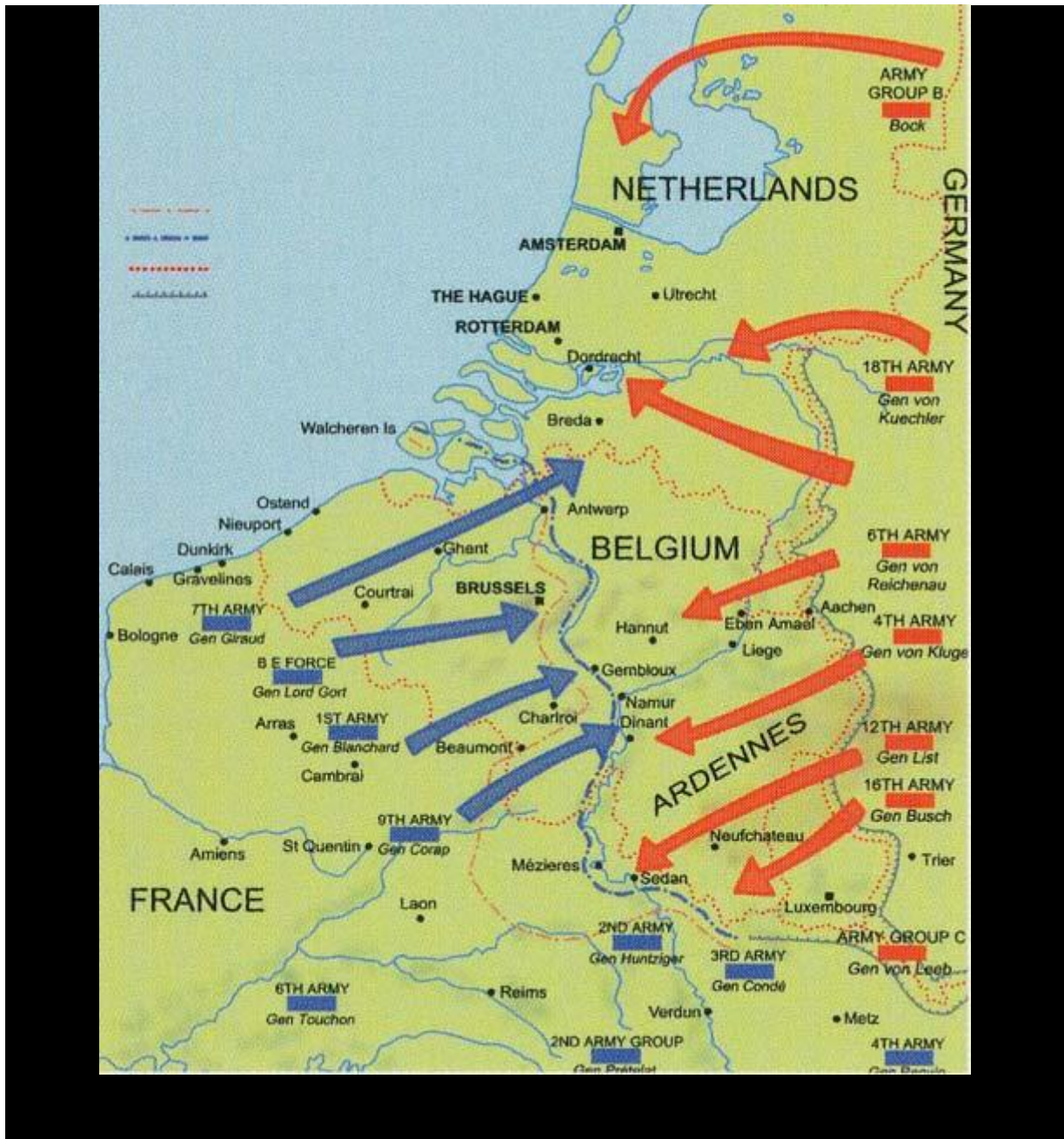
Après avoir écrasé, en deux offensives éclair, la Pologne et deux pays scandinaves, le Danemark et la Norvège, l'Allemagne put se tourner contre ses deux principales ennemies, la France et la Grande-Bretagne. Mais la réussite du Blitzkrieg à l'ouest passait par l'invasion des Pays-Bas et de la Belgique.

