



[par Jean-Louis Bléneau](#)

En 1945 se multipliaient les projets d'avions de tourisme équipés de moteurs 'à plat' pour satisfaire l'envie de milliers d'aviateurs militaires rentrant au bercail et souhaitant, c'est du moins ce que pensait l'industrie américaine, posséder leur propre appareil. Pourtant, chez Cessna, on travaillait à la réalisation d'un gros monomoteur pour cinq personnes équipé d'un moteur en étoile. Pourquoi cet anachronisme, et quel fut la place de cet appareil dans le marché de l'aviation privée de l'Après-guerre, qui se révéla beaucoup moins florissant qu'espéré pour les constructeurs ?

**Le Projet P-780, un Super Airmaster :** Victime comme les autres de la Grande Dépression, Cessna Aircraft Company avait suspendu ses activités en janvier 1931. Les locaux furent loués, Clyde Cessna ne conservant qu'un petit atelier où, travaillant avec son fils Eldon, il réalisa les monoplans de course CR-1, CR-2 et CR-3. En 1933 Dwane Wallace, un neveu de Clyde Cessna, obtint à l'université de Wichita son diplôme d'Ingénieur aéronautique. Avec l'aide de son frère Dwight, un avocat, il parvint à persuader Clyde Cessna et les actionnaires de l'entreprise de reprendre la construction aéronautique. Le 10 janvier 1934 Clyde Cessna fut réélu à la tête de Cessna Aircraft Company et Dwane Wallace entreprit immédiatement de développer un monoplan à aile haute cantilever capable de transporter quatre personnes dans une cabine fermée. Le Cessna C-34 (pour Cessna, model 1934) sortit d'usine le 1<sup>er</sup> juin 1935 et fut certifié au cours de l'été.

Le C-34 était de conception très conventionnelle pour l'époque. De construction mixte avec revêtement entoilé, il reprenait les principes de construction déjà adoptés sur les avions Cessna produits depuis 1928, avec une ligne plus moderne. De son côté Eldon Cessna travaillait depuis 1931 sur des monoplaces de 25/35 ch, EC-1 et EC-2. Ce type d'avion était nettement en dessous des ambitions de Dwane Wallace et ne furent pas retenus pour la série. Eldon quitta l'entreprise au cours de l'été 1935, au désespoir de son père. Agé de 58 ans, Clyde Cessna vendit ses parts à ses neveux Dwane et Dwight et, le 8 octobre 1936, il se retira de l'entreprise, qui conservait son nom.

Le mois suivant un C-34 subit quelques améliorations aérodynamiques pour devenir C-37. Il fut suivi en 1938 par le C-38 Airmaster, doté d'un train d'atterrissage nettement élargi et d'un empennage vertical plus important. Ors le C-38, qui allait donner son nom à toute cette famille de monoplans monomoteurs, fut un échec, 15 appareils seulement étant construits. Engagée dans le développement du bimoteur T-50, plus connus sous les noms de Bobcat aux États-Unis ou de Crane dans le

Commonwealth, la firme de Wichita se trouvait donc en danger, l'unique avion de son catalogue ne se vendant pas.

La réaction de Dwane Wallace fut énergique. Après une rapide étude de marché le prototype du C-145 Airmaster (pour Cessna 145 ch) sortit d'usine le 10 septembre 1938. Performances et qualités de vol demeuraient les mêmes, tout comme l'allure générale de l'appareil, mais une nouvelle voilure permettait d'accroître la capacité des réservoirs et d'améliorer l'hypersustentation. Six mois plus tard apparaissait le C-165, légèrement plus puissant. Le dernier Airmaster fut achevé le 12 août 1941, laissant la place au T-50.

Au printemps 1944 chez Cessna, comme dans les autres bureaux d'études des avionneurs américains, on commença à envisager l'après-guerre. Mais celle-ci s'annonçait encore lointaine et Dwane Wallace souhaitait prendre son temps pour développer ce qui devait être une véritable 'voiture familiale des airs'. Le projet fut désigné P-780. Ors en quelques mois la situation militaire se tourna nettement à l'avantage des Alliés, avec un recul sensible des Japonais dans le Pacifique et une progression rapide en Europe. La promulgation fin juin 1944 de la loi dite 'G.I Bill of Rights' montrait également qu'il était temps de penser au retour à la vie civile des 'Boys'.

Craignant de ne pas être prêt à répondre au marché, on abandonna finalement l'idée d'étudier un appareil entièrement nouveau pour améliorer et moderniser la formule Airmaster. L'idée de base était de passer d'une masse maximale au décollage de 1 045 kg à 1 500 kg. Le futur appareil devait donc conserver les lignes du C-165 avec une voilure entièrement métallique et un fuselage en tubes d'acier soudés entoilé dont le maître-couple était élargi pour tenir compte des dimensions du moteur, emprunté au Cessna T-50 tout comme le capot moteur et l'hélice bipale à pas variable Hamilton Standard. La principale innovation était le train d'atterrissage. La firme Cessna avait acheté l'exclusivité sur les droits de production d'un train d'atterrissage extrêmement simple développé dès 1937 par Steve Wittman, une lame d'acier ne demandant aucun entretien particulier. Présentant une faible traînée, il fut donc adopté sur le P-780. Hélice à vitesse constante et instrumentation IFR étaient prévues sur le futur appareil.



