Les avions de record français (1928-1932)

La politique de Laurent-Eynac

Depuis 1924, la France connaît une grave crise économique qui fait trébucher successivement plusieurs gouvernements. On rappelle Raymond Poincaré, qui va devenir le « sauveur du franc ». Le franc est si bas en 1926 qu'on ne peut plus le changer en devises étrangères. C'est paradoxalement une aubaine pour l'industrie française, devenue soudain très compétitive à l'exportation. La France n'a pas encore remboursé sa dette de guerre à la Grande-Bretagne et aux Etats-Unis et l'Allemagne n'a pas versé un sou de dédommagement. L'Etat français est surendetté. Dépendant de l'Armée, la construction aéronautique vit au ralenti. Les appareils en service doivent être économisés pour durer longtemps, les marchés sont passés au compte-gouttes. Les budgets vont à la construction de la ligne Maginot, considérée comme prioritaire. Un homme va cependant tout faire changer.

Laurent-Eynac félicite les pilotes du raid Paris – Dakar – Tombouctou – Alger – Casablanca – Paris (mars 1925). (Collection M-H Clerget).

Né le 4 octobre 1886 au Monastier-sur-Gazeille (Haute-Loire), avocat (comme Poincaré), député à 27 ans (autre similitude), ayant servi durant la guerre dans une unité de bombardement (Poincaré était président de la République), André Victor Laurent-Eynac, nommé depuis 1921 sous-secrétaire d'Etat à l'Aéronautique, voit peu à peu péricliter l'aviation française. Sans réel pouvoir (il ne dispose d'aucun budget !), il s'emploie pourtant à soutenir par tous les moyens l'aviation française, qu'il a connu à la première place.

Avec ce trublion de la politique, tous les moyens sont bons pour mettre l'aviation française en avant : il tient des discours enflammés à la Chambre, à l'Aéro-Club de France, soutient avec une rare énergie les constructeurs français, critique les hostiles, se dépensant sans compter. Dans tous les meetings où les ailes françaises brillent, il est là. Dans les journaux, il se manifeste. Partout où se négocient des marchés, il est présent.

Nommé président du Conseil - c'est donc lui qui dirige la politique de la France - Raymond Poincaré appelle Laurent-Eynac le 14 septembre 1928 afin de *« relever l'aéronautique française dont la position dans le monde est gravement compromise en regard de ce qu'elle était en 1918 »*. Le gouvernement prend alors plusieurs décisions importantes : poursuite du relèvement du franc, création d'une Armée de l'Air indépendante, décision du principe d'indépendance énergétique[1].

Le début de 1927 est marqué par l'expédition aérienne française vers Madagascar. (Collection A. Delmas).

L'arrivée victorieuse de Lindbergh au Bourget en mai 1927 constitue l'événement aéronautique de l'année. (L'Illustration).

Les 4, 5 et 6 juin 1927, le Bellanca « Miss Columbia » de Chamberlin et Levine réussit la 2e traversée de l'Atlantique. (L'Illustration).

Nommé ministre de l'Air, Laurent-Eynac

1. Lire le dossier consacré à l'origine de l'essence d'aviation en France (même auteur).

s'adjoint deux « compétences», le maréchal Lyautey placé à la tête du Comité de la propagande aéronautique (soutien aux exportations) de la rue de Messine à Paris et Albert Caquot à la Direction générale technique de l'aéronautique dans les nouveaux locaux du boulevard Victor.

Le trimoteur Fokker « America » du commandant Byrd, auteur de la 3e traversée Atlantique avec deux Américains, Acosta et Noville et le Norvégien Balchen fin juin 1927. (L'Illustration).

Mais la position du 1er ministre de l'Air, de 1928 à 1932 est intenable : sans gros budget il doit entretenir une véritable armée de plus de 3 000 avions de combat, tous périmés, servie par plus de 70 000 hommes, sans parler des charges liées à l'aviation civile[2], entretien des infrastructures au sol, et subventions aux cinq compagnies totalisant 350 avions et employant 150 pilotes.

Le monoplan Stinson à moteur Wright «American Girl » de George Haldeman et Ruth Elder, 4ème tentative (ratée) les 11 et 12 octobre 1927, mais à l'issue heureuse. (L'Illustration).

Comment faire ? Les commandes des Potez 25 et Breguet 19 sont financées par l'Armée, car les appareils sont destinés aux théâtres d'opérations extérieures (colonies). Laurent-Eynac a une idée géniale : s'il ne peut rien commander en masse[3], il peut soutenir par des primes les performances de premier plan décrochées par les prototypes français. C'est ce qu'on a appelé plus tard la «politique des prototypes ».

De cette politique sont nés quelques uns des plus beaux avions jamais construits en France.

L' « Oiseau Tango »

Quand le liquidateur des faillites en décembre 1926 visite les locaux de la *Société Industrielle des Métaux et du Bois « Ferbois »* (SIMB) à La Courneuve (Seine-Saint-Denis), il y découvre un gros monoplan à aile haute elliptique d'allure imposante, destiné à traverser l'Atlantique, le Bernard 18 T. C'est aussi le prototype d'un appareil de transport à huit places commandé par la CIDNA[4] avant la faillite de la société. Le colonel Denain (il n'est pas encore général), futur ministre de l'Air (il succédera plus tard à Pierre Cot), attaché aux missions militaires spéciales du président de la République Gaston Doumergue, sauve l'avion qui est transporté dans un hangar de la CIDNA au Bourget.

Le pilote Paul-Albert Tarascon qui devait piloter le Bernard 18 T sur l'Atlantique Nord en 1926 reprend le projet l'année suivante, grâce aux fonds du comité France-Amérique. Les concepteurs du 18 T, les ingénieurs Jean Hubert et Jean Galtier, avaient prévu sur ce prototype de grand raid - tout l'avion reçoit des réservoirs d'essence - un rayon d'action de 6 600 km (Lindbergh a volé sur 5 850 km). Un second exemplaire du 18 T, plus léger (200 kg) et plus robuste (l'aile supporte une charge de 22 tonnes) est construit à La Courneuve à la Société des Avions Bernard (qui succède à la SIMB), en juillet 1927.

Le Bernard 18 T lors de ses essais de qualification en 1927. (Musée de l'Air).

Propulsé par un 9-cyl Gnome & Rhône « Jupiter » spécial (circuit de graissage et fil-

2. Lire le dossier Développement des transports aériens en Europe 1919-1931 (même auteur).
3. Les premiers gros budgets arriveront en 1933, mais Laurent-Eynac sera muté en 1932 représentant de la France à Genève, puis en 1933 ministre des P.T.T et remplacé par Pierre Cot au ministère de l'Air. Le poste de ministre de l'Air avec budgets cette fois lui sera de nouveau offert le 21 mars 1940, pour quatre mois !
4. CIDNA : Compagnie Internationale de navigation aérienne ; lire le dossier Développement des transports aériens en Europe 1919-1931 (même auteur).

trage en boucle dans un carter) développant 420 ch, le Bernard 18 GR n° 2 est essayé en août 1927 avec succès et l'avion reçoit son certificat de navigabilité et l'immatriculation F-AIKV. En raison de sa couleur orangée, ancêtre des teintes « gloss », préconisée par l'aviateur Maurice Noguès, permettant de le retrouver en mer en cas de naufrage, l'avion est baptisé « Oiseau Tango ».

Bernard 18 GR « Oiseau Tango » F-AIKV	
Envergure	16,80 m
Longueur	11,50 m
Surface portante	41,80 m²
Masse à vide	1 780 kg
Masse maxi	4 200 kg
Moteur	Gnome & Rhône 9 Ab de 420 ch
Vitesse maxi	238 km/h
Autonomie	6 600 km
Plafond	4 000 m

Caractéristiques du Bernard 18 GR (1927).

Tarascon pense traverser l'Atlantique Nord avec François Coli au milieu de l'été 1927, mais ce dernier disparaît en mai à bord de l' « Oiseau Blanc ». Louis Guidon, pilote à la CIDNA, puis Jean Laulhé, pilote à la Franco-Roumaine, le commandant Yves Le Prieur (officier de marine et excellent navigateur), Maurice Noguès en personne (pilote de la CIDNA) sont pressentis pour la traversée de l'Atlantique Nord. L' « Oiseau Tango » est présenté à Marignane, au Bourget et à Londres, mais l'avion, né d'un appareil de transport, semble un peu tangent pour un record de distance.

Le pilote Antoine Paillard devant le Bernard 18 GR avant son record du monde de vitesse avec charge (janvier 1928).

