



## LA SAGA DES PA 28 CHEROKEE

Dans une publication antérieure, nous avons raconté l'histoire des avions Piper qui portent un nom de tribus amérindiennes à partir du PA 23 Apache de 1955. Notre récente acquisition d'un PA 28-180 de 1973 nous a confronté à la chronologie complexe de la genèse des Cherokee. Nous avons voulu en savoir un peu plus...

*Les Cherokees sont une tribu indienne parlant une langue iroquoïenne et originaire de la région des Grands Lacs qui a migré pour la Géorgie et les Carolines, au sud des Appalaches, avant l'arrivée des colons britanniques. C'est alors l'un des peuples les plus puissants du Sud Est de ce qui deviendra les Etats Unis, vivant de la pêche, de l'élevage, de la chasse et de l'agriculture.*



*Dès le début du XVII<sup>e</sup> siècle, ils font alliance avec les Anglais pour obtenir les armes qui leurs permettent de dominer leurs voisins, les indiens Creek. A partir de 1750 commencent les premières escarmouches avec les colons toujours avides de territoires nouveaux. L'armée anglaise va riposter en détruisant leurs capitales et en s'emparant d'une partie de leurs terres. Malgré une résistance farouche, ils sont contraints de signer la paix 20 ans plus tard bien qu'un millier de braves continuent localement, la guérilla en vain.*

*Vaincus militairement, ils retrouvent sur une surface amoindrie, le chemin des champs et des écoles, se convertissent au christianisme et se marient avec des blancs créant une population très métissée.*

*Et puis, de l'or ayant été trouvée sur leurs territoires de Géorgie, la pression se fait forte par les colons qui cherchent à s'emparer des propriétés et du bétail de Cherokees. En 1830, le président Jackson signe le décret de déportation des indiens à l'ouest du Mississipi dans des territoires qui viennent d'être achetés à Napoléon Bonaparte. Des milliers d'indiens Cherokee – dont beaucoup de métis – vont alors émigrer tandis qu'un petit*



*nombre tentera toujours de résister à l'exil. Ils sont d'abord expulsés de leurs domaines puis parqués dans des camps et 20 000 d'entre eux sont acheminés de force vers l'ouest. Ce long exode qu'ils appellent LA PISTE DES LARMES se déroule dans des conditions de famine, de froid et de maladies effroyables et un quart de la population n'arrive pas à destination.*

*Dans l'Est du territoire qui leur a été concédé dans l'Oklahoma, les terres sont de bonnes qualités et les Cherokee reconstruisent leur système de gouvernement et d'enseignement sur de nouvelles étendues.*

*En 1861 commence la guerre de Sécession. Elle va apporter le malheur et la mort à ces Cherokees qui avaient adopté les us et coutumes des Etats du Sud (l'esclavage faisant partie de leur mode de vie). Combattant aux côtés des confédérés, ils auront à subir, à la fin du conflit, les représailles du Nord victorieux. En effet, dès 1880, les blancs cherchent à s'accaparer de nouveaux espaces et trouvent des opportunités pour s'emparer de leurs terres dans le cadre de la loi Dawes. Même si des lois ultérieures permettront aux Cherokees d'aujourd'hui de constituer un gouvernement autonome et de retrouver une petite dignité, les terres perdues le seront à jamais.*

*Un petit millier a réussi à se cacher dans les montagnes de leur pays d'origine, les Smoky Montains, de la Caroline du Nord. Leurs descendants vivent aujourd'hui de l'exploitation du bois et du tourisme.*

*Aujourd'hui, l'assimilation de ces tribus indiennes dans la vie américaine est à présent réalisée mais il est amusant de constater que beaucoup de descendants de ces nobles tribus sont connus pour avoir du sang Cherokee :*

- *Monde de la musique ; Charlie Parker ou Jimmy Hendrix,*
- *Monde de la chanson ; Cher, Tina Turner ou Elvis Presley,*
- *Monde du cinéma ; Kevin Costner, Johny Depp, Chuck Norris, Cameron Diaz ou Kim Bassinger...*

## LE PROJET PA 28

En 1956, Piper Aircraft est le numéro deux de la production d'avions de petite taille, loin derrière Cessna qui sera le premier à produire exclusivement ses monomoteurs en métal à partir du milieu des années 50 (plus de 30 000 exemplaires de la lignée du 170 !). C'est, à cette époque que Fred E. Weick est invité à rejoindre le staff de Piper. Il est déjà connu dans le monde de l'aviation pour la réalisation de l'**Ercoupe**, biplace métallique à ailes basses construit à plusieurs milliers d'exemplaires.