Ces deux photos montrent nettement la filiation entre le Cessna C-34 Airmaster et le P-780. A gauche un C-34 importé en Grande Bretagne en 1936 et perdu sur accident en septembre 1950. A droite, posant devant l'usine Cessna en 1944, le NX4681. Moteur, capot et hélice proviennent d'un bimoteur UC-78. On remarque la taille particulièrement réduite du vitrage de cabine (Photo Cessna).

Piloté par Carl Winstead et entraîné par un Jacobs de 245 ch, le prototype (NX4681) effectua son premier vol le 7 décembre 1944, mais l'histoire faillit en rester là. Réalisant en effet qu'avec un moteur en étoile de 240 ch et 11 litres de cylindrée il n'obtiendrait pas un avion bon marché. Dwane Wallace mit donc de côté le P-780, abandonna d'une berline familiale des airs, et l'entreprise Cessna se concentra dans l'urgence sur le développement d'un biplace d'école et de tourisme capable de rivaliser avec les avions des surplus militaires, le Cessna 120/140.

**Le Model 190, un haut de gamme :** Dès 1946 on commença à étudier une version quadriplace du Cessna 140, le Model 170. On aurait donc pu penser que le P-780 soit définitivement abandonné. Mais si le bureau d'études était surchargé, l'atelier prototype se retrouva en sous-capacité entre le Model 140, qui prit l'air le 28 juin 1945 et le Model 170 qui ne devait suivre qu'en septembre 1947. Il poursuivit donc, dans une semi-autonomie, le développement d'un appareil pour lequel on semblait avoir identifié un marché : certains hommes d'affaires devraient en effet être intéressés par un avion

personnel rapide et sur, offrant un confort comparable aux appareils commerciaux alors en service mais une flexibilité d'utilisation supérieure.

Le principal reproche qui était fait à l'Airmaster était l'exiguïté de sa cabine. Si le fuselage du P-780 avait été élargi, le longeron de voilure, situé à 25% des cordes, offrait une épaisseur de 16 cm dans sa section centrale. L'accès à la cabine se faisant par l'arrière, on avait donc toutes les chances de se heurter la tête en accédant aux places avant, tandis que la vue vers l'avant était sérieusement limitée depuis les places arrière. Il fut finalement décidé de remplacer le longeron par un tube en acier 75ST au niveau du fuselage. Cette solution se révéla beaucoup plus résistante que nécessaire et fut utilisée ensuite sur tous les monoplans à aile haute Cessna.



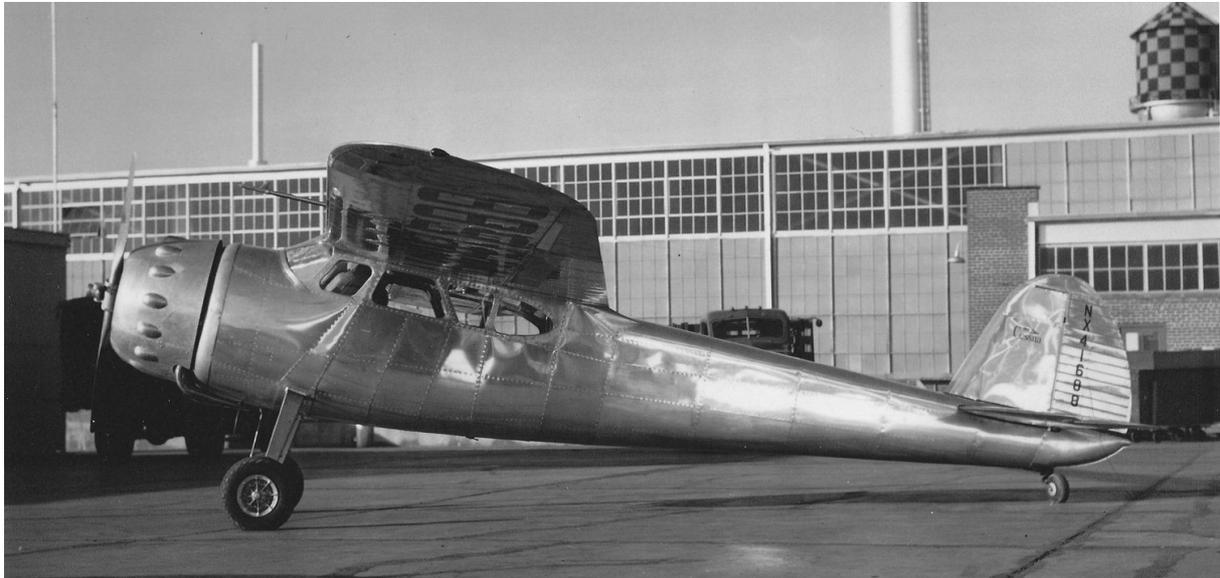
Toujours devant l'usine Cessna mais en 1946, le premier Model 190 (NX41683). Il fut détruit en mars durant un essai de piqué, entraînant la mort des deux hommes se trouvant à bord (Photo Cessna)