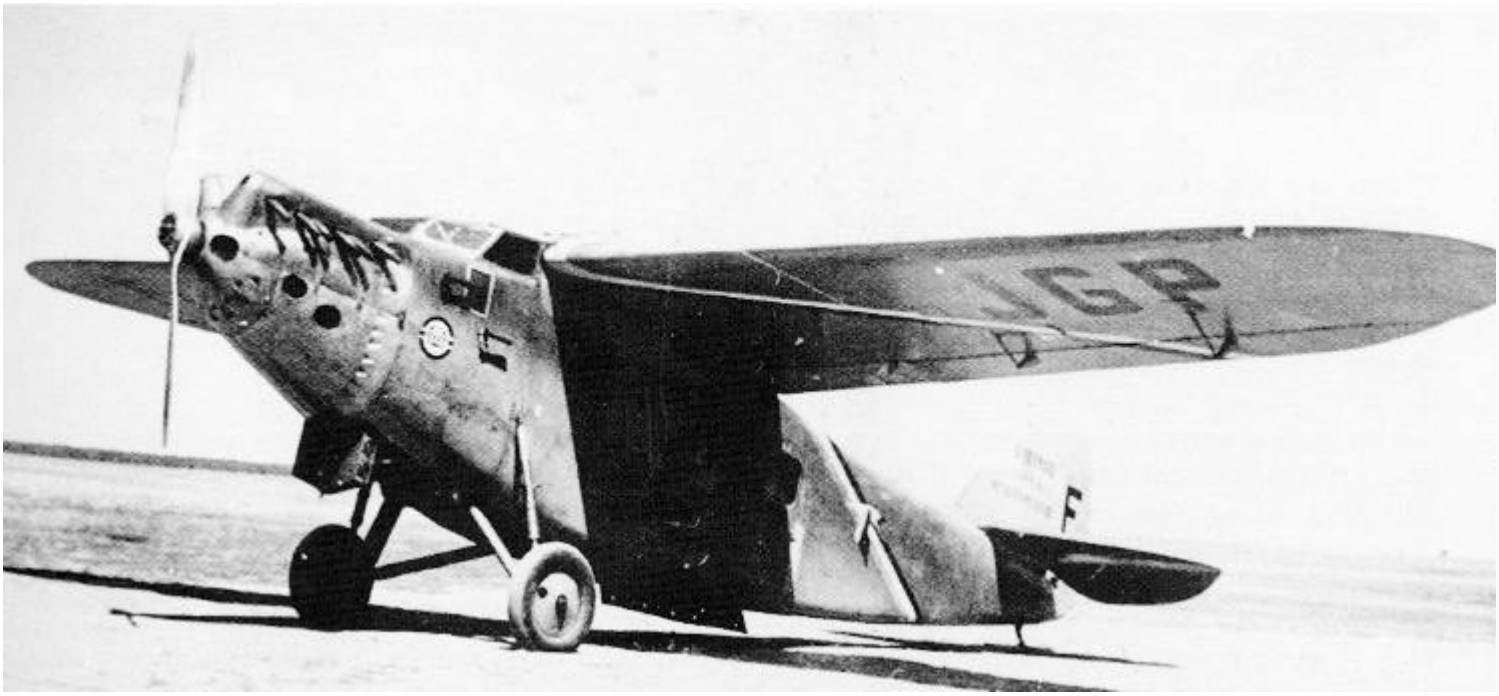
Quand l'ingénieur Hubert se tue en automobile le 2 novembre 1927, l'avion « Oiseau Tango » garde ses couleurs mais il est rebaptisé « Ingénieur Hubert ». Le 10 novembre, piloté par Antoine Paillard, il quitte Villacoublay au sud de Paris pour Istres (Bouches-du-Rhône). Paillard pense pouvoir battre le record international[5] de vitesse avec une tonne de charge, record détenu depuis le 26 juillet 1927 par un trimoteur allemand. Des ennuis de moteur font avorter sept tentatives de record, ce qui provoque l'hilarité des pilotes militaires de la base. Le 24 janvier 1928, Paillard décolle prudemment le gros Bernard 18 GR, chargé d'une tonne de lest et une tonne et demie d'essence. Le capitaine Bath, sur un Nieuport-Delage de l'Armée le suit et veut le surclasser en vitesse. Mettant progressivement les gaz, l'« Ingénieur Hubert » accélère et dans les effluves d'huile de ricin brûlée, laisse l'avion militaire sur place.

La huitième tentative de Paillard est la bonne. Les 1 000 km sur base sont accomplis en 4 h 10, à la moyenne de 218,274 km/h. Ensuite, l'avion est vendu et on perd sa trace. Paillard poursuit ses vols sur l' « Oiseau Canari ».

Le Bernard 18 GR au Bourget en 1927. (Les Ailes).

En 1927, la traversée de l'Atlantique a connu neuf tentatives, sept vers l'est dont seulement trois réussies, et deux d'est vers l'ouest, toutes deux ayant échoué, faisant un total de quatorze victimes.

5. Depuis 1924, la Fédération Aéronautique Internationale enregistre des records du monde, absolus, toutes catégories confondues, et des records internationaux, par catégorie : aérostation (classe A), dirigeables (classe B), avions à moteur (classe C), hydravions (classe Cbis), planeurs (classe D), Hélicoptères (classe G). Dans chaque classe, on distingue des catégories, 1ère catégorie, avions multiplaces de moins de 400 kg, 2e catégorie, avions multiplaces de moins de 280 kg, 3e catégorie monoplaces dont le poids est compris entre 200 et 350 kg, et des divisions : sans charge, avec charge de 500 kg, 1 000 kg, 2 000 kg, 5 000 kg, 10 000 kg, durée, distance en ligne droite et circuit fermé, avec et sans ravitaillement en vol, etc.



L'avion de grand raid Bernard 191 n° 2 à moteur Hispano-Suiza, qui fut baptisé en 1929 « Oiseau Canari ». (Les Ailes).

L' « Oiseau Canari »

Dessiné en 1927 par l'ingénieur Galtier, le monoplan aile haute Bernard type 19 prototype est construit en 1928 et présenté aux Services techniques par la Société des Avions Bernard. Prévu pour des vols commerciaux sur longue distance et des grands raids, l'appareil peut recevoir différents moteurs : un Jupiter 9-cyl de 480 ch et il devient alors le type 190 T - huit exemplaires sont vendus à la CIDNA - un V12 Hispano-Suiza de 500 ch et il devient le type 191 GR - trois prototypes construits - ou un Lorraine-Dietrich de 450 ch prenant la désignation Bernard type 197, les types 192 à 196 étant réservés à des versions commerciales.

Les trois 191 GR construits sont proposés 400 000 francs sans moteur. Peint tout en rouge et baptisé fièrement « France » le 191 GR n° 1 est destiné à la traversée de l'Atlantique Nord. Financée par le comte Louis de Mailly-Nesle avec comme équipage Louis Coudouret (pilote) et Louis Mailloux (navigateur), l'opération échoue. Le 191 GR n° 2 peint tout en jaune et baptisé « Oiseau Canari », acheté par Armand Lotti, va connaître la gloire. Le 191 GR n° 3, peint tout en rouge comme le n° 1, aux mains d'Antoine Paillard, après avoir été préparé pour l'Atlantique, est utilisé pour battre des records de vitesse avec charge. Le ministère verse 200 000 francs pour un record international battu et jusqu'à un millions de francs pour un record du monde.

Paillard porte le 20 novembre 1928 le record de vitesse avec charge d'une tonne sur 1 000 km à 223,546 km/h. Peint en bleu et blanc, le 197 GR destiné à battre le record du monde de distance vers l'est est baptisé « France-Indochine ».

Bernard 191 GR « Oiseau Canari »	
Envergure	17,30 m
Longueur	12,80 m
Surface portante	42,90 m²
Masse à vide	2 120 kg
Masse maxi	5 780 kg (9 réservoirs, 2 980 kg d'essence)
Moteur	Hispano-Suiza 12 Lb de 600 ch
Vitesse maxi	245 km/h
Autonomie	5 400 km
Plafond	5 000 m

Caractéristiques du Bernard 191 GR (1928).

L' « Oiseau Canari » Bernard 191 n° 2 à Orly en février 1929. (Les Ailes).

En 1928, Laurent-Eynac craint que la France ne soit devancée dans la traversée Atlan-

tique vers l'ouest par d'autres nations : les Etats-Unis, l'Allemagne et la Grande-Bretagne, en particulier. Le 12 avril, un monoplan métallique Junkers W33L baptisé «Bremen» piloté par deux Allemands, Hermann Köhl et Günther von Hünefeld et le major irlandais Fitzmaurice s'élance d'Irlande et après 36 heures de vol héroïque parvient au-dessus d'une île à Terre-Neuve où il tombe sur un lac glacé. Un gardien de phare donne l'alerte et des aviateurs américains volent à leur secours, Lindbergh, le héros de New York - Paris et Bennett, le vainqueur du Pôle Nord, périt dans le sauvetage.

Le Junkers W 33 L «Bremen » de la seule tentative réussie de la traversée de l'Atlantique vers l'ouest en 1928. (L'Illustration).

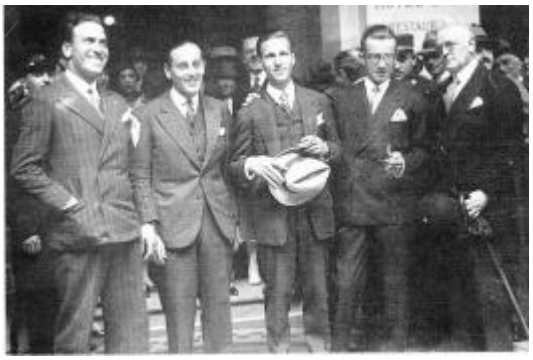
Au cours de l'année 1928, onze nouvelles tentatives de traversée de l'Atlantique vers l'Europe ont lieu. Deux seulement aboutissent, neuf échouent et avion et équipage sont engloutis par l'océan. Dans l'autre sens, c'est pire. On compte déjà plus de trente morts. Craignant un trop grand nombre d'échecs, le gouvernement français interdit purement et simplement les tentatives (et suspend leur financement), la publicité faite autour des échecs étant pire que le bienfait qu'on eût pu en tirer.