*La petite histoire (mais on l'aime tant !) raconte qu'il chercha à joindre le plus rapidement possible sa nouvelle affectation, la nouvelle base Piper de Vero Beach en cherchant Zero Beach sur la carte ce qui lui causa un jour de retard pour son arrivée...*



En 1958, lorsque le PA 24 Comanche sort des chaînes de fabrication, c'est un appareil très innovant sur le plan aérodynamique, train rentrant, confortable et à l'équipement de navigation et de radio très moderne, bref une machine bien équipée. Mais sa construction s'avère compliquée du fait d'une méthode de production d'un ancien type et, il est donc cher ! L'équipe Piper s'est mise au travail, dès l'arrivée de Weick, pour proposer une machine entrant dans le segment monomoteur école, taxi ou usage familial courant, plus simple à construire que le PA 24 et offerte sur le marché à un prix imbattable.

Cet appareil entre alors en compétition directe avec le Cessna C 172, la série des Gruman AA5 et le Beechcraft Musketer. Le défi est de taille ! La série des PA 28 va être mise en route en 1961 et, elle se poursuit de nos jours... Bien entendu ce ne sont plus les mêmes modèles aujourd'hui et le seul point commun qu'ils conservent est le nom de PA 28.

Après le PA 23 Apache, le PA 24 Comanche, le PA 25 Pawnee et le PA 27 Aztec, voici venue la période du PA 28 Cherokee (le PA 27 est un Comanche avec un moteur de 400 Cv).



Le cahier des charges est assez simple. Monomoteur à pistons de 4 cylindres à plat Lycoming de 150 Cv, cellule entièrement métallique, ailes basses d'une envergure de 30 pieds (9,45 m) et train tricycle à empattement large de 3 mètres avec trois roues identiques, le moins d'éléments possible à assembler (moins de la moitié du PA 24) et d'un faible coût à la vente.

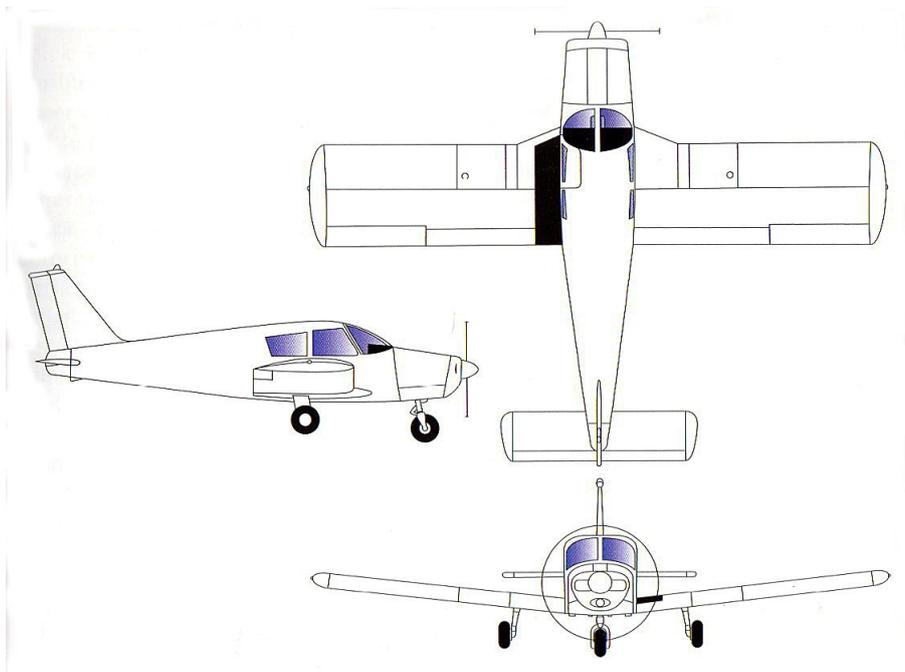
Avec un tel train tricycle et une aile basse entraînant un centre de gravité plus bas que celui des ailes hautes, la roulette de nez supporte une part plus importante des contraintes de masse. L'avion a ainsi de meilleures caractéristiques de déplacement au sol sur les terrains meubles et en vol par vent de travers que ses concurrents directs. Les pièces métalliques autres que planes ne sont l'objet que d'une seule pliure. Les autres sont thermoformées en plastique. Chaque aile, nommée « Hershey Bar du nom d'une fameuse barre chocolatée de même forme (!) », est rectangulaire, d'un profil éprouvé et constituée de 8 nervures et d'un unique longeron central qui s'emboîte avec son homologue de l'autre côté en passant sous les sièges pilotes. Elles contiennent chacune un réservoir de 25 Gallons. Les volets, commandés par un levier central cranté, faciles à manipuler, sont articulés sur la partie interne du bord de fuite. Tout comme les ailerons et la gouverne de profondeur monobloc, ils sont l'objet d'un emboutissement en usine qui leur confère toutes les qualités de solidité requises. Le fuselage est de section carrée se resserrant vers l'arrière. Doubles commandes à l'avant et sièges-pilotes réglables. Une large porte unique à l'avant droit et un empennage classique avec compensateur de profondeur commandé par une petite manivelle fixée au plafond (F-GOTH). Une transmission par câbles et poulies en ce qui concerne les ailerons et la commande de direction et par tubes rigides pour la profondeur. Toutes les roues sont équipées d'amortisseurs oléopneumatiques et le train avant est solidaire du bâti moteur.