Pourvu d'un fuselage entièrement métallique, plus conforme aux aspirations de la firme à proposer un avion moderne, et tracté cette fois par un moteur Jacobs de 300 ch, un second prototype (NX41683) prit l'air le 15 octobre 1945, toujours piloté par Carl Winstead. Il se distinguait extérieurement par un nouveau capot-moteur, plus étroit, avec un petit volet à la base. Dès les premiers essais la ventilation du moteur fut jugée insuffisante et ce capot remplacé pour un nouveau modèle comportant un espace entre celui-ci et le fuselage sur toute sa circonférence. Cette solution améliorait le refroidissement du moteur mais pas celui du circuit d'huile. En fait, si les tests de refroidissement FAA furent positifs, le problème devait perdurer, tout particulièrement au roulage après l'atterrissage, le réservoir d'huile étant monté en cabine, devant le panneau d'instruments, et soigneusement enveloppé dans un matériau isolant pour que la température ne rayonne pas vers les pilotes, alors qu'il aurait dû être ventilé. Certains exploitants installeront par la suite un second radiateur d'huile dans le capot-moteur. Un autre problème rencontré concernait l'empennage vertical, d'un dessin identique à celui de l'Airmaster. L'appareil réagissait brutalement aux sollicitations de la gouverne de direction. La solution fut trouvée en introduisant une arête dorsale gracieusement incurvée qui allait être reprise sur tous les monomoteurs Cessna jusqu'à la sortie du Model 180 en 1953.

En mars 1946 Carl Winstead se plaignit de l'inefficacité du trim-tab du stabilisateur. Celui-ci fut donc agrandi et le pilote reprit l'air pour un essai de piqué sans attendre que les calculs de résonances soient effectués et que la masse d'équilibrage soit remplacée. Victime de violentes vibrations durant le piqué le prototype se désintégra en vol, tuant le pilote et le mécanicien d'essais Richley qui l'accompagnait.

Carl Winstead était en fait un pilote d'essais occasionnel dont la principale référence était d'avoir exploité une compagnie aérienne entre 1926 et 1932 avec son frère. Cet accident incita la firme Cessna à ne plus faire appel qu'à du personnel d'essais dûment qualifié. Tandis qu'un commercial de la firme, Derby Frye, effectuait avec le P-780 une tournée dans le centre des Etats-Unis pour évaluer

l'intérêt commercial de l'appareil, Dwane Wallace se mit donc à la recherche de techniciens d'essais et trouva Henry F. (Hank) Waring et John Wessale. Tous deux étaient des pilotes très qualifiés en aérodynamique. Hank Waring, qui avait travaillé chez North American Aviation et Chance Vought pouvait également se prévaloir d'une expérience de pilote d'essais militaire à Wright Field durant la guerre. C'est à leur initiative que l'on décida de monter un moteur Continental W-670 de 240 ch sur le troisième prototype, qui prit l'air en juin 1946, piloté par Hank Waring.



Le troisième prototype (NX41688) prit l'air en juin 1946 avec un moteur Continental W-670. La forme de l'appareil est pratiquement définitive, à l'exception de la dérive, qui sera agrandie (Photo Cessna)

**Deux moteurs pour une même cellule :** Rapidement, sous l'impulsion de Waring et Wessale, un certain nombre de modifications furent apportées pour résoudre certains défauts de comportement de l'avion. Pour supprimer une tendance à la vrille au décrochage des cloisons de décrochage furent ajoutées au bord d'attaque dans la partie centrale de l'aile, la fourche supportant la roulette arrière et son système de pivotement furent redessinés pour éviter supprimer un phénomène de 'shimmy, le chauffage de cabine entièrement revu, le système de refroidissement d'huile amélioré, le centrage de l'avion modifié pour améliorer la sortie de vrille. Le monomoteur donnant finalement satisfaction, il fut décidé de le commercialiser sous deux versions : Model 190 avec un moteur Continental W-670-23 développant 240 ch à 2 200 t/min et Model 195 avec un moteur Jacobs R-755-A2 fournissant 300 ch à 2 200 t/min. La production devait être lancée en juillet 1947, avant la sortie du Model 170. Les deux versions furent également affublées du nom commercial de *Businessliner* pour bien identifier la cible commerciale visée. Cette appellation fut par la suite reprise par les bimoteurs Cessna 310 puis 401.

Un cycle d'essais de 1000 heures était nécessaire avant de pouvoir lancer la production, essais qui furent menés par deux appareils, un pour chacune des deux motorisations, et un nombre restreint de pilotes, formés par Hank Waring parmi les employés Cessna.

En juin 1947 furent effectués sur l'aéroport municipal de Wichita des essais de skis. Le monomoteur était posé sur un chariot pour hydravion pour effectuer son décollage, et l'atterrissage se faisait sur la piste en herbe de l'usine Cessna. Il fallut attendre ensuite l'hiver suivant pour vérifier la tenue de l'avion sur la neige. Dans la foulée furent menés les essais en version hydravion avec des flotteurs EDO 3430. La masse au décollage fut alors portée de 1520 à 1635 kg mais quelques modifications durent être introduites en cas d'utilisation sur flotteurs : Outre la nécessité d'ajouter des surfaces verticales additionnelles d'empennage, il s'avéra judicieux de modifier le capot moteur pour améliorer à nouveau la ventilation. Celui-ci fut donc doté de volets de bord de fuite sur tout le tour, solution également recommandée sur les appareils terrestres travaillant dans les pays chauds.