Les tentatives sont donc faites maintenant clandestinement.

Le Bernard 197 GR « France-Indochine » dont le vol entre Paris et Saïgon en février 1929 aux mains de Le Brix, Paillard et Jousse s'est achevé dans un marécage où l'avion fut perdu. L'avion avait parcouru 11 220 km en sept jours. (L'Air).

Sous-directeur de l'hôtel Lotti rue de Castiglione à Paris, après qu'un accident lui eût coûté la perte d'un œil, Armand Lotti, 30 ans, pilote breveté de l'Aéro-Club de France, achète le Bernard 191 n° 3 en juin 1928, avant même son 1er vol, effectué par Paillard le 5 août.

Après quelques vols d'essais entre Le Bourget et Istres en août, un vol transatlantique est tenté le 3 septembre 1928, l'avion étant piloté par un jeune sergent inconnu nommé Jean Assolant avec René Lefèvre comme navigateur. Le moteur s'arrête après 700 m de roulage. Le 4 au matin, seconde tentative, mais cette fois de traversée de l'Atlantique Sud. L' « Oiseau Canari atterrit à Casablanca à 16 h 40. Le 6, il repart pour Saint-Louis (Sénégal), mais un échauffement anormal contraint Assolant, Lefèvre et Lotti à faire demi-tour. Un nouveau départ est prévu le soir. La presse couvre l'évènement ; lors du roulage, le train cède sous le poids de l'avion. La presse se déchaîne contre Lotti, suspecté de « publicité tapageuse ». Lefèvre et Assolant sont rappelés à Paris et tancés par le ministère. Après avoir ramené l' « Oiseau Canari » au Bourget, ils démissionnent de l'Armée (34e RA) ; Assolant entre à la CIDNA tandis que Lefèvre est embauché à la Société des Avions Bernard.



Après la traversée victorieuse de l'Atlantique, sont photographiés devant l'hôtel Lotti, de gauche à droite, Lefèvre, Assolant, Schreiber, Lotti et son père. (Les Ailes).

La mort accidentelle en avion du ministre des Travaux publics Maurice Bokanowsky le 2 septembre détermine Laurent-Eynac à stopper toute tentative transatlantique. Le 15 octobre, le ministre de l'Air doit saluer la première traversée commerciale vers les Etats-Unis réussie par le dirigeable LZ-127 *Graf Zeppelin* de Friedrichshafen à Lakehurst en 112 heures, avec 59 personnes à bord. Malgré le traité de Versailles, l'Allemagne a repris la tête.

L'Allemand Fritz von Opel aux commandes de son planeur à réaction à Francfort, le 18 octobre 1929. (Les Ailes).

Le ministère maintient son interdiction. Les pilotes français plus téméraires s'embarquent en bateau vers un pays étranger d'où ils prennent

le départ. Mais le transport par voie de mer d'un avion est aussitôt prohibé. C'est ainsi que le 17 avril 1929, trois jours après la réception triomphale au Bourget de Dieudonné Costes et Joseph Le Brix qui ont réussi le tour du monde en 39 étapes et 57 000 km sur le Breguet 19 GR « Nungesser et Coli », Lotti, Lefèvre et Assolant quittent Paris à bord de l' « Oiseau Canari » soi-disant pour un vol de réglage radio, sans documents douaniers, sans certificat de vol et sans immatriculation Veritas. Après la traversée de la Manche, ils embarquent pour les Etats-Unis. Hispano-Suiza a mis un nouveau moteur à leur disposition et un excellent mécanicien, Raoul Leroy. L' « Oiseau Canari » est préparé sur la plage d'*Old Orchard* au nord de Boston. Un compas Pioneer, offert par Chamberlin, est monté sur le Bernard 191. Les autres instruments de bord (barographe, compas, dérivomètre, gyroclinomètre, navigra-phe, sextant, sont français). L'avion reçoit l'immatriculation américaine NY-9422.

Enfin, le jeudi 13 juin 1929 à 10 h 18 (heure locale), chargé de 3 900 litres d'essence et de 600 litres de benzol pour donner au moteur la force de faire décoller l'engin, le moteur Hispano-Suiza 12 Lb tournant à 2 000 tours (630 ch), l' « Oiseau Canari » décolle lentement et survole la Nouvelle-Ecosse à 300 mètres d'altitude après une heure de vol. Choisissant la route des Açores à cause du givrage qui commence à se produire, Lefèvre demande à Assolant de diriger l'avion vers le sud. Consommant 170 litres d'essence par heure, cette route est plus longue que la route orthodromique. C'est alors qu'un passager clandestin est trouvé dans la pointe arrière. Arthur Schreiber, 25 ans, a choisi ce moyen pour se faire connaître ! Furieux, les Français décident de le garder à bord.

A 17 h 15 (heure de Paris), après 26 h 40 mn de vol, alors que l' « Oiseau Canari » est à 200 m d'altitude, hélice au grand pas et moteur à 1200 tours, donnant une vitesse de 189 km/h, le continent européen est en vue. Le 14 juin à 20 h 40 après 29 h 20 de vol, le Bernard touche terre sur une plage de la côte nord de l'Espagne. Jouant un rôle de navigateur et radio, Lotti a averti la France de leur arrivée. Le 16, l'avion dont les pleins ont été faits quitte l'Espagne pour Cazaux (Landes), puis les quatre hommes sont reçus triomphalement au Bourget. Laurent-Eynac tient à venir personnellement saluer les « héros de l'Atlantique », qui sont décorés.

Le ministre finance ensuite une tournée de l' « Oisean Canari » - qui reçoit l'immatriculation F-AJGP - dans toute l'Europe : Espagne (8 août), Portugal, Italie, Grèce, Turquie, Roumanie, Serbie, Autriche, Tchécoslovaquie, Pologne, Allemagne, Belgique (1er septembre). Rayé du registre Veritas en 1932, l' « Oiseau Canari » est acheté par le ministre de l'Air pour être offert au musée de l'Air.

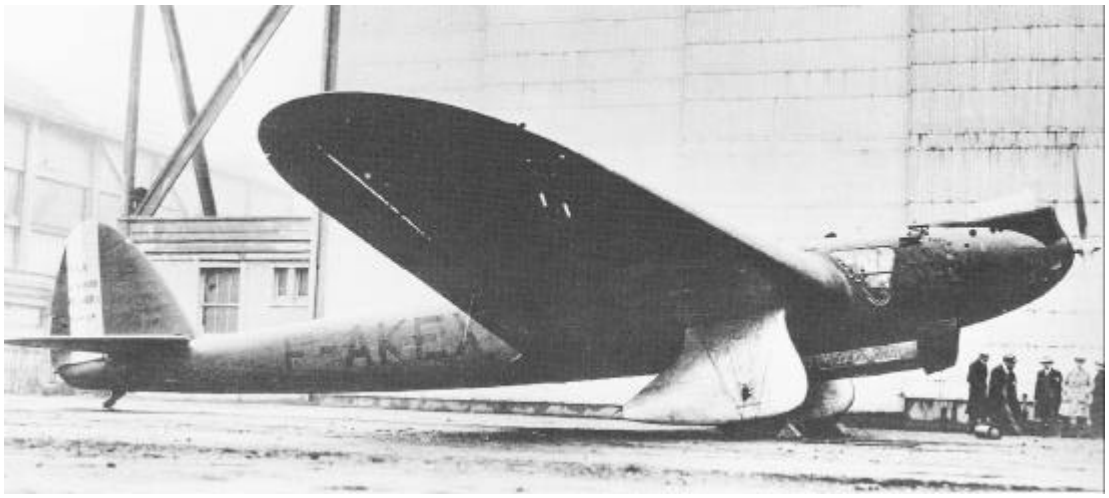
Toujours en 1929, malgré les interdictions, le palmarès de l'Atlantique Nord s'allonge encore de plusieurs victimes. Neuf vols sont tentés vers l'ouest, neuf échecs. La 1ère tentative réussie vers l'Europe est donc celle de l' «Oiseau Canari ». La seconde est celle de deux Américains, Williams et Yancey, sur un monoplan Bellanca, qui ont suivi la même route qu'Assolant, Léfèvre et Lotti, en 31 h 40 de vol.

L' « Oiseau Canari n° 2 »

En janvier 1929, Laurent-Eynac passe à la vitesse supérieure. Le ministre décide de financer entièrement des prototypes destinés à reconquérir au bénéfice de la France les records du monde de durée et de distance. Albert Caquot fait diffuser aux constructeurs un cahier des charges concernant un avion de grand raid capable de couvrir de 7 000 à 11 000 kilomètres. Plusieurs constructeurs se mettent sur les rangs : la Société des Avions Bernard de La Courneuve, Blériot Aéronautique à Suresnes, Société Aéronautique Française (Dewoitine) dont le siège est à Paris et les avions de série réalisés chez Lioré et Olivier. Une prime d'un million de francs est prévue pour l'équipage dont l'avion parviendrait à parcourir 10 000 km sans escale avec vent debout de 10 m/s.