La roue avant est conjuguée aux palonniers permettant un déplacement au sol confortable et méconnu de certains concurrents. Les différentes motorisations proposées modifieront les paramètres de la machine.

## LA FAMILLE CHEROKEE, HISTOIRE CHRONOLOGIQUE D'UNE TRIBU FECONDE

### 1. Première étape : les Cherokee 160, 150, 180, 140 et 235 à ails rectangulaires.

Les phases de dessins puis de construction du premier PA 28 vont s'étaler sur 4 ans de 1956 à 1960 et le premier vol d'un PA 28 se déroule en janvier 1960. Une série de tests poussés sur la base d'un appareil équipé d'un moteur de 160 Cv est demandée par la FAA afin d'éprouver la solidité de la cellule et des ailes qui présentent une structure novatrice. **Le 31 octobre 1960, le premier PA 28-160 Cherokee est certifié** et



mis en production. Les débuts sont délicats et les premiers mois de cette nouvelle chaîne sont occupés par un rodage patient. Mais, à la fin de l'été 1961, cinq appareils sont produits quotidiennement. Les moteurs sont réglés pour fonctionner avec un indice d'octane de 90 et de type Lycoming O-320-B2B ou O-320-D2A. Le poids est de 998 Kg en charge.



Parallèlement, le secteur développement de Piper Aircraft construit un **PA 28-150 Cherokee** dont le moteur Lycoming (O-320-A2B ou O-320-E2A) consomme de l'essence avec un indice d'octane de 80. La machine, d'un poids de 975 Kg en pleine charge, est certifiée le **2 juin 1961**.

83 machines de ces deux types seront construites cette même année. L'accueil de la communauté des aviateurs est enthousiaste. Le prix du PA 28-160 est de **9 995 dollars** comme prévu et les années 61 et 62 sont surtout consacrées à la construction de ces deux modèles.

**En août 1962, le bureau d'études voit la certification de son modèle PA 28-180** et il est immédiatement mis en production. Cette nouvelle motorisation (Lycoming 0-360-A3A ou 0-360-A4A) entraîne certes une augmentation de son poids à vide mais offre de meilleures performances en vol, une capacité d'emport accrue et des paramètres nettement améliorés pour les manœuvres d'atterrissage et de décollage sur des aérodromes de montagne. Un an plus tard, le 160 et le 180 se verront proposés sur le marché en version hydravion avec deux flotteurs EDO. La présence d'une porte unique rendra malaisées les opérations d'appontage et d'échouages sur grèves et les versions seront abandonnées. Prix de vente du PA 28-180 : **12 900 dollars**.

Cette machine va être l'objet d'un succès fulgurant et se vendre comme des petits pains puisque sur le seul exercice 62-64, alors que seulement 568 appareils de types 150/160 seront construits, ce sont 1090 PA 28-180 qui trouveront acquéreurs !

**En 1963, les 3 Cherokee** deviennent des **modèles de type B** (PA 28-150 B...) avec des modifications mineures dont un alternateur à la place de la génératrice...



**L'année 1964** voit l'arrivée de 2 variantes importantes :

- Tout d'abord le **PA 28-140**, le plus petit de la famille, qui se présente sous la forme d'un deux places sans coffre mais avec le même moteur que le 150 simplement limité dans les tours/minute et avec une hélice à pas différent. Bien que pourvu d'un moteur délivrant 150 Cv, il est nommé PA 28-140 et c'est la seule exception où le suffixe ne correspond pas à la puissance du moteur.

- C'est un succès auprès des écoles de pilotage dont il deviendra l'un des avions de référence pendant plusieurs décennies. Plus de 10 000 machines seront construites jusqu'à l'arrêt de la chaîne. Prix de vente catalogue : **8 500 dollars**.
- Ensuite le **PA 28-235** surnommé le « cheval de trait » par les auteurs américains. Cet appareil de 657 Kg à vide peut emporter son poids pour une masse totale de 1315 Kg ! Différents types de moteurs de la série Lycoming 0-540 peuvent l'équiper et il existe une option pour ajouter deux réservoirs supplémentaires portant la capacité totale à 64 Gallons. Sa cellule est celle d'un PA 28 de base et son prix de vente est de **15 900 dollars**.