Le Model 195 fut finalement certifié (Certificat de Type A-790) en version terrestre le 12 juin 1947 et le 3 mai 1948 en version hydravion. La production étant lancée en juillet 1947, le premier exemplaire de série (NC4399N, c/n 7003) prenant l'air le 28 juillet, piloté par Mort Brown. Nouveau pilote d'usine de la firme de Wichita, Mort Brown décolla également le 29 octobre 1947 le premier Cessna 190 de série

(NC4368N, c/n 7038), la certification de ce modèle ayant été obtenue le 1<sup>er</sup> juillet 1947 en version terrestre et le 3 mai 1948, comme le Model 195, pour la version à flotteurs.

**Description du Cessna 195 :** Le Cessna 190/195 est un monoplan utilitaire ou de transport léger à aile haute cantilever et train d'atterrissage classique fixe.

La voilure repose sur un profil NACA 2412 modifié, profil que l'on retrouvera sur les Cessna 150, 172 et 182. Elle présente une forme trapézoïdale en plan et aucun dièdre. La structure est entièrement métallique. On trouve de part et d'autre du fuselage deux réservoirs de 153 litres (145 litres utiles), alimentant par gravité le moteur. Plusieurs modèles de pompes furent par la suite proposés en option, permettant de gagner quelques litres utiles, ainsi que des réservoirs de 191 litres. On trouve à l'intrados des volets encastrés à commande électrique pouvant s'abaisser à 45° et au bord de fuite des ailerons classiques.



La planche de bord du Cessna 190 était très complète, les commandes de vol pouvant basculer à droite ou à gauche. Une commande en « Y » était proposée en option. L'accès au moteur est facilité par le déverrouillage des deux fixations droite, ce qui permet de faire pivoter le bloc-moteur et d'accéder facilement aux accessoires.



Le fuselage est de construction semi-monocoque avec un revêtement en Alclad. On accède à la cabine par une porte située à droite (79x109 cm), un marche-pied s'abaissant automatiquement quand la porte s'ouvre. Offrant une longueur utile de 2,64 m pour une largeur de 1,19 m, la cabine est insonorisée, ventilée et aménagée avec deux sièges coulissants sur le sol à l'avant et une banquette pouvant recevoir trois personnes à l'arrière. Sous cette banquette est installé un chauffage de cabine alimenté par les réservoirs de carburant. Le tableau de bord est spacieux, permettant le montage en option d'une double-commande, d'un kit de vol aux instruments et/ou d'un pilote automatique Lear L-2B. L'équipement de base était cependant très complet, incluant un starter électrique et une radio. Derrière la banquette arrière on trouve un compartiment à bagages d'une capacité de 120 litres (91 kg), accessible soit de l'intérieur soit par un panneau (56x63 cm) situé dans le prolongement de la porte de cabine.

En avant de la cloison pare-feu le moteur est supporté par un bâti pivotant facilement d'environ 15° vers la gauche, ce qui facilite les inspections et l'accès aux accessoires. Ce moteur entraîne une hélice bipale à vitesse constante Hamilton Standard à pales 6135-15 ou -16

L'empennage est classique, entièrement métallique, les gouvernes de profondeur comportant des tabs ajustables, la dérive comportant un volet ajustable uniquement au sol.

Ce monomoteur repose sur un train d'atterrissage Whittman, classique sur les appareils Cessna à train fixe produits à partir de 1945 et une roue arrière orientable. Le train principal, dont la voie est de 2,41 m, est normalement équipé de roues 6,50-10 dotées de freins hydrauliques. Certains appareils ont été équipés à partir de 1953 d'un train principal dont les roues principales étaient orientables jusqu'à 15° par rapport à leur axe normal. Développé par Goodyear, ce système facilite l'atterrissage par vent de travers, mais le roulage devient plus délicat. Des skis Federal (série 3500) ou des flotteurs Edo 38-3430 sont adaptables sur toutes les versions.

**En chiffres :**

	Model 190	Model 195
Envergure		11,02m
Longueur	8,28m	8,33m
Hauteur		2,18m
Surface alaire		20,25 m <sup>2</sup>
Masse à vide	921 kg	930 kg
Masse maximale		1520 kg
Moteur	Continental W670-23	Jacobs R-755-A2
Puissance	240 hp à 2200 t/min	300 hp à 2200 t/min
Vitesse maximale (VNE)		324 km/h
Vitesse maximale continue au niveau de la mer	274 km/h	290 km/h
Vitesse de croisière (70%, 7000 ft)	241 km/h	256 km/h
Vitesse d'atterrissage (avec volets)		97 km/h
Décollage (15m)	533 m	488 m
Atterrissage (15 m)	445 m	415 m
Taux de montée initial	5,3 m/sec	5,8 m/sec
Plafond pratique	4880 m	5 580 m
Distance franchissable	1170 km	1130 km



Le Cessna 190 N4353V (c/n 7262) est sorti d'usine en 1948. Comme de nombreux Businessliners, il a par la suite reçu une immatriculation commençant par N195, devenant N195PL en 1984. Mais cette mode tant à changer et les propriétaires essaient aujourd'hui de récupérer les immatriculations d'origine auprès de la FAA (Photo San Diego Air & Space Museum).