Le 1er septembre 1930 à 10 h 55, le Breguet 19 GR baptisé « Point d'interrogation » décolle du Bourget aux mains de Costes et Bellonte pour accomplir la 1ère traversée Paris – New York. L'avion parcourt 6 500 km en 37 heures 19 mn. (L'Illustration).

Etudié en 1929 et construit en 1930, le Bernard 80 GR est le dernier des trois à voler, le 27 novembre 1930, aux mains d'Antoine Paillard, pilote d'essais Bernard, sept jours après le Blériot 110. D'une envergure inhabituelle, près de 25 mètres, l'aile élaborée d'un seul tenant est très épaisse près du fuselage et son dessus affleure le sommet du fuselage.



Le Bernard 81 GR « Oiseau Canari II ». (Les Ailes).

Construite autour de deux gros longerons-caissons et recouverte de contreplaqué, l'aile abrite dix réservoirs de combustible - avec un onzième réservoir central placé dans le fuselage au centre de gravité - cubant 7 100 litres (5 150 kg). Le fuselage, réduit à sa plus simple expression en ce qui concerne le maître couple, comprend le V12 Hispano-Suiza à l'avant, suivi d'une étroite cabine de pilotage où trois hommes peuvent trouver place, la visibilité vers l'avant se faisant via un trou d'homme par un petit saute vent escamotable, le radio navigateur disposant d'un équipement très complet (compas de précision, dérivomètre, inclinomètre, badin, barographe, altimètre et chronographe, radio émetteur, radio récepteur, cadre gonio), puis on trouve le réservoir d'essence central et les nourrices (150 litres) d'huile, un espace libre et les plans de queue. Construit tout en bois autour de quatre longerons réunissant des cloisons verticales, sa construction est classique, avec lisses et revêtement en contreplaqué marouflé. Les portes triangulaires vitrées latérales font office de fenêtre.

Mermoz s'apprête à descendre du Bernard 81 GR « Oiseau Canari » II en février 1931. (L'Illustration).

Le nouveau moteur Hispano, qui délivre 650 ch à 2 000 tours, ne consomme que 75 kg par heure à puissance réduite (300 ch). Un radiateur d'eau imposant disposé sous le fuselage au droit de la cloison pare-feu se prolonge par un tunnel sous la cabine de pilotage. Le train d'une voie de 4 m est fixe mais très soigneusement caréné. Manifestement, la forme de l'avion ressort de nombreuses heures passées en soufflerie.

Mermoz et Paillard préparent leur vol sur le Bernard 80 GR.

Bernard	*80 GR*	*81 GR*
Envergure	24,50 m	26,50 m
Longueur	14,85 m	15,47 m
Surface portante	70 m²	80 m2
Masse à vide	3 030 kg	3 300 kg
Masse maxi	8 625 kg	10 800 kg
Moteur	Hispano-Suiza 12 Nb de 650 ch	Hispano-Suiza 12 Nbr de 650 ch
Vitesse maxi	240 km/h	200 km/h
Autonomie	10 000 km	11 300 km
Plafond	9 000 m	9 000 m

Caractéristiques du Bernard 80/81 GR (1929/1931).

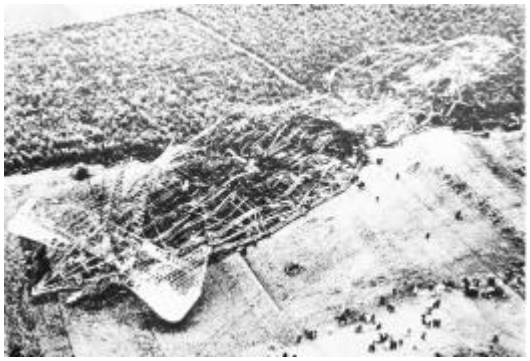
Paillard fait accomplir au Bernard 80 GR son premier vol le 27 novembre 1930. Présenté aux Services techniques peu après, l'avion est trouvé sain et stable à tous les régimes du moteur.

Avec l'équipage Paillard (pilote) et Louis Mailloux (capitaine et navigateur, Mailloux est professeur de navigation à l'école de l'Air de Versailles) et Edmond Laversin (mécanicien), l'avion tente à Istres un record de distance en circuit fermé, les records en ligne droite étant

encore interdits. Le 23 février 1931, alourdi par 6 300 litres d'essence, le Bernard 80 qui a reçu l'immatriculation F-AKEX s'engage pour un essai. Le 25, après 50 h 02 de vol, il se pose après avoir parcouru 8 188 km, à 20 km du record du monde des Italiens (voir tableau).

Le jour suivant, chargé de 7 200 litres d'essence, l' « Oiseau Canari II » piloté à tour de rôle par Mermoz et Paillard, tente à nouveau sa chance. Au petit matin du 2 avril, après 59 h 13 de vol (!) Paillard atterrit alors qu'il lui reste deux heures d'essence. Le moteur ayant surchauffé, il a dû verser dans le radiateur tous les liquides dont l'équipage disposait : café, bière, eau, champagne. Avec 8 960 km, Mermoz et Paillard ont fait tomber le record. Mais il est clair que l'avion peut beaucoup mieux faire.

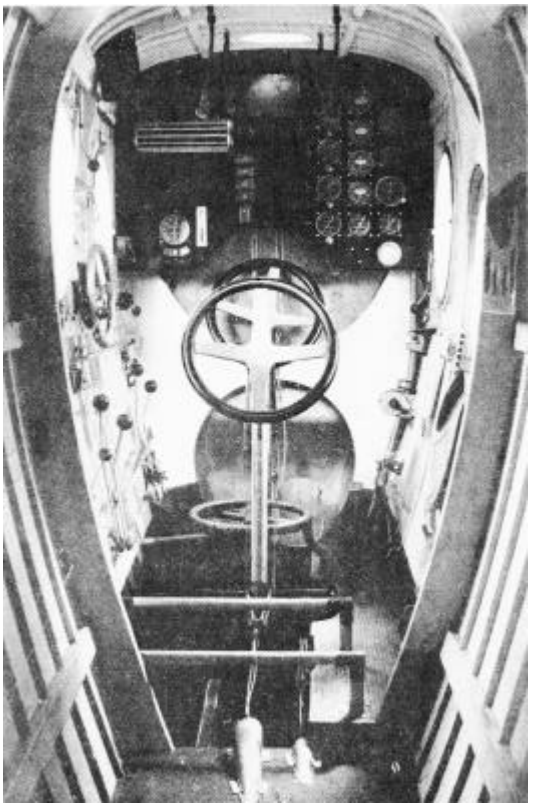
Le jour suivant, 26 février, c'est le Blériot 110 piloté par l'équipage Bossoutrot et Rossi qui s'élance depuis Oran. Le 1er mars, après 75 h 23 de vol, l'avion se pose. Il a pulvérisé le record international de distance en circuit fermé, avec 8 822 km. Ce record va être difficile à battre, d'autant que dans les jours suivants c'est le Dewoitine 33 qui prend l'air.



Epave calcinée du dirigeable géant britannique R-101 tombé près de Beauvais en France le 5 octobre 1930. Cette catastrophe détermine la Grande-Bretagne à abandonner les dirigeables. (Musée de Warluis).

De retour à l'usine de La Courneuve, Le Bernard 80 GR bénéficie d'améliorations : voilure augmentée de 10 m² par accroissement de l'envergure, cabine rehaussée avec un pare-brise fixe, radiateur d'eau plus grand, nouveau moteur Hispano avec réducteur, hélice quadripale. Il reçoit la dénomination Bernard 81 GR et est rebaptisé « Antoine Paillard » après la mort du pilote d'essais Bernard, survenue le 15 juin 1931 à la suite d'une péritonite.

Le 29 décembre 1931, Mermoz et Mailloux depuis Oran (Algérie) tentent de battre le record de distance en circuit fermé, mais l'avion capote au décollage. Le 18 octobre 1932 à Istres, Mermoz essaie encore une fois de battre le record, l'avion pesant plus de dix tonnes au décollage, mais des vibrations dans les ailes le font renoncer. Après quoi, Mermoz se consacre aux essais de l'Arc-en-Ciel. Assolant reprend les essais de record, mais pour obtenir l'avion, il doit verser 200 000 francs à la Société Bernard. Convoyé à Oran le 10 septembre 1933, l' « Oiseau Canari II » effectue une tentative de record du monde en ligne droite en octobre, arrêtée après 6 600 km, la consommation du moteur étant excessive.



Le poste de pilotage du Blériot 110 (1930). (Les Ailes).

Date	*Lieu*	*Equipage*	*Avion*	*Km*
3-4 juin 1920	Etampes (France)	Bossoutrot Bernard	Farman-Salmson	1 915
16-17 juil 1924	Etampes (France)	Coupet Drouhin	Farman-Farman	2 000
7-9 août 1925	Chartres (France)	Drouhin Landry	Farman-Farman	4 400
8 juin 1929	Le Bourget (France)	De Marmier Favreau	Potez 34	6 517
15-17 déc 1929	Istres (France)	Costes Codos	Breguet-Hispano	8 029
30 mai 1930	Montecelio (Italie)	Maddalena Cecconi	Savoia – FIAT	8 188
26 fév 1er mars 1931	Oran (Algérie)	Bossoutrot Rossi	Blériot 110	8 822
30 mars 2 avril 1931	Oran (Algérie)	Paillard Mermoz	Bernard 80 GR	8 960
7 au 10 juin 1931	Istres (France)	Doret Le Brix	Dewoitine 33	10 372
23-26 mars 1932	Oran (Algérie)	Bossoutrot Rossi	Blériot 110	10 601

Les records internationaux de distance de vol en circuit fermé sans ravitaillement. Période 1920-1932. (Source : l'année aéronautique).