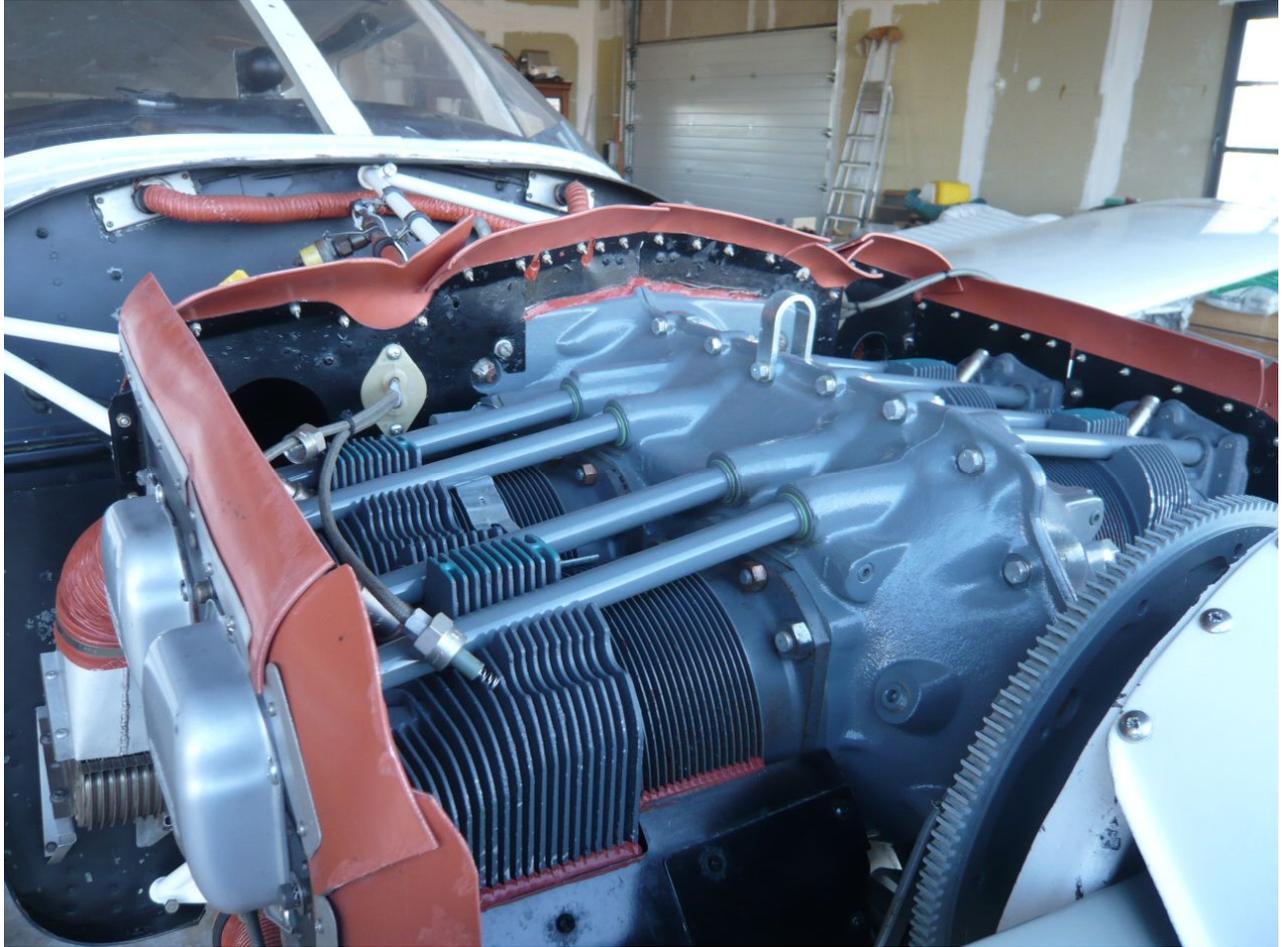
**L'année 1965 est riche en innovations** pour Piper Aircraft :