**Peu de variations en cours de production** : Un total de 1 180 Businessliners furent construits (c/n 7003/7999 et 16000/16183), dont probablement 233 Model 190, entre 1947 et 1954. Le nombre exact de chaque modèle est incertain, les deux appareils étant confondus dans la série de production et un certain nombre d'appareils ayant changé de motorisation en cours d'utilisation. En particulier un certain nombre de Model 190 furent remotorisés avec un Jacobs, moins pour un gain de puissance que parce que les pièces détachées étaient plus faciles à trouver.

Ce qui est certain c'est que le moteur Continental W-670 équipant le modèle 190, très souple, manquait un peu de puissance, rendant en particulier les performances en montée parfois limitées. Le Jacobs R-755 était un moteur un peu brutal, ce qui lui valut le surnom de *Shakey Jake*, mais assurant un décollage plus franc et donc beaucoup plus demandé malgré un différentiel de prix de 1 000 Dollars.



A gauche le capot-moteur caractéristique du Cessna 195. On comprend facilement que les temps de roulage au sol très longs soient déconseillés. A droite un Cessna 196 immatriculé au Mexique. Cette désignation non officielle recouvre des appareils ayant reçu un moteur Pratt & Whitney R-985 Wasp Junior de 450 ch, plus puissant mais aussi beaucoup plus gourmand.

Le premier modèle mis en production fut, on l'a vu, le **Cessna 195** équipé d'un moteur Jacobs R-755-A2 de 300 ch.

Le **Cessna 190** ne se distinguait du précédent que par un moteur Continental W-670-23 de 240 ch sous un capot-moteur légèrement plus court.

Le 6 janvier 1950 fut certifié sous la désignation **Cessna 195A** une version équipée du moteur Jacobs L-4MB, développant 245 ch à 2 200 t/min au décollage et 225 ch en régime continu à 2 000 t/min. Offrant une alternative intéressante au W-670 ce moteur, plus connu sous sa désignation militaire R755-9, avait été monté sur les Cessna UC-78 Bobcat et, on s'en souvient, sur le P-780. Il était donc disponible en grand nombre dans les surplus militaires et Cessna offrait à ses clients la possibilité de fournir eux-mêmes le moteur.

Le 31 mars 1952 fut inclus au Certificat de Type A-790 le **Cessna 195B**. Cette nouvelle version se distinguait par l'utilisation d'un moteur Jacobs R-755-B2 fournissant 275 ch à 2 200 t/min et un certain nombre d'améliorations aérodynamiques : la corde de la gouverne de profondeur était réduite pour améliorer la stabilité en croisière, tandis que la corde des volets était doublée, améliorant nettement le taux de descente. Un nouveau tube Pitot fut également monté. Ce modèle fut produit jusqu'en 1954. C'est aujourd'hui le plus recherché.

Destiné à succéder aux Businessliners, le Cessna 180 effectua son premier vol le 26 mai 1952 et la production fut lancée en 1953. Cessna cessa alors de commercialiser le Model 190 et le dernier Model 195 sortit d'usine le 15 août 1954.

Différents STC ont depuis permis l'installation de moteurs Jacobs L-6MB (R-915) de 330 ou 350 ch dans sa version compressée R755S. A l'initiative de Parks Aviation au moins six exemplaires ont été équipés d'un Pratt & Whitney R-985 Wasp Junior de 450 ch pour opérer en montagne (N2103C par

exemple) sous la désignation officieuse de Model 196. Ce moteur étant plus gourmand il a fallu accroître la capacité de carburant. Au moins un exemplaire a reçu un turbopropulseur Garrett AiResearch de 575 ch pour les besoins d'un club de parachutisme. Une remotorisation altérant sensiblement l'allure de l'appareil, tout comme le montage d'un moteur 6 cylindres à plat IO-470 de 260 ch sur quelques cellules dans les années 1960.



Ce Cessna 195 (cn 7386) a été remotorisé en Californie en 1992 avec un Continental IO-470, moteur 6 cylindres à plat qui en modifie sensiblement l'allure. On note également les surfaces additionnelles d'empennages, recommandées en cas d'utilisation de flotteurs. (Via Cessna 195.org)



Le Businessliner fut utilisé par plusieurs compagnies aériennes d'apport à la fin des années 1940 aux Etats-Unis, comme Midway Airlines dont le Cessna 195A N9325A (c/n 7404) est vu ici à gauche sur l'aéroport de Chicago-Midway, probablement en 1950 (Photo via SDASM). A droite ce Cessna 195B aux couleurs de Mid-West Airlines est immatriculé au registre français des aéronefs de collection depuis juillet 1995 (F-AZRF c/n 7980). C'est un des deux exemplaires en état de vol en France.

