

## Un « Emeraude » triplace : Le CP 60 « Diamant » (\*)

Aux lendemains de la seconde guerre mondiale, l'intérêt des constructeurs amateurs s'était avant tout porté sur des monoplaces ou des biplaces. Certes, la réglementation fixant le domaine d'application du CNRA accordait bien la possibilité aux amateurs de construire des appareils triplaces. Toutefois, cette même réglementation limitait à 100 CV la puissance maximale d'un triplace, ce qui par rapport à un simple biplace en réduisait considérablement l'intérêt pratique par un risque de sous-motorisation.

Ayant goûté au plaisir d'un bon biplace, bon nombre d'amateurs désiraient pourtant s'orienter vers un triplace dont la rentabilité était largement prouvée au regard de l'évolution prise par les divers constructeurs industriels. Malheureusement, à la fin des années 50, aucun dossier de construction d'un triplace n'était proposé aux amateurs.

En 1956, Pierre Robin fit l'acquisition de chez Jean Delemontez de la voilure du défunt D-10, un projet d'extrapolation en triplace du D-9 dont seule la voilure fut construite.

Autour de cette voilure, Pierre Robin réalisera un Jodel bien particulier, par l'adjonction d'un fuselage de D-11 légèrement allongé. L'appareil immatriculé F-PIER, équipé d'un Continental de 90 CV, rencontrera d'emblée un succès lors du 10<sup>ième</sup> rassemblement du RSA de Toulouse en août 1957.

A cette occasion, dans le compte-rendu de la manifestation paru dans le n°28 (décembre 1957) des Cahiers du RSA, le commentateur relevait : « C'est une brillante réalisation de plus à l'actif de Jean Delemontez et nous espérons que les plans seront bientôt diffusés ».

Cette première version triplace d'une longue lignée fut désignée DR-100, mais la liasse correspondante ne fut jamais diffusée auprès des amateurs car ses instigateurs préférèrent garantir à l'appareil une percée industrielle au travers des « Ambassadeur » et autre « Sicile ».

Le créneau du triplace amateur restait donc vierge. Une telle lacune ne pouvait pas laisser indifférent Claude Piel qui proposa très vite une extrapolation en triplace de son CP 30 « Emeraude » sous la forme du CP 60 « Diamant ».

## Le CP 60 « Diamant » n°01

Après l'échec de l'expérience de la SCANOR, Claude Piel se retrouvait au chômage. Ce fut pour lui l'occasion de réaliser sa dernière idée, soit l'étude et la mise au point d'une version triplace de son biplace « Emeraude ». C'est ainsi que naquit le CP 60 qui, pour rester dans le ton, portera l'appellation de « Diamant ». La liasse sera formalisée courant 1959.

Pour la première fois, la construction de ce cinquième prototype ne sera pas le fruit de Claude Piel lui-même qui par manque de place confiera la mission à trois constructeurs amateurs de ses amis, Michel Adler, MM. Ucklinger et Bourgeois.

D'une manière générale, le CP 60 « Diamant » conservait la forme du CP 30 « Emeraude ». Cependant, derrière ces apparences, les différences par rapport au CP 30 sont assez sensibles. Le problème était d'emporter plus de charge utile avec la même puissance, soit un Continental de 90 CV. Pour ce faire, il convenait donc de revenir à une charge alaire plus faible d'où la nécessité de redessiner la voilure.

Tout en gardant le principe de base de la voilure du CP 30, Claude Piel procéda par augmentation de son allongement. Les nervures restant identiques au niveau de la partie centrale de ladite voilure, cette augmentation de l'allongement fut obtenue par agrandissement du longeron principal dont la longueur passait de 8,040 m à 9,800 m, tandis que sa semelle était élargie de 82 mm à 150 mm. Le faux longeron arrière s'étendait quant à lui sur toute la longueur au lieu de se trouver interrompu. La partie elliptique de la voilure si caractéristique de la production Piel restait identique dans chaque cas. Par voie de conséquence, les ailerons restaient identiques à ceux du CP 30, tandis que les volets se trouvaient élargis. Les empennages furent eux aussi agrandis tant en allongement qu'en surface. La hauteur de la dérivé passa de 1,450 m à 1,550 m, l'envergure du plan fixe horizontal de 2,600 m à 3,100 m.

La longueur du fuselage n'avait pas changé. Seul le Recul du cadre arrière de cabine avait suffi pour loger une banquette derrière les deux sièges avant. Par contre, le dos du fuselage était plus haut, ce qui avait permis la réalisation d'une verrière coulissante moins « gonflée » que celle du CP 30 « Emeraude » type SCINTEX-AVIATION. Le moteur restait un Continental C-90 de 90 CV. Toutefois, Claude Piel avait pris la précaution de calculer la cellule de manière suffisamment robuste pour être équipée de tout moteur allant de 90 à 145 CV. Les jambes de train principal furent légèrement renforcées par rapport à la version biplace.

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.

Le CP 60 prototype portant l'immatriculation provisoire F-WJXP, effectua son premier vol le 2 décembre 