- Le 235 commence sa carrière et engrange les commandes,
- Le 140 s'appelle maintenant **PA 28-140-4 Cherokee** après avoir retrouvé sa puissance réelle de 150 Cv et récupéré une banquette arrière qui fait de lui un 2+2.
- Les 160 et 180 B vont devenir des **PA 28-160 C Cherokee** et des **PA 28-180 C Cherokee** par le remplacement du capot plastique par un capot en fibre de verre, un système de freins optionnels sur la roulette de nez, de nouveaux saumons d'ailes et plus d'espace pour les passagers-arrières.
- Une nouveauté au catalogue Piper, le **Cherokee Six**, construit sur une base d'un PA 28-235 mais équipé d'un moteur de 260 Cv porte le nom de **PA 32 Cherokee Six** et ne devrait, à ce titre, pas entrer dans le cadre de cet article car ce n'est pas un PA 28. Mais il porte le nom de Cherokee ! Il est pourvu d'un fuselage un peu élargi (18 cm) et un peu rallongé, 50 cm entre la cabine et la cloison pare-feu (pour loger 50 Kg de bagages) et 75 cm à l'arrière de la cabine. Il dispose d'une porte arrière gauche permettant un accès plus commode aux passagers dont la capacité d'emport passe à 6 voire 7. Poids en charge 1 543 Kg. Cette machine va devenir très populaire non seulement comme avion familial mais également comme avion d'affaires et, une nouvelle fois la petite histoire est savoureuse, dans les entreprises de pompes funèbres car rares étaient, à l'époque, les appareils monomoteurs où l'on pouvait transporter un cercueil... On publiera des photos le montrant avec un piano ou transformé en ambulance. Bref, ses capacités de cargo sont devenues légendaires ! Ses successeurs, le PA 32 Lance (train rentrant) puis les variantes de PA 32 Saratoga (train rentrant et nouvelle aile) ne semblent plus porter le nom de Cherokee.



**Les années 66 et 67** voient l'arrivée d'un **PA 28-150 C** (modifications mineures) et d'un **PA 28-235 B** (capots moteurs allongés, vitrages épaissis pour améliorer l'acoustique) et d'un **PA 32 Cherokee Six à moteur de 300 Cv** et porte cargo de 1,5 m de large.

Mais la vraie nouveauté du côté des motorisations à venir est la mise en place de larges soupapes sur les moteurs qui permettront à ceux-ci d'atteindre un potentiel de 2 000 heures.



Une nouvelle orientation est donnée par l'idée géniale de doter le PA 28-180 d'un train d'atterrissage rétractable bénéficiant d'une auto-motricité très novatrice, ce sera le **PA 28-R180 Cherokee Arrow**. Les instruments de vol de sa cabine font l'objet d'une réelle modernisation, la manette des gaz qui n'était jusqu'à présent qu'une simple manette-bouton type « push-pull » devient un levier à poignée. Si ce n'est pas un foudre de guerre par des performances courantes à l'époque et une autonomie réduite par des réservoirs de 50 gallons, cette machine profite rapidement d'une image de construction sérieuse et d'une exploitation économique. Dans cette gamme, ce sera l'un des appareils les plus vendus. Prix de base : 16 900 dollars.

**En 1968, les séries des PA 28 150 et 160 sont arrêtées** faute de commandes. La concurrence s'est réveillée et de nouvelles marques d'avions sont apparues. Les technologies ont évolué, les formes, les matières et, bien sûr, les motorisations. Chez Piper Aircraft, tout semble se passer comme si on jouait les prolongations d'un avion prodige en se limitant à de petites touches de modernisations annuelles sur des modèles éprouvés. Et cela va encore durer ! Sur le **180 D**, on déplace la mollette du trim entre les sièges pilotes, la manette des gaz de type « bouton poussoir » devient un levier à poignée, un rajeunissement du tableau de bord est proposé et une troisième fenêtre latérale est ajoutée.

**En 1969**, Piper ne propose pas de nouveaux modèles et se limite à améliorer ceux qui existent.

- Sur le **140 B** on modifie le bâti moteur pour diminuer les vibrations et une version **Cruiser**, plus luxueuse et avec la modification maintenant standard de la poignée de gaz et un retrofit du panel est offerte à la vente.
- Le **180 D** devient **180 E**.
- Le **PA 28 R-200** est un R 180 doté d'un moteur de 200 Cv et vendu au prix de 19 980 dollars.



En 1970, le 140 B devient **140 C** avec une nouvelle planche de bord, une meilleure ventilation et des sièges plus sophistiqués. L'Arrow n'assiste qu'à une modification de sa peinture extérieure...

En 1971, le 140 C devient **140 D** et le 180 E devient **180 F** grâce à un nouveau système de chauffage cabine, une nouvelle présentation du sélecteur de carburant et une nouvelle peinture extérieure.