**Un marché de niche :** Le Businessliner n'était pas un avion bon marché. Il fut en fait le plus cher des monomoteurs quatre-cinq places proposé sur le marché civil. En 1947 le Model 190 était vendu 12 750 U\$ et le Model 195 atteignait 13 750 U\$, soit plus ou moins le double du prix d'un Beech Bonanza. En 1953 un Model 195B atteignait 23 500 Dollars. On comprend donc pourquoi Cessna ne put jamais approcher son objectif de vendre 300 à 400 190/195 par an. Il offrait en contrepartie une

cabine spacieuse et une honorable vitesse de croisière de 275 km/h et un grand nombre d'options d'équipement, la plus appréciée étant l'installation facile de flotteurs. Cet avion fut donc essentiellement acheté par des entreprises. Un certain nombre trouvèrent également leur place dans les compagnies de transport à la demande et quelques compagnies aériennes régionales. Ce fut tout particulièrement le cas de Mid-West Airlines. Créée fin 1949 à Omaha, elle exploitait huit Cessna 190/195 fin 1950 à travers l'Iowa, le Nebraska ou le Dakota du Sud avec correspondance sur les réseaux de Mid Continent ou United Airlines. Pour les mêmes raisons les ventes à l'exportation restèrent modestes, concernant essentiellement le Canada. On relève pourtant deux exceptions notables. Entre janvier et février 1949 cinq Model 195 furent exportés vers la Chine, alors en pleine guerre civile. Ceux-ci n'arrivèrent probablement jamais à destination puisqu'on retrouve quatre de ces appareils parmi les huit Cessna 195 immatriculés au Japon en 1952. Ils furent les premiers avions légers portés sur le registre civil japonais (JA3001/3003 et JA3005, c/n 7297, 7296, 7313 et 7314) quand celui-ci fut recréé en 1932. Trois Cessna 195 furent également vendus au Pakistan pour les besoins de gouvernements régionaux et deux au moins livrés en août 1954 à l'aviation sud-coréenne (KAF504/505, c/n 16167/16168).

C'est très certainement en raison de sa construction métallique, moins sensible au climat tropical, que le Businessliner a séduit certains acheteurs asiatiques et que l'on retrouve neuf Cessna 195 sur les registres français de l'Outre-mer dans les années 1950/1960 : Trois à Madagascar (F-OARZ, c/n 7114 et F-OAQS, c/n 7130, tous deux importés en 1954 et perdus sur accident en 1971, et F-OBVH, c/n 7267 arrivé en 1961 mais accidenté dès 1964), deux au Laos (F-LAAX, c/n 7535 et F-LAAY, c/n 7619), deux en Indochine (F-OAQL, c/n 16121, radié en 1963, et F-OARK, c/n 16130, radié seulement en 1994) et deux au Gabon (F-OBCZ, c/n 7406, immatriculé en 1957 et détruit sur accident en 1961 et F-BJZK, c/n 16020). Ce dernier fut acheté en 1955 par la Société Forestière du Lac Gomé et resta basé à Port Gentil jusqu'en 1963, avant de rejoindre le Centre Régional de Parachutisme d'Avignon-Caumont qui le réforma en 1995.



Construit en 1953 comme Cessna 190 (N4461C, c/n 16046), ce Businessliner est devenu G-BTBJ en octobre 1991, avant de recevoir un moteur Jacobs. Immatriculé en France en février 2007 (F-AZRE), il est retourné outre-manche en novembre 2008 et y vole toujours régulièrement.

En Europe, mis à part un appareil livré en Finlande en 1951 (OH-CSE, c/n 7168) et deux en Suisse (HB-CAS, c/n 7406, futur F-OBCZ et HB-CAT, c/n 7476), le Cessna 195 ne fit donc que tardivement son apparition, sauf en France. En 1953 la Société des Filatures et Teintureries de Saint-Epin prit livraison d'un Model 195 (F-BGQJ, c/n 7327, ex EP-ACP) qui passa entre plusieurs mains avant d'être détruit sur accident en 1962. L'année suivante le journal bisontin La République de l'Est fit immatriculer un autre 195 (F-BFHI, c/n 7462) qu'il conserva jusqu'en 1963. Passé ensuite par les centres parachutistes de Gaillac et Avignon, il fut réformé en 1978. Mentionnons enfin Air Centre, qui racheta en 1965 le HB-CAT. Devenu F-BMHP, il fut rapidement cédé à l'Association Aéronautique du Nivernais, puis passa aux mains des Centre-Ecole de parachutisme de Nevers et de Lille avant d'être perdu sur accident en 1983.

**Cessna LC-126** : En 1948 une délégation comprenant des officiers de l'U.S. Air Force et de l'U.S. Army, qui avait obtenu l'année précédente la création d'une aviation organique indépendante, se rendirent chez Cessna pour négocier l'achat d'un certain nombre de Model 195. Les objectifs des uns et des autres étaient différents, les fantassins souhaitant disposer d'un utilitaire polyvalent et l'Air Force d'un avion de secours aériens dans les régions arctiques, mais les militaires espéraient remplacer le moteur Jacobs R-755-A2 par un Pratt et Whitney R-985 Wasp Junior de 450 ch. Dwane Wallace s'opposa fermement à cette motorisation, tout comme il s'opposa à une réduction importante du prix unitaire des appareils, dont les forces armées américaines achetèrent finalement 83 exemplaires. Ces appareils se distinguaient des Model 195 civils par leur équipement radio, l'installation d'une porte d'évacuation de secours pour le pilote et un aménagement intérieur plus spartiate. On distingue trois versions, **LC-126A** (15 appareils, serial 49-1947/1960 et 49-2773), **LC-126B** (5 exemplaires, serial 50-1249/1253) et **LC-126C** (63 avions, serial 51-6958/7018 et 52-6314/6315).