L'affaire des 200 000 francs est portée devant Caquot, qui donne raison au pilote ; Assolant en janvier 1937 reçoit 80 000 francs de dédommagement. Le Bernard 81 GR est abandonné en 1934 après que la firme de La Cour-

neuve ait tenté d'autres records (moteur Junkers 205 Diesel) et on perd sa trace dans la faillite de la société.

Le Blériot 110 lors des ses premiers vols à Buc le 16 mai 1930. (Les Ailes).

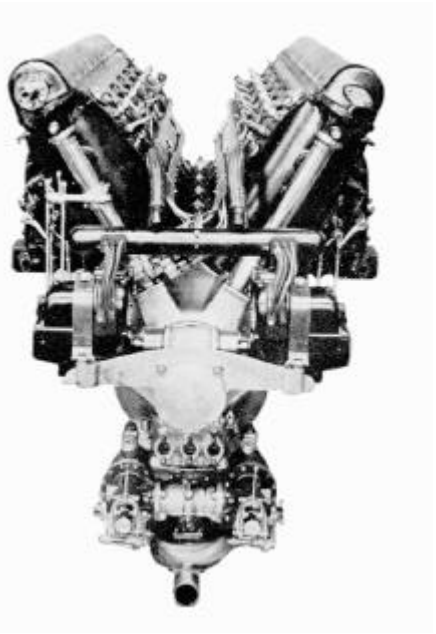
Le Blériot 110

Conçu par l'ingénieur Zapatta, le projet Blériot est présenté et accepté le 18 mars 1929 par la commission chargée des projets d'avions nouveaux. La construction du bolide démarre en avril à Suresnes, avant même les essais en soufflerie qui se déroulent de juin à octobre. L'avion est réalisé entièrement en bois, avec un revêtement de toile pour l'aile et les plans arrière. Très étroit, dessiné en forme de goutte d'eau, autour de cadres rigides recouverts de contreplaqué marouflé, verni et peint (couleur argenté) et poncé, le fuselage renferme quatre réservoirs de carburant. Le poste de pilotage à doubles commandes en tandem est très bien équipé au point de vue instruments, mais il est spartiate et la visibilité vers l'avant est nulle. L'aile, d'une finesse de 22 contient six réservoirs. La finesse générale de l'avion s'établit à 16,6, une valeur extraordinaire compte tenu des dimensions de l'appareil.

Blériot 110 F-ALCC	
Envergure	26,50 m
Longueur	14,57 m
Surface portante	81 m²
Masse à vide	2 700 kg
Masse maxi	6 200 kg
Moteur	Hispano-Suiza 12 Lb de 600 ch
Vitesse maxi	220 km/h
Autonomie	Plus de 7 000 km
Plafond	4 000 m

Caractéristiques du Blériot 110 (1930).

Lucien Bossoutrot fait voler pour la première fois le bel avion le 16 mai 1930, plusieurs semaines avant ses concurrents. Le 1er juillet, le Blériot 110 est présenté aux Services officiels pour sa réception. L'avion est arraché du sol au poids maximal de 8 900 kg. Le 30 août, il obtient son certificat de navigabilité et l'immatriculation Veritas F-ALCC. L'appareil est jugé extrêmement sain et très stable. A vide, c'est un planeur sensationnel, qui pourrait rivaliser avec les meilleurs planeurs de compétition.

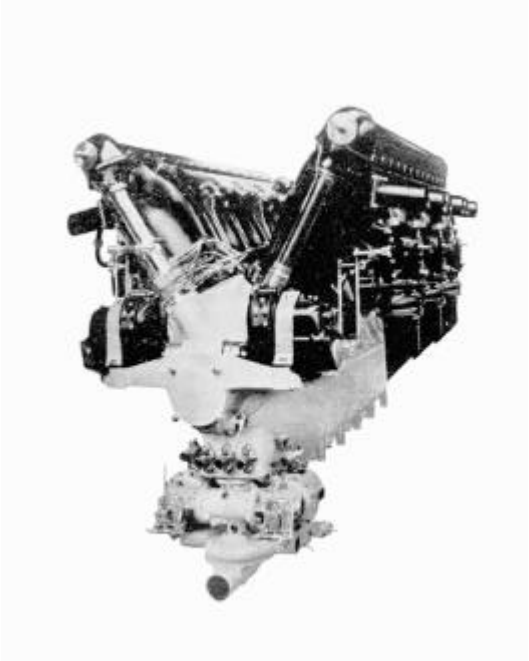


Moteur Hispano-Suiza 12 Lb de 600 ch. (Catalogue constructeur).

Blériot 110 à sa sortie d'usine le 9 mai 1930. (Collection Blériot).

Craignant la mauvaise saison et d'être de-

vancé par ses deux concurrents, Bossoutrot gagne l'Algérie. Il choisit comme coéquipier (second pilote et navigateur) un « pied-noir », Maurice Rossi. Les essais commencent le 5 novembre 1930. Du 15 au 18 novembre, chargé de 5 900 litres d'essence et de 200 litres d'huile, l'avion établit un nouveau record de France de durée et de distance, avec 7 701 km parcourus en 67 h 32. Le 9 décembre, nouvelle tentative, interrompue par une tempête. Au retour à l'atelier, un mécano laisse tomber sa baladeuse et le feu prend dans le fuselage. Un mois est perdu à réparer. Le 27 janvier, troisième tentative stoppée après 56 h 27 de vol par la tempête. Mais le 26 février, décollant avec 6 250 litres d'essence, le Blériot 110 de Bossoutrot et Rossi bat les records internationaux de durée et de distance en circuit fermé, avec un vol de 75 h 23 mn et 8 822 km parcourus (tableau).



Moteur Hispano-Suiza 12 Mbr. (Catalogue constructeur).

Leur record de distance est battu un mois plus tard par le Bernard 80 GR de Paillard et Mermoz et menacé par le Dewoitine 33. C'est pourquoi, le 22 juin, le même équipage tente d'améliorer, mais après 7 900 km de vol, la tentative est stoppée par le mauvais temps. On laisse passer la tempête et le V12 Hispano d'origine (12 Lb) est remplacé par un V12 de la même marque (12 Mbr) doté d'un réducteur, un moteur plus léger de 20 kg développant 500 ch. Une quadripale Chauvière remplace la bipale initiale. On ajoute deux réservoirs d'aile, ce qui porte la capacité en carburant à 7 750 litres. Un poste Radio-Industrie AC 3 remplace le précédent. Le 22 janvier 1932, nouvelle tentative, toujours depuis Oran, arrêtée par une magnéto grillée après 44 h de vol.

Date	***Lieu***	***Equipage***	***Avion***	***Durée***
3-4 juin 1920	Etampes (France)	Bossoutrot Bernard	Farman-Salmson	24 h 19
29-30 dec 1921	Roosevelt Field (USA)	E Stinson Lloyd Bertaud	Junkers-BMW	26 h 19
14-15 oct 1922	Etampes (France)	Bossoutrot Drouhin	Farman-Renault	34 h 19
16-17 avril 1923	Dayton (USA)	Oakley Kelly McReady	Fokker-Liberty	36 h 04
16-17 juil 1924	Etampes (France)	Coupet Drouhin	Farman-Farman	37 h 59
7-9 août 1925	Chartres (France)	Drouhin Landry	Farman-Farman	45 h 11
12-14 avril 1927	Roosevelt Field (USA)	Chamberlin Acosta	Bellanca-Wright	51 h 11
3-5 août 1927	Dessau (Allemagne)	Risztics Edzard	Junkers W33	52 h 22
28-30 mars 1928	Jacksonville (USA)	Stinson Haldeman	Stinson-Wright	53 h 36
31 mai 1928	Montecelio (Italie)	Ferrarin Del Prete	Savoia-FIAT	58 h 34
5-7 juil 1928	Dessau (Allemagne)	Risztics Edzard	Junkers W33	65 h 25
30 mai 1930	Montecelio (Italie)	Maddalena Cecconi	Savoia – FIAT	67 h 13
26 fev 1er mars 1931	Oran (Algérie)	Bossoutrot Rossi	Blériot 110	75 h 23
25-28 mai 1931	Jacksonville (USA)	Lees Brossy	Bellanca-Packard	84 h 32

Les records internationaux de durée de vol sans ravitaillement. Période 1920-1932. (Source : l'année aéronautique).

Enfin, le 23 mars 1932, le même équipage, après 76 h 34 de vol, ayant parcouru 10 601 km, a le plaisir d'effacer des tablettes de la Fédération Aéronautique Internationale les records du Bernard 80 GR de Mermoz et du Dewoitine 33 de Joseph Le Brix. Ce dernier ayant trouvé la mort en URSS lors d'une tentative de record de distance en ligne droite, le Blériot 110 est rebaptisé en janvier 1932 « Joseph Le Brix ».

Louis Blériot (à droite) vient féliciter Rossi (au centre) et Bossoutrot (à gauche) après leurs trois records internationaux (avril 1932).