En 1972, les 140 D et 180 E peuvent bénéficier de l'air conditionné et deviennent des **140 E** et des **180 G**. De plus, sur le 180 G est mise en place une arrête dorsale pour améliorer la stabilité. **L'Arrow 180 disparaît du catalogue pour faire place à l'Arrow II**. Son fuselage est allongé pour permettre un meilleur espace aux places-arrières, l'envergure est légèrement agrandie par l'adjonction de nouveaux saumons et l'on propose la climatisation en option en échange d'un surpoids de 40 Kg. Prix de vente : **23 500 dollars**.



**1973 et 1974** sont surtout marqués par des changements de noms :

- Le 140 E ne sera plus l'objet de modifications très significatives et trois versions seront produites ; le **Cherokee Standard** biplace, la version **2+2 Cruiser** et le **Cherokee Flite Liner**. De 1964 à 1977, date de l'arrêt de la fabrication du PA 140 toutes versions confondues, ce seront 10 212 exemplaires qui auront été construits à Vero Beach.

- Le 180 G va devenir le **PA 28 Cherokee Challenger 180 G (16 990 dollars)** grâce à un fuselage allongé de 18 cm donnant plus de confort aux places-arrières, des saumons d'ailes en fibre de verre, reprofilés et allongés donnant 60 cm de plus à l'envergure et une nouvelle présentation de son tableau de bord avec un rebord antichoc.
- Le 235 F va devenir **PA 28 Cherokee Charger 235 F** avec les mêmes modifications que le Challenger (24 390 dollars).

**1974 est une année charnière. Depuis près de 15 ans, les profils du PA 28 n'ont que peu évolué et la clientèle se lasse. Les carnets de commande ont fondu, impactés également par la situation économique mondiale, et il est temps de proposer du neuf ! Le pari est fait d'une nouvelle aile qui devrait sauver la lignée Cherokee.**

**La période 73-75 apparait un peu confuse selon les sources consultées. L'ancien profil d'aile va, dans un premier temps, toujours équiper certains modèles de la première génération.**



Le doute apparait quant à l'année exacte de l'apparition du **PA Cherokee Archer 180 G** ou **PA 28 180 Cherokee Archer**, dernier 180 porteur de l'aile rectangulaire (1973, 1974 ou 1975 ?). Il n'y a pas d'Archer I. Il est certifié le 22 mai 1972 mais n'apparait dans la littérature qu'en 74 et 75 pour disparaître des chaînes en 1976 avec l'arrivée sur le marché de l'**Archer II**. Par rapport au PA 180 G, il présente de nombreuses différences. La ventilation cabine est améliorée, une insonorisation plus performante grâce à un vitrage doublé et une isolation haute performance sur les parois est mise en place.

Le fuselage est allongé de 12,5 cm (24 pieds) de même que son envergure de 30 Cm (32 pieds) et la gouverne de profondeur est agrandie. Cela lui permet un emport de charges accrues et sa masse max passe à 1111 Kg.



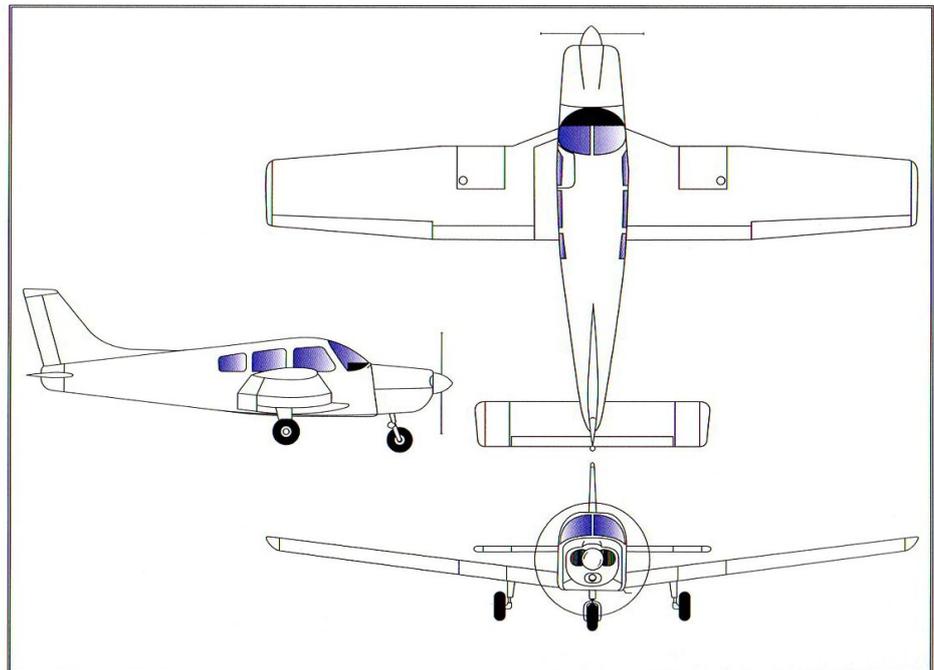
Le PA 28 Pathfinder 235 F va remplacer le Charger en 1974 et ceci jusqu'en 1979 date de sa fin de production, avec des modifications qui paraissent toujours mineures.