Mike Baron de Perry, MO, possède depuis 2002 ce LC-126C (N9948, c/n 7815) qui a été repeint aux couleurs d'un LC-126A du 10th Rescue Squadron de l'Air Force basé à Elmendorf, en Alaska. Barron Aviation est une des entreprises qui s'est spécialisée ans la restauration des Cessna 190/195.

Les 12 premiers LC-126A furent livrés à l'USAF et affectés en janvier 1950 au 10th Rescue Squadron basé à Elmendorf AFB, en Alaska. Malgré quelques problèmes de mise au point (Il fallut changer les skis, inutilisables en Alaska), le monomoteur Cessna fut immédiatement apprécié par les pilotes pour ses performances ou sa tenue de vol par vent de travers, mais aussi par le personnel au sol en raison

d'une maintenance très facile. En réalité, si le LC-126 participa à de nombreuses opérations de recherches et de sauvetage, il fut rapidement relégué aux seconds rôles par l'hélicoptère. Mais le 10th Rescue Squadron avait aussi une autre spécialité qui lui valut le surnom de 10th *Hunting and Fishing Squadron* (10<sup>e</sup> escadron de chasse et de pêche). Il était en effet régulièrement mis à contribution par des officiels venant en Alaska participer à des sorties de chasse ou de pêche au saumon. Ces appareils ayant été achetés sur des crédits de l'US Army, ils furent finalement restitués à celle-ci en 1953.

Les cinq LC-126B étaient destinés à l'Army National Guard comme appareils d'entraînement au vol aux instruments.

C'est donc l'US Army qui fut la principale utilisatrice du LC-126. Elle entendait les employer comme cargo léger, avion de liaison ou de transport sanitaire, des missions devant par la suite être abandonnées aux hélicoptères, ce qui justifiait une certaine prudence. Elle ne prit donc initialement en compte que les cinq LC-126B destinés à la Garde Nationale et trois LC-126A, appareils qui firent l'objet d'une évaluation intensive. Elle demanda alors à Cessna d'agrandir la porte de la soute arrière pour pouvoir charger deux civières dans le fuselage avant de passer commande du modèle LC-126C. Ces appareils furent dispersés à travers le continent nord américain, devenant parfois l'avion de transport personnel d'un officier supérieur, mais aucun ne fut utilisé en Corée. En fait le seul LC-126 connu pour avoir été utilisé hors des États-Unis est un appareil envoyé au Japon.

La majorité des LC-126 furent finalement affectés aux unités de la Garde Nationale, et au moment de l'introduction du nouveau système inter-service de désignation des aéronefs militaires en 1962, il ne restait aucun LC-126A en compte. Les LC-126B furent donc rebaptisés **U-20B**, les LC-126C devenant **U-20A**. La Garde Nationale continua d'utiliser les Cessna jusqu'en 1963, une douzaine passant ensuite sur le registre civil et deux finissant dans les musées de Wright-Patterson AFB et Fort Rucker. Le LC-126 exposé sur la base de Travis, en Californie, est par contre un Model 195 civil affublé d'une décoration militaire et d'un serial fantaisie (97892).

Quatre LC-126 sont connus pour avoir été transférés à l'US Navy, bien que leur utilisation réelle par la marine américaine ne soit pas attestée.



Ce Cessna 195 (N7070V, cn 7275) est un habitué de la côte ouest des États-Unis. Vu ici à Long Beach, Californie, le 16/04/1972, il appartient depuis 1997 à un pilote habitant l'état de Washington.

**Le Cessna 195 en 2014 :** Depuis le début des années 1980 Cessna 190 et 195 sont devenus des pièces recherchées par les collectionneurs et amateurs d'avions 'classiques'. En août 2008 on comptait encore 683 exemplaires sur le registre des immatriculations civiles aux USA, même si probablement un tiers n'étaient plus en état de vol, et une vingtaine au Canada. L'allure particulière de l'appareil avec son moteur en étoile n'est bien sûr pas étrangère à cette mode, même si le Cessna 195 reste un appareil onéreux.

Depuis 2010 le prix moyen d'un Businessliner semble s'être stabilisé entre 55 et 60 000 dollars selon sa motorisation et son potentiel, mais il n'est pas exceptionnel de voir des prix atteignant 150 000 U\$ selon l'état de l'appareil, et 50 appareils ont changé de propriétaires en 2013 en Amérique du Nord, où il existe plusieurs ateliers spécialisés dédiés au 195.