Malgré les 200 000 francs versés par l'Etat à

chaque record battu, les frais pour l'usine Blériot sont trop importants et Blériot renonce aux records. Le ministre de l'Air prend alors à sa charge tous les frais et le Blériot 110 est confié à Paul Codos pour tenter d'améliorer le record de distance en ligne droite qui n'est encore que de 8 796 km.

Le Blériot 110 « Joseph Le Brix » en 1935, préparé pour battre son propre record. (L'Illustration).

Codos et Rossi souhaitent partir de New York, traverser l'Atlantique Nord, survoler l'Europe et pénétrer le plus loin possible vers l'est en Asie. En juin 1933, ils partent du Havre (Seine-Maritime). A leur arrivée à New York, les douaniers américains exigent une caution de 500 000 francs ; le gouvernement français paie. Le 5 août, rempli de 7 750 litres de carburant, le « Joseph Le Brix » efface 1 000 m de piste du terrain de Floyd Bennett avant de s'arracher du sol. Après avoir traversé un orage magnétique, le Blériot 110 est vu au-dessus de Cherbourg 30 h plus tard, puis au-dessus du terrain du Bourget qu'il survole à basse vitesse.

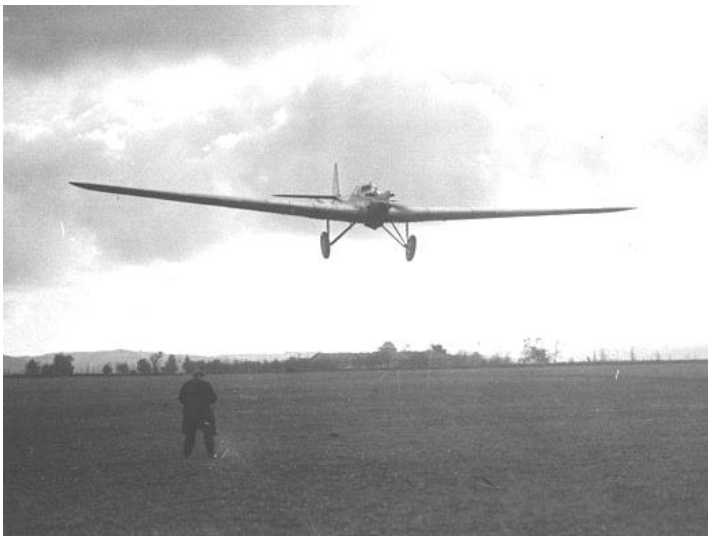
Affiche publicitaire Castrol. (L'Illustration).

Strasbourg, Vienne et l'île de Rhodes sont dépassés, puis Chypre, Beyrouth. Codos et Rossi se posent à Rayak en Syrie, le 7 août dans la soirée, après avoir couvert 9 104 km en 55 h 29 à la vitesse moyenne de 165 km/h. Le record international de distance en ligne droite est largement battu.

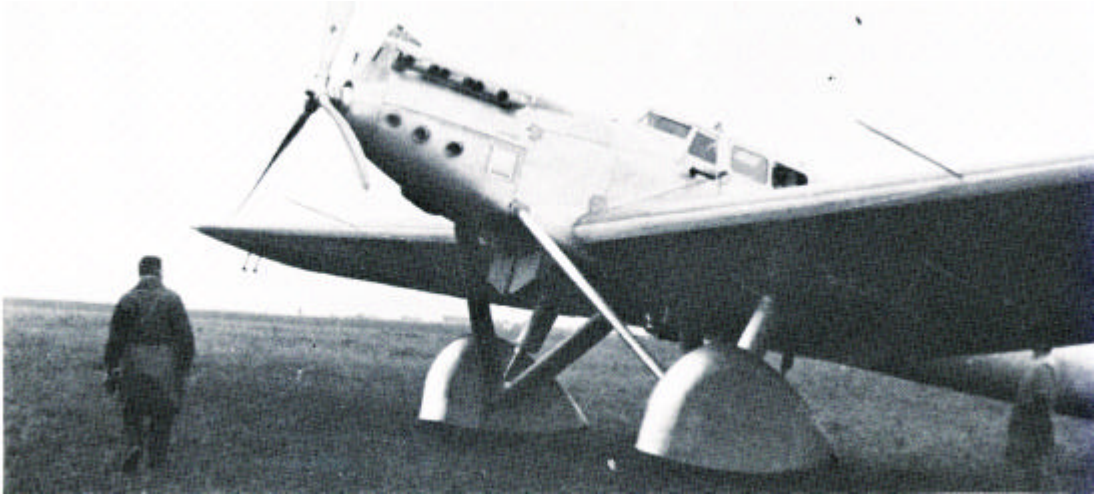
En septembre 1933, le Blériot 110 participe à une promotion des ailes françaises à Moscou, Pierre Cot le nouveau ministre de l'Air y étant invité officiellement. Ensuite, l'avion est de nouveau préparé pour battre son propre record : il reçoit des roues carénées et de nouveaux équipements de navigation. Le 27 mai 1934, une tentative de record de distance est tenté vers l'ouest, mais est interrompue à New York après 4 000 km de vol. Le 16 février 1935, une ultime tentative est faite par Codos et Rossi, mais elle se termine par la casse de la pompe à huile. Quand Albert Caquot quitte son poste, l'avion qui est maintenant décrié se trouve ferraillé.

Le « Trait-d'Union »

Troisième « oiseau de record » voulu par le gouvernement, le Dewoitine D.33 est l'antithèse du Bernard 80 GR et du Blériot 110 sur le plan technique. Construit entièrement en métal, il possède une aile basse relativement fine (épaisseur relative 17,5 %) d'un allongement de 10 comprenant un longeron démontable en cinq parties portant seize réservoirs d'essence d'une capacité totale de 8 000 litres. Le coefficient de sécurité de la voilure est porté à 5 alors que le règlement Caquot exige 4. Le revêtement de l'avion, aile et fuselage, est en tôle d'aluminium. Il est l'œuvre des ingénieurs André Vautier et Robert Castello, Emile Dewoitine que Caquot a rappelé de Suisse en 1929 étant présent tout au long du développement.



L'avion de record Dewoitine D.33 « Trait d'Union » à la silhouette si caractéristique. (Les Ailes).



Dewoitine D.33 01 de passage à Lyon. (Les Ailes).

Actionnant une hélice bipale métallique à pas variable au sol Ratier, le moteur Hispano-Suiza 12 Nb de 650 ch qui propulse l'avion pèse 875 kg avec ses accessoires, soit 9 % de la masse totale de l'avion, le planeur 2 285 kg soit 23 % de la masse, les carburants essence et huile représentant une masse de 6 200 kg. L'avion est capable théoriquement de porter 8 200 litres de carburant et 380 litres d'huile. Le fuselage est aménagé pour trois hommes d'équipage. Il est à noter que la construction entièrement métallique de l'avion, qui préfigure tout ce qui se fera ultérieurement, critiquée par certains, donne un planeur qui ne pèse pas plus lourd qu'un avion en bois.

Dewoitine D.33 « Trait d'Union »	
Envergure	28 m
Longueur	14,40 m
Surface portante	78 m²
Masse à vide	3 160 kg
Masse maxi	9 800 kg (8 000 litres d'essence)
Moteur	Hispano-Suiza 12 Nb 650 ch
Vitesse maxi	245 km/h
Autonomie	11 000 km
Plafond	6 000 m

Caractéristiques du Dewoitine D.33 « Trait d'Union » (1930).

Dewoitine, qui a fait faillite quatre fois en quatre ans, n'a pas les reins assez solides pour financer la construction du prototype. Il négocie un arrangement avec l'Etat. Deux avions seront construits, le 02 sera utilisé pour les records tandis que le 01 sera laissé au constructeur jusqu'en 1931 pour lui permettre de battre quelques records. L'Etat signe le marché d'un prototype peu après mais cède l'avion à un mécène, François Coty. Ce parfumeur millionnaire s'est lancé lui aussi dans la course aux records. Il soutient Joseph Le Brix, son pilote, et finance en partie la construction de trois appareils de records, le Dewoitine D.33, le Breguet 19 de grand raid connu sous le nom « Point d'interrogation » et une autre machine. Le Brix porte son choix sur le Dewoitine.

Commencée en octobre 1929, la construction du 01 dure huit mois à l'usine Dewoitine de Toulouse (Haute-Garonne). Le jeudi 20 novembre 1930, sept jours après celui du Bernard 80 et six mois après celui du Blériot 110, le Dewoitine D.33 effectue son premier vol, piloté par Marcel Doret, chef pilote de la firme. L'avion est immatriculé F-AKDV et peint de couleur aluminium. Le 24 décembre, le D.33 est conduit à Istres où il effectue des décollages à pleine charge avec succès.