Le PA 32 260  
ET 300  
**Cherokee Six**  
sera produit  
jusqu'en 1978. Il  
en va de même  
pour les  
différents  
modèles de  
**Lance**, toujours  
avec les ailes  
« Hershey Bar »  
mais qui ne  
portent plus le  
nom de Cherokee à partir de 1978.



**2. Deuxième étape : les Cherokee 151/161 Warrior I et II, les Cherokee 181 Archer II et III, les 236 Dakota, les 201 Arrow et les versions turbo à ailes en double trapèze.**

Le changement intervient dans le dessin de ses ailes « semi tapered laminar flow Wing ». La cellule de base de la nouvelle machine est celle d'un PA 28 Archer avec ses trois vitres latérales. Leur finesse offre de meilleures performances et cette nouvelle forme améliore la maniabilité. La surface des ailerons est augmentée.



L'envergure passe de 30 à 35 pieds mais la surface alaire ne change pas.

**En 1974**, le premier **PA 28 151 Cherokee Warrior** sort de la chaîne de production de Vero Beach. La construction de ses nouvelles ailes a fait grimper son prix mais il est vital pour l'entreprise – devant l'essoufflement de ses ventes de PA 28 140, c'est-à-dire 150 Cv, (444 en 1974) - de se positionner sur un marché dominé par le Cessna 172 à moteur de 150 Cv. Cette nouvelle machine est plus grande et plus lourde que le PA 28 140. Ses performances sont globalement moins bonnes en l'air et au sol (longueur de décollage et d'atterrissage) mais meilleures que celles du C172. Néanmoins, les vendeurs de Cessna doivent être les meilleurs...Et la production de PA 28-151 Warrior ne va pas dépasser les 1901 machines en quatre ans de fabrication. Le Warrior disparaît en 1977 pour être remplacé par le Warrior II.

**Fin 1975 début 1976**, Piper lance la construction du **PA 28-181 Cherokee Archer II** en reprenant la cellule et les ailes du Warrior mais avec un nouveau moteur Lycoming 0 360 A4M. Sa capacité d'emport passe à 580 Kg, sa vitesse de croisière à 126 Kts avec une consommation de 38 L/H. Longueur 23 pieds et envergure de 35 pieds. Dès son introduction sur le marché, il va devenir l'un des Cherokees les plus populaires rendant possible des voyages à quatre adultes avec les pleins complets et il est facile à piloter avec son hélice à pas fixe.



Dès ses deux premières années de production, il dépasse les 1 000 exemplaires et près de 3 500 seront construits avant que la construction en série de cesse en 1986. Le modèle sera toutefois construit à la demande et à l'unité jusqu'en 1994 !



La fiabilité de son moteur y est certainement pour beaucoup malgré le bruit qui nécessitera la mise en place de structures isolantes lourdes. Son confort justifie également sa réussite commerciale et ce n'est pas sans raisons qu'il sera appelé « la Chevrolet du ciel ». Probablement moins sportif à piloter que certains de ses contemporains, et possédant moins de capacités à transporter des charges lourdes que le 235, il offre une combinaison parfaite pour satisfaire les vols familiaux ou entre amis.

Au fil des ans, des modifications seront apportées : nouveaux sièges, nouvelles ouvertures de porte, nouveaux tableaux de bord, nouvelles ventilations, nouvelles peintures...



En 1978, le nom de Cherokee disparaîtra pour devenir **PA 28 181 Archer II**.

1977 est une grande année.



- Le **PA 28 161 Warrior II** perd son préfixe Cherokee et est équipé du moteur Lycoming de 160 Cv alimenté en 100 LL. La cellule reste celle du Warrior mais, grâce à la mise en place d'un nouveau carénage de roues, ses performances publiées sont meilleures avec une vitesse de croisière de 123 Kts et une consommation estimée de 32 L/H. Au fur et à mesure des années, il bénéficiera d'améliorations, la plupart mineures. La production cesse en 1995 avec un peu moins de 3 000 appareils construits.

- Le PA 28R 200 Cherokee Arrow II adopte l'aile à double trapèze pour devenir le **PA 28R 201 Arrow III**. Son moteur a une TBO passée à 1 800 heures et les réservoirs sont augmentés pour passer à 72 gallons.