Alors que la campagne de Pologne n'était pas encore achevée, Hitler et l'OKW préparaient déjà fébrilement le plan d'invasion des Pays-Bas et de la Belgique, dont la neutralité allait être ignorée de manière délibérée, et de la France, alliée à la Grande-Bretagne. Avec la fin des opérations en Pologne, soixante divisions allemandes furent retirées des frontières orientales du Reich et redéployées ; les Alliés n'avaient pas su saisir l'occasion qui leur avait été offerte de lancer une offensive à l'ouest et du même coup de contraindre les Allemands à se battre sur deux fronts. Quelques jours après la reddition de la Pologne, le 9 octobre 1939, le Führer adressait sa directive de guerre no 6 à ses chefs d'états-majors :

1. Il peut s'avérer dans un avenir proche que la Grande-Bretagne, et la France avec elle, soit résolue à poursuivre la guerre. Je suis décidé, dans cette éventualité, à prendre l'offensive sans perdre de temps.
2. Tout retard dans la mise en œuvre de cette opération non seulement amènerait la Belgique et, peut-être, les Pays-Bas à renoncer à leur neutralité et à se rapprocher des puissances occidentales, mais aussi permettrait à nos ennemis de renforcer leur puissance militaire, inciterait les pays neutres à ne plus croire à la victoire de l'Allemagne et dissuaderait les Italiens de rechercher notre alliance.
3. Pour la poursuite des opérations militaires, j'ordonne donc ce qui suit :
 - a) Sur le flanc nord du front occidental, une offensive doit être lancée contre la Belgique et le Luxembourg, ainsi que contre les Pays-Bas. Cette attaque sera menée avec toute la puissance nécessaire et le plus vite possible.
 - b) L'objet de cette opération est d'éliminer le maximum de trouées françaises et alliées, d'occuper les bases nécessaires au succès d'une offensive aérienne et navale contre la Grande-Bretagne et de constituer un glacis très large pour le bassin, vital pour nous, de la Ruhr.

c) La date de l'action dépendra des conditions météorologiques et de l'état de préparation de nos forces blindées et motorisées. Tout doit être mis en œuvre pour accélérer leur intervention.

d) L'aviation aura pour tâche de protéger nos forces terrestres contre toute attaque aérienne, de soutenir leur progression, d'empêcher les aviations alliées d'installer leurs bases en Belgique et aux Pays-Bas et, enfin, d'interdire tout débarquement de troupes britanniques sur les côtes néerlandaises et belges.



Le Plan jaune

Le 19 octobre 1939, le haut commandement allemand fournissait la première version du Fall Gelb (" Plan jaune "), plan d'invasion des Pays-Bas, de la Belgique et de la France. Ce dernier devait subir diverses modifications au cours des mois suivants; sa version définitive, rédigée pour l'essentiel par le General Erich von Manstein. inspira les directives du 27 février 1940.

La principale attaque devait avoir lieu dans les Ardennes, région vallonnée, couverte d'épaisses forêts et difficilement franchissable, à travers laquelle, selon les états-majors français et britannique, une attaque de blindés allemands était impossible. Le gros des panzers devait franchir la frontière française entre Dinant et Sedan, et enfoncer les défenses de la Meuse ; puis, en une offensive éclair, les forces allemandes tenteraient d'atteindre la mer au niveau de l'estuaire de la Somme, au nord-ouest d'Abbeville. En cas de succès, ce mouvement tournant extrêmement audacieux couperait les lignes de communication alliées et isolerait le gros de l'armée française, au sud, des forces britanniques et belges, au nord. Les deux groupes d'armées, ainsi séparés. seraient ensuite anéantis. Au sud-est des Ardennes, une action de diversion serait dirigée contre le puissant 1er groupe d'armées français, stationné derrière les fortifications de la ligne Maginot.

Mais le Fall Gelb prévoyait surtout l'invasion préalable des Pays-Bas et de la Belgique, afin non seulement de protéger le flanc nord de l'offensive à partir des Ardennes, mais aussi d'attirer vers le nord, jusqu'à la frontière belge, le 2e groupe d'armées français et la British Expeditionary Force du général Lord Gort, et, du même coup, de faciliter la percée des panzers à travers la Picardie, vers la Manche. Le plan accordait une importance primordiale à la rapidité d'action, principe de base du Blitzkrieg; l'offensive des blindés, enfin, devait bénéficier d'un appui massif des forces aériennes allemandes.