Date	***Lieux***	***Equipage***	***Avion***	***Km***
3 et 4 fév 1925	Etampes Villa Cisneros	Arrachart Lemaître	Breguet-Renault	3 166
26 et 27 juin 1926	Le Bourget Bassorah	Frères Arrachart	Potez-Renault	4 305
14 et 15 juil 1926	Le Bourget Omsk	Girier Dordilly	Breguet-Hispano	4 715
31 aout 1er sept 1926	Le Bourget Bender-Abbas	Challe Weiser	Breguet-Farman	5 174
28 et 29 oct 1926	Le Bourget Djask	Costes Rignot	Breguet-Hispano	5 396
20-21 mai 1927	New York Paris	Lindbergh	Ryan-Wright	5 809
4-6 juin 1927	New York Helfa	Chamberlin Levine	Bellanca-Wright	6 294
3-5 juil 1928	Rome Touros	Ferrarin Del Prete	Savoia-FIAT	7 188
27 – 29 sept 1929	Le Bourget Moullart	Costes Bellonte	Breguet-Hispano	7 905
28-30 juil 1931	New York Istambul	Boardman Polando	Bellanca-Wright	8 065
6-8 fév 1932	Cranwell Walvis Bay	Gayford Nicholetts	Fairey monopan	8 592
5 – 7 août 1933	New-York Rayak	Codos Rossi	Blériot 110	9 104

Les records internationaux de distance de vol en ligne droite sans ravitaillement. Période 1925-1933. (Source : l'année aéronautique).

Avec l'équipage Doret (pilote), Le Brix (na-

vigateur et second pilote) et Cadiou l'avion est lancé dans un record de distance en circuit fermé dès le 5 janvier 1931. Il décolle de Toulouse au poids de 8 700 kg avec difficulté et tourne sur le circuit Montpellier – Narbonne puis Miramas – Arles – Fos – Nîmes – Valras-Plage. Après 16 heures de vol, il doit se poser, n'ayant parcouru que 2 500 km. La colle assurant l'étanchéité des joints du réservoir d'huile est partie dans le moteur. Le 16 janvier, une nouvelle tentative de record s'achève après 3 300 km, une tempête soufflant sur le Midi Pyrénées. Le 28 février, une troisième tentative s'interrompt après une course de 7 450 km, le moteur faiblissant.

Carte des records français de distance en ligne droite 1931-1932. (Source : l'année aéronautique 1932).

Piloté par Marcel Doret et Joseph Le Brix, cet appareil établit à Istres les 23 et 24 mars 1931 sept records internationaux avec charge : durée avec 500, 1 000 et 2 000 kg de charge : 32 h 17, distance avec les mêmes charges : 4 670 km et vitesse avec deux tonnes de charge : 151,362 km/h. Un nouveau moteur Hispano-Suiza 12 Nbr à réducteur ½ et une tripale Ratier sont montés en avril. Le Dewoitine D.33 01 est alors baptisé « Trait d'Union »

Le 7 juin, l'avion décroche enfin le record pour lequel il a été conçu. Piloté par Doret et Le Brix, aidé au sol du mécanicien René Mesmin, ancien metteur au point chez Hispano, le « Trait d'Union » tient l'air 70 heures au-dessus de la Provence et abat une distance de 10 520 km (ramenée à 10 372, un contrôle à Nîmes ayant été sauté) à la moyenne de 149 km/h. Emile Dewoitine et François Coty sont ravis.

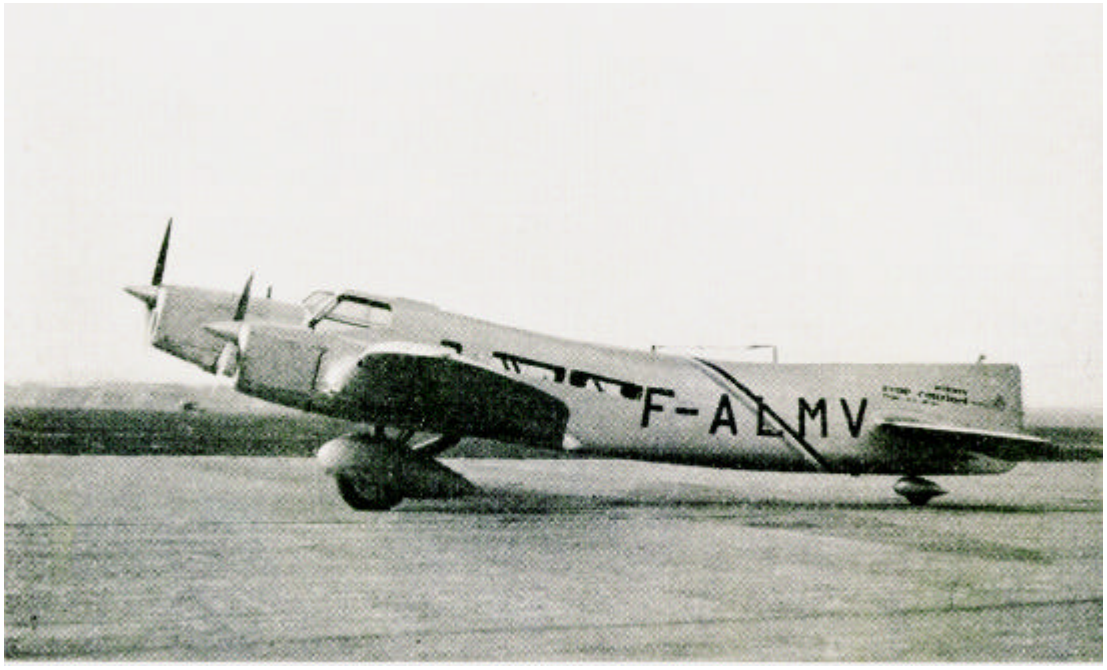
En juillet, il est décidé d'aligner le « Trait d'Union » sur le record du monde de distance en ligne droite sur Paris – Tokyo. Mais lors d'une tentative menée depuis Le Bourget, l'avion s'égare au-dessus de la Russie dans le « pot-au-noir », et, moteur givré, Doret pose l'avion dans les arbres. Si Doret, Le Brix et Mesmin sont indemnes, l'appareil est détruit.

Marcel Doret, à gauche, Joseph Le Brix au centre et René Mesmin à droite, lors du record en circuit fermé de juin 1931. (Les Ailes).

La Direction générale technique de l'aéronautique décide de financer la construction d'une deuxième machine, avec un moteur de 1 000 ch, mais l'*Ami du Peuple*, le journal que possède Coty proclame qu'il a déjà acheté l'avion. Le 02 fait son premier vol à Toulouse le 10 août 1931, équipé du même moteur que le 01. Doté à la fois d'une immatriculation provisoire F-ALFC et d'une cocarde militaire, le 02 fait un vol d'essai le 24 août vers Lyon et Berne, avant de gagner Le Bourget.

Le Dewoitine D.33 02 au Bourget avant sa tentative de record de distance en ligne droite. (Les Ailes).

Avec l'équipage Doret Le Brix et Mesmin, l'avion quitte Paris le 11 septembre à l'aube et se dirige vers l'est. Mais il s'écrase en URSS à la suite d'un incident mécanique. Mesmin et Le Brix périssent. En hommage à son navigateur, le Blériot 110, au début de l'année 1932 est rebaptisé « Joseph Le Brix ». Autre conséquence de l'accident, le D.33 03 dont la construction avait débuté à Montaudran près de Toulouse et qui devait recevoir un moteur Gnome et Rhône de 700 ch est abandonnée.



Le Couzinet 33-01 « Biarritz » en 1932, un trimoteur postal devenu appareil de raids. (L'Année aéronautique).

Le Couzinet « Biarritz »

Entré à l'Ecole des Arts et Métiers d'Angers (Maine-et-Loire) à 17 ans et à Sup'Aéro à 20 ans, l'ingénieur René Couzinet déborde d'idées de toutes sortes tournant autour de l'air pour lesquelles il dépose plusieurs brevets. Durant son service militaire, il est affecté au Bourget, lieu mythique d'où partent et arrivent les grands raids, la grande affaire de 1926-1927 étant la traversée de l'Atlantique. Couzinet a une idée sur la question.

En juillet 1927, a 23 ans, quoique n'ayant pas d'argent, il fonde sa propre société sur une idée : présenter un trimoteur terrestre assez fin et assez puissant pour traverser l'Atlantique à grande vitesse. Séduit par l'idée, son hôtelier, Malet, lui donne 50 000 francs. Jacques Lacoste, administrateur-délégué chez Hispano-Suiza, convaincu à son tour, lui offre trois moteurs de 180 ch dont il existe des stocks importants.

L'« Arc-en-Ciel » n° 1 (ou Couzinet type 10) est construit chez Letord à Meudon pendant l'hiver 1927-1928. Financé par son concepteur (hors de tout marché), l'engin a une allure extraordinaire : une aile basse de 27 mètres d'envergure d'une finesse de planeur de compétition (16,7) renfermant 6 300 litres de carburant dans sept réservoirs (de quoi, selon son concepteur, parcourir 10 000 km) porte un curieux fuselage à la dérive « induite » et trois puissants moteurs. Couzinet ne croit pas au monomoteur, considéré comme dangereux. Quand Hispano-Suiza lui offre trois V12 type 12 Lb de 600 ch, son monoplan qui pèse déjà 10 tonnes, dessiné pour trois moteurs de 180 ch est largement surmotorisé. La presse décrit la machine en des termes élogieux et annonce des vitesses phénoménales.

Le Couzinet 70. (Gravure Hochain, La Poste 2000).