- Le PA 28 Arrow III se voit transformé en **PA 28RT 201 Arrow IV** par la mise en place d'un empennage en T. Ses débuts seront un peu délicats et la perte

d'une aile lors d'une figure d'acrobatie entrainera des modifications de la structure. La production de l'Arrow IV va s'arrêter en 1988. Il existera également un **PA 28RT 201T** ou **Turbo Arrow** dont la production s'arrêtera en 1988.



**A partir de 1979**, le PA 28 235 Cherokee Pathfinder disparaît des lignes de production pour être remplacé par le **PA 28 236 Dakota**. C'est un Archer II avec deux réservoirs par ailes, un nouveau train d'atterrissage, de nouveaux carénages de roues et un nouveau moteur Lycoming O 540 J3A5D fonctionnant avec de la 100LL. Les caractéristiques s'avèrent voisines de celles du PA 28 235.



Cette même année et uniquement en 1979, Piper propose une version turbo de ce Dakota 236 avec moteur Continental TSIO- 360 de 200 Cv. Ce sera le **PA 28 201 T Turbo Dakota**. 90 machines seront construites.



Durant cette même période et surtout après, la **famille des PA-32** (qui ne sont pas des PA 28 mais portent un temps le nom de Cherokee), née avec le Cherokee Six, va évoluer. **En 1980**, le **PA 32 301 Cherokee Saratoga** reprend l'aile en double trapèze sur une cellule de Cherokee Six à train fixe et la même année sort un modèle turbo, le **PA 32 301T** dont la vie commerciale sera courte (fin de production 1984). Citons pour mémoire cette même année, un **PA 32R 301 Cherokee Saratoga SP** (cellule de Lance à train rétractable et ailes en double trapèze) produit jusqu'en 1992 et sa forme turbo le **PA 32R 301T Cherokee Saratoga Turbo SP** produit jusqu'en 1987. Puis le nom de Cherokee disparaît. Dans les années 90, le PA-32R 301 Saratoga II HP prend la suite du SP avec surtout une modernisation de son avionique puis une option de dégivrage en 2005.

Un PA-32R 301 II TC sera la version turbo du II HP proposée uniquement pendant l'année 1998.



En 1988,

- Le PA 28R 201 Arrow « modernisé » remplace les Arrow et sa production existait toujours il y a quelques années, mais de manière confidentielle.
- Le PA 161 Warrior II est proposé en version école,



ce sera le PA 28 161 Cadet avec suppression de la troisième vitre et du coffre à bagages. Cet appareil obtient un beau succès commercial, les ordres affluent mais la santé financière de l'entreprise ne lui permet pas d'honorer ses commandes.

Cette crise va durer et ce n'est qu'après la restructuration de la société Piper en New Piper que productions et innovations reprennent.

**En 1995**, deux nouveaux modèles sont proposés :

- Le **PA 28 161 Warrior III** se lance dans la bataille avec un nouveau tableau de bord, de nouveaux volants avec commandes électriques sur le manche et un circuit électrique en 28 Volts. Ultérieurement, une électronique Garmin remplacera les instruments King. En 2004, un écran Glass Cockpit est proposé en série. Etait en production, à la demande, il y a peu...
- Parallèlement, le **PA 28 181 Archer III** voit le jour avec les mêmes modifications que le Warrior III et de nouvelles entrées d'air proéminentes vers l'avant. En 2004, la proposition d'une planche de vol à double affichage grand écran permet d'éliminer la pompe à vide. L'appareil est toujours en production à ce jour.

**Au début des années 2000** apparait le PA 28-181 Archer LX, dernière évolution de l'Archer à moteur à piston. Il est équipé du même moteur 180 Cv que l'Archer III mais ce qui le différencie est l'aménagement intérieur avec fauteuils en cuir de série et une avionique représentée par un Glass Cockpit avec un Garmin G 500 faisant de lui un appareil IFR de série. Autonomie 522 nautiques avec 45 minutes de réserves réglementaires à une vitesse de croisière de 128 Kts.



**Lors du salon de Friedrichshafen en 2014**, est présenté le dernier né de la gamme Piper, le PA 28 Archer DX à moteur diesel Centurion 2.0SC c'est un LX avec une nouvelle avionique intégrée Garmin G 1000. Il est moins cher en entretien mais, à l'achat...

C'est l'ultime guerrier de la tribu Cherokee à ce jour...

**Bibliographie :**

- The Cherokee Tribe de Terry Lee Rogers publié par The Cherokee Pilots Association, Tampa Florida
- Type Certificate Data Sheet N° 2A13 Department of Transportation FAA
- Piper Aircraft Corporation Piper Cherokee Parts Catalog Part 5
- Avions Piper Marc Ranjon Encyclopédie pratique Airexpert Edition



J.J. TURLLOT