Outre l'International 195 Club, qui publie un bulletin régulier et diffuse régulièrement des informations techniques à ses membres via son site internet, The 195 Factory est une entreprise qui s'est spécialisée dans la production de pièces de rechanges pour ce type d'appareil. On devrait donc encore trouver longtemps des Cessna 195 en état de vol dans les grands rassemblements aéronautiques américains.

Plus près de nous on trouve actuellement en France deux appareils, le F-AZRS (c/n 7980), immatriculé le 3 juillet 1995 et le F-GJTX (c/n 7496). Ce dernier, passé successivement par les registres allemand puis néerlandais, est en France depuis mars 2010. Un troisième appareil (N9898A, c/n 7604) a été importé en 2013 et devra faire l'objet d'une importante restauration avant de pouvoir voler.

En Grande Bretagne on compte trois exemplaires, le G-BTBJ (c/n 16046) qui a figuré sur le registre français en 2007/2008 comme F-AZRE, le G-BSPK (c/n 7691) arrivé au Royaume Uni en 1990 et un appareil acheté en Finlande en 1998 (N999MH, c/n 7168, ex OH-CSE) et immatriculé aux USA. Enfin en Finlande deux Cessna 195 ont été importés en 1998 (OH-CSC/D, c/n 16067 et 16138). Tous les autres Businessliners introduits en Europe ont soit été radiés soit revendus aux États-Unis.

**Impressions de pilotage :** La première chose qui frappe quand on s'installe aux commandes d'un Cessna 195 est un champ de vision relativement réduit. Certes, avec une roulette arrière et un moteur en étoile on ne s'attend pas à des miracles, mais les yeux du pilote se trouvent sensiblement au même niveau que le bord d'attaque, ce qui oblige le pilote à se pencher pour surveiller les abords immédiats de l'appareil. La pratique du zig-zag au roulage est donc indispensable. Heureusement le pare-brise se projette au dessus de la tête et, en vol, la visibilité en virage est bonne.

Ce problème de champ de vision est le seul véritable point sensible du 195, qui est un avion sans vices, répondant docilement aux sollicitations du pilote, mais qui demande à ne pas être brutalisé et un pilotage précis. L'absence de dièdre de voilure oblige en particulier à beaucoup solliciter le palonnier et tout changement de régime moteur oblige à ajuster les trims. Un vol de plus d'une heure peut donc devenir fatigant, mais les propriétaires de Cessna 195 vous diront que ça devient vite une seconde nature.

Le décollage est franc et le décrochage très doux, la voilure abattant très peu sur la droite, avec une facile reprise en main.

L'atterrissage requiert une attention particulière, mais pas supérieure à celle qui est nécessaire sur tout avion à roulette arrière. Les volets n'ont aucun effet sur la portance et les freins doivent être utilisés à bon escient. Le Cessna 195 a la réputation de passer facilement sur le dos, mais l'analyse des accidents relevés par la FAA révèle trois causes essentielles : rupture d'un axe de roue ou d'une rupture de la jambe du train, donc un problème de maintenance, ou accident survenu à un pilote occasionnel, le propriétaire se trouvant en place droite !

Une attention particulière doit être portée à la consommation d'huile. Quel que soit le moteur, Cessna 190 et 195 sont connus pour être de gros consommateurs d'huile, environ 2 litres par heure. Avec un réservoir d'huile standard de 19 litres et un niveau minimum qui ne doit pas descendre en dessous de 8 litres l'équation est simple. De nombreux propriétaires installent ou ont installé un second réservoir d'huile, ce qui a aussi l'avantage d'améliorer le refroidissement de l'huile, dont la température monte rapidement en cas d'attente ou de roulement prolongé au sol sur un aéroport engorgé. Quoi qu'il en soit, avant de remiser son Cessna, le propriétaire d'un 195 sortira des chiffons pour nettoyer soigneusement la base du fuselage.



Deux flotteurs Edo 38-3430 équipent ce Cessna 195 (N3455V, c/n 7152) vu en 2006 à Capmbell River, Colombie Britannique, où son propriétaire vient régulièrement pêcher le saumon. Cet appareil est habituellement basé dans l'Oregon, un état riche en plans d'eau. (nxgphotos)



Le dernier Cessna 195 arrivé en Australie est la propriété de Rob Fox, éditeur de la revue *Flightpath*, que l'on voit ici au premier plan, survolant la campagne en compagnie du VH-VLD (c/n 16111) blanc et jaune. Les deux appareils sont équipés de l'atterrisseur *Crosswind* mis au point par Goodyear.



Le montage d'un moteur Pratt & Whitney R-985 entraîne une réduction importante de distance franchissable, compensée sur ce 'Cessna 196' vu à Oshkosh en 1998 (N4383V, c/n 7305) par le

montage de réservoirs supplémentaires en bout d'aile. A droite un Cessna 195 (JA3007, c/n 7870) utilisé durant les années 1950 par le grand quotidien japonais *Asahi Shimbun*, aujourd'hui conservé au Musée aéronautique de Narita.



L'arrivée d'un Cessna 195 ne passe jamais inaperçue, même aux Etats-Unis. Celui-ci (N3037B, c/n 7920) date de 1952 et appartient depuis 2008 à un propriétaire bavarois mais semble peu voler.