Le 7 mai 1928, les Services techniques de l'aéronautique refusent l'autorisation de vol sous prétexte que la charge alaire est devenue hors norme. Face à son représentant, Couzinet enrage : *« Mon vieux, je vous aime bien, mais si dans cinq minutes vous êtes encore devant l'avion, je vous passe dessus ! »*. Sans autorisation, l'avion effectue son premier vol à Orly aux mains de Maurice Drouhin : la machine tient l'air parfaitement. La presse du monde entier qui l'a décrite, et derrière elle, l'opinion, soutient Couzinet qui débute une longue période de tension voire de mépris envers les services officiels.

Ayant reçu l'autorisation de vol, l' « Arc-en-Ciel » est préparé pour un vol sur longue distance Paris – Alger et retour, avec l'équipage Drouhin et Le Brix. Le 8 août 1928, l'Arc-en-Ciel qui a déjà effectué 12 heures de vol, est présenté au public par l'équipage Drouhin (pilote), Gianoli (navigateur), Manuel (radio) et Lanet (mécanicien). René Couzinet, pour une fois, n'est pas dans l'avion, et Le Brix se tient à ses côtés. Après 45 minutes d'évolutions, Drouhin, en-

thousiasmé par la machine, prend de la hauteur et pique vers le sol plein gaz. L'aile se met à vibrer dangereusement. Drouhin, excellent pilote, réduit et redresse. L' « Arc-en-Ciel » percute un hangar. Lanet est décapité, Drouhin la cuisse gauche arrachée meurt le lendemain et Gianoli et Manuel sont dans le comas.

Laurent-Eynac visite le Salon de l'aviation 1932, en compagnie de Fernand Lioré et d'Henri Olivier. (Collection A. Delmas).

Le 15 août, Maurice Bokanowski, ministre du Commerce et de l'Industrie, annonce à Couzinet (par téléphone) une commande de trois trimoteurs postaux «Arc-en-Ciel ». Mais le 2 septembre 1928, alors que Laurent-Eynac entre dans ses fonctions, Bokanowski périt dans un accident d'avion. Suffrin-Hébert, des Services techniques prévient Couzinet : *« Avez-vous un marché signé ? Non, alors rappelez-vous bien, Couzinet, que les ministres passent mais que les fonctionnaires restent... »*

Le Couzinet 33 « Biarritz » avant son vol France – Nouvelle Calédonie. (Les Ailes).

Couzinet ne renonce pas. Gianoli et Manuel rétablis, la ville de Biarritz avance 100 000 francs pour reconstruire l' « Arc-en-Ciel ». Les villes d'Angers, Cannes, Pau, Nantes et l'Aéro-Club de l'ouest organisent des manifestations et soutiennent financièrement le constructeur. Laurent-Eynac lui passe un marché de deux trimoteurs postaux pour la ligne Bordeaux-Genève et Hispano-Suiza offre trois 12 N pour un futur «Arc-en-Ciel ». Caquot s'est probablement inspiré de l' «Arc-en-Ciel » pour son programme des prototypes de record. Le 17 février 1930, nouveau coup du sort, un incendie détruit l'usine Letord de Meudon où plusieurs avions sont en construction. Couzinet trouve des locaux libres dans les ateliers Donnet sur l'île de la Jatte à Levallois.

Construit tout en bois, le trimoteur postal Couzinet 33 est un « demi Arc-en-Ciel » (échelle ½) à quatre places qui possède une aile basse très fine (finesse 17) constituée de deux longerons en spruce portant dix réservoirs. Le fuselage est en bois, formé par des couples réunis par des longerons, des lisses avec revêtement en contreplaqué. Les bâtis moteurs sont réalisés en tubes d'acier soudés à l'autogène. Les roues Charles sont dotées de freins. Il sort des ateliers de Levallois le 6 octobre 1931.

Couzinet type 33 « Biarritz » (1931)		
Envergure	16,16 m	16,16 m
Longueur	11,73 m	11,73 m
Surface portante	30,40 m²	34,40 m2
Masse à vide	1 600 kg	1 750 kg
Masse maxi	3 500 kg	3 090 kg
Moteur	Trois de Havilland Gipsy III de 115 ch	Trois de Havilland Gipsy Major de 140 ch
Vitesse maxi	210 km/h	280 km/h
Autonomie	6 000 km	5 000 km
Plafond	4 000 m	5 000 m

Caractéristiques du trimoteur postal Couzinet 33-01 et 33-02 (1932).

Le baron Charles de Verneuilh-Puyrazeau qui souhaite tenter un voyage aérien avec le « Biarritz » rachète l'avion fin 1931. Avec l'équipage de Verneilh (pilote), Max Dévé (navigateur) et Emile Munch (mécanicien), cet appareil accomplit du 6 mars au 5 avril 1932 le 1er voyage France – Nouvelle Calédonie. Les distances parcourues sont les suivantes :

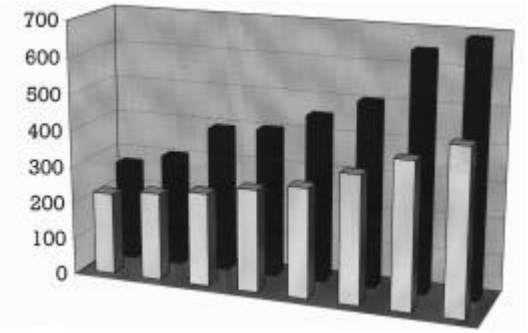
6 mars – Le Bourget – Istres, 680 km
9 mars – Istres – Tripoli, 1 390 km
11 mars – Tripoli – Le Caire, 1 900 km
13 mars – Le Caire – Bassorah, 1 600 km
14-15 mars – Bassorah – Karachi, 2 030 km
17 mars – Karachi – Allahabad, 1 480 km
18 mars – Allahabad – Calcutta, 750 km

19 mars – Calcutta – Moulmein, 1 200 km
20 mars – Moulmein – Alorstar, 1 300 km
21 mars – Alorstar – Batavia, 1 400 km
23 mars – Batavia – Bima, 1 340 km
24 mars – Bima – Koepang, 580 km
26 mars – Koepang – Port Darwin, 820 km
28 " – Port Darwin – Camooweal, 1 180 km
29 mars – Camooweal – Longreach, 750 km
30 mars – Longreach – Brisbane, 1 050 km
5 avril – Brisbane – Nouméa, 1 520 km.

Quand l'avion se pose sur le terrain de Tontouta en Nouvelle-Calédonie, l'aile accroche un arbre et le « Biarritz » percute le sol. Si l'équipage est indemne, l'avion est inutilisable. Rentré en France par bateau, l'avion est reconstruit à Levallois et doté de moteurs plus puissants. En décembre 1932, le Couzinet 33-02 est présenté au Salon de l'aéronautique au Grand Palais à Paris. De Verneuilh, toujours propriétaire, effectue en 1933 plusieurs voyages en Afrique du Nord. Lors du retour d'un de ces voyages, le 10 octobre 1933, pris dans le brouillard, l'avion percute une colline au-dessus de Blaisy-bas près de Sombernon (Côte d'Or) et son équipage est tué.

Parisiens se chauffant au brasero devant la Bourse de Paris pendant l'hiver 1932. La crise économique a fait des victimes. (La Documentation française).

En 1933, Maurice Rossi voulant effectuer le tour du monde s'adresse à René Couzinet et demande 300 km/h de vitesse de croisière et 6 000 km d'autonomie. Couzinet lui propose un bolide monoplan à aile basse et train fixe capable de ... 417 km/h (théorique), propulsé par un moteur en étoile Hispano-Suiza 9V de 575 ch, le Couzinet 150. Le projet est accepté sans réserves par les Services techniques, mais son financement pose problème. Couzinet propose un marché de primes de 400 000 francs, couvrant une partie seulement du projet. Les Services techniques offrent 200 000 francs, avec acquisition par l'Etat. Les négociations durent un moment et finalement, Couzinet accepte. Fermée le 4 août 1933 par manque de crédit bancaire, la société des avions René Couzinet est mise en demeure de livrer le Couzinet 150 avant la fin de l'année 1933. Exaspéré par ces tergiversation, Rossi se tourne vers Caudron-Renault. Le général Denain, nouveau ministre de l'Air, met fin à la politique des prototypes.



De 1919 à 1933, la vitesse des avions militaires français (en gris) a suivi celle des avions de record (en noir), laquelle a triplé.

Conclusion

Sa politique des prototypes étant stoppée par la suppression des crédits, Albert Caquot démissionne en 1933. Menée par l'équipe de Laurent-Eynac entre 1928 et 1932, cette politique a donné des fruits, parmi lesquels de nombreux records (tableau).

France	43
Etats-Unis	12
Allemagne	11
Italie	4
Grande-Bretagne	3
Tchécoslovaquie	2
Espagne	1

La Fédération Aéronautique Internationale entre 1928 et 1931 a homologué 76 records du monde d'aviation.

Elle a permis aux constructeurs de survivre et surmonter la crise économique de 1930-1931 en attendant les commandes du rééquipement de l'Armée de l'Air en 1933 et celles du réarmement national en 1936. La politique et les efforts à l'exportation ont payé. Quand Laurent-Eynac laisse la place à Pierre Cot, la France a vendu des appareils dans 28 pays du monde, Gnome & Rhône est devenu le plus gros exportateur de moteurs d'avion de la planète et Hispano-Suiza a remporté 36 des 76 records du monde battus par la France. On ne fera jamais mieux.

Gérard HARTMANN