L'attaque principale, à travers les Ardennes, incombait au groupe d'armées du Generaloberst Gerd von Rundstedt, qui comprenait 46 divisions. dont 7 blindées et 3 motorisées. A l'avant-garde des troupes de choc chargées de la percée sur la Meuse se trouverait le puissant Panzergruppe du General Ewald von Kleist, constitué de plus de 350 chars moyens Panzer III et IV. Cette offensive serait couverte, sur la droite, par la IVème armée du General Günther von Kluge, qui devait suivre la vallée de la Meuse et de la Sambre, puis opérer sa jonction avec le groupe d'armées de von Bock ; la XIIème armée (General Sigmund List) et la

XVI^{ème} armée (Generalleutnant Ernst Buch) attaqueraient respectivement par le nord et le sud du Luxembourg.

Au sud-est, le groupe d'armées C, sous le commandement du Generaloberst Wilhelm Ritter von Leeb, devait contenir l'ennemi le long de la ligne Maginot et de la rive droite du Rhin. Il disposait dans ce but des dix-neuf divisions de la I^{ère} (General Erwin von Witzleben) et VII^e (General Friedrich Dollmann) armées.

Le dispositif de la Luftwaffe

Pendant toute la durée de la guerre, la Luftwaffe ne devait jamais rassembler de force aérienne tactique plus importante que celle qu'elle mit en ligne pour le Plan jaune. Sur les 4 417 avions de combat dont elle disposait à la date du 11 mai 1940, 3 350 furent appelés à prendre part aux opérations sur le front occidental : en outre, environ 475 avions de transport et 45 planeurs d'assaut allaient être utilisés. Le dispositif de la Luftwaffe suivait le schéma éprouvé lors des campagnes de Pologne et de Norvège. Le groupe d'armées B de von Bock recevait l'appui de la Luftflotte II (General Albert Kesselring), formée des I. et IV. Fliegerkorps, commandés respectivement par le Generalleutnant Ulrich Grauert et le Generalleutnant Alfred Keller ; étaient également rattachées à la Luftflotte II la 9. Fliegerdivision et la 7. Fliegerdivision (Generalmajor Kurt Student), chargées d'effectuer des missions de minage en mer et d'aérotransport, les opérations de transport relevant en dernier ressort du Fliegerführer zur besonderen Verwendung (Generalmajor Richard Putzier). La Luftflotte II, qui opérait en Belgique et aux Pays-Bas, avait pour mission de s'assurer dans les plus brefs délais la maîtrise de l'espace aérien, de fournir un appui aux forces terrestres et de lancer une série d'opérations d'aérotransport et de parachutage de grande envergure. Pour cette dernière tâche, cette flotte aérienne pouvait faire appel à 430 avions de transport Ju 52/3m, dont la plupart avaient récemment été utilisés sur le théâtre scandinave. Dépendaient du Fliegerführer zbV les I. à IV./Kampfgeschwâdern zur besonderen Verwendung 1, les I. et II./KGzbV 172 (sur le front occidental, les I. et II./KGzbV 2), les Kampfgruppen zur besonderen Verwendung II et 12 (sur le front occidental, le III./KGzbV 2) et des éléments des KGrzbV 101, 104 et 106.

Le groupe d'armées A de von Rundstedt devait être soutenu par la Luftflotte III (General Hugo Sperrle), chargée par ailleurs de fournir un appui limité au groupe d'armées C de von Leeb, dont le rôle était surtout défensif. Dépendant de la Luftflotte III, les II. et V. Fliegerkorps étaient commandés respectivement par le Generalleutnant Bruno Loerzer et le Generalleutnant Robert Ritter von Greim ; le premier devait opérer dans le secteur compris entre Sedan et le Luxembourg, le second, beaucoup plus à l'est, dans la région du Rhin.



Bf 109E-1 du 2./JG 3 au cours de l'hiver 1939/40.

Le fer de lance de la Luftwaffe

La principale force d'attaque tactique engagée du côté allemand était le VIII Flieserkorps, commandé par le Generalleutnant Wolfram Freiherr von Richthofen. Cette unité disposait de 425 avions d'appui rapproché 380 Junkers Ju 87-2 Stuka et 45 Henschel Hs 123A-1 - appartenant aux I., II., et III./Stukageschwader 2 Immelmann (auquel était rattaché le I./StG 76), au I. et au II./StG 77 (auquel était subordonné le IV.(Stuka)/Lehrgeschwader 1), ainsi qu'au II.(Schlacht)/LG 2. Le VIII. Fliegerliorps disposait en outre, pour ses missions d'appui, de chasseurs monomoteurs et bimoteurs, de bombardiers en vol horizontal et d'avions de

reconnaissance tactique. Son rôle consistait à fournir un appui à la Luftflotte II dans le secteur de Maestricht-Dordrecht, puis d'aider la Luftflotte III lors de la percée dans les Ardennes.

La force de bombardement, répartie entre les Luftflotten II et III, consistait en 1 120 Heinkel He 111 et Dornier Do 17Z appartenant aux KG 2,3, 4,26,27,51,53,54, 55, 76, 77, aux Kampfgruppen 100 et 126 et au LG I ; le KG 51 et le LG 1 étaient alors pourvus de bombardiers moyens Junkers Ju 88A-1, utilisés jusque-là exclusivement par le KG 30 pour des opérations antinavires. La plupart de ces appareils étaient attribués au II. Fliegerkorps de Loerzer.

La chasse, composée de 1 016 monomoteurs Messerschmitt Bf 109-1, E-3 et E-4 et de 248 bimoteurs Bf 110C-1, était répartie de manière à peu près égale entre les deux Luftflotten. Les Bf 109 équipaient les I./JG 1, I. à III./JG 2, I. à III./JG 3, I./JG 21, I. à III./JG 26, I. à III./JG 27, I. à III./JG 51, I./JG 52, I. à III./JG 53. Les Pik As 'I./JG 54, I./JG 76 et I./JG 77. Les I./ZG 1, I et II/ZG 2, I. et II/ZG 26 et I.(Zerstörer)/ LG 1 étaient dotés de Bf 110. Toutes ces unités disposaient par ailleurs de nombreux appareils de reconnaissance.

Les forces aériennes alliées

Les forces aériennes appelées à subir les premiers assauts de la Luftwaffe étaient la force aérienne néerlandaise (Nederlandse Luchtvaartafdeling), forte de 132 appareils, dont 28 chasseurs Fokker D.XXI et 23 chasseurs bimoteurs Fokker G.IA, et l'Aéronautique militaire belge, qui disposait quant à elle de 11 Hawker Hurricane Mk I., de 15 Gloster Gladiator Mk II, de 23 Fiat C.R.42, de 82 Fairey Fox et de 21 Renard R-31.



La plus puissante force aérienne que la Luftwaffe aurait à affronter directement sur le front occidental était l'armée de l'Air française, que commandait le général Vuillemin. Divisée en forces aériennes réservées et en forces aériennes de coopération avec les unités terrestres, cette force aérienne se répartissait, tout au long de la ligne de feu, en zones d'opérations aériennes adaptées chacune à un groupe d'armées terrestre. La zone d'opérations aériennes Nord (ZOAN), placée sous les ordres du général d'Astier de la Vigerie, tenait la région comprise entre la Manche et la Meuse ; la ZOAE (Est) s'était établie, sous le commandement du général Bouscat, entre la Meuse et le Rhin, la ZOAS (Sud) du général Odic protégeait la frontière suisse et la ZOAA (Alpes) du général Laurens faisait face à l'Italie. L'aviation de chasse française était équipée de Morane-saulnier MS.406, de Dewoitine 520 (en petites quantités), de Curtiss H-75, achetés aux Etats-Unis, et de Bloch 151 et 152, sans compter des chasseurs multiplaces Potez 631.

Le bombardement regroupait des Amiot 143, des Farman 221 et 222, des Bloch 210 et des avions plus modernes, encore trop peu nombreux, comme les Amiot 351 -et 354, le LeO 45, et des appareils acquis auprès de l'industrie, aéronautique américaine (Douglas DB-7 et Glenn Martin 167F). Le tout était complété par une

aviation de renseignements (reconnaissance et observation) équipée d'un nombre important d'appareils assez remarquables, comme le Potez 63.11 et le Bloch 174. Au total, l'armée de l'Air disposait de 2776 appareils sur le front, dont 1 368 en première ligne (637 chasseurs, 242 bombardiers et 489 appareils de reconnaissance ou d'observation). A cela s'ajoutaient les 450 machines volantes des British Air Forces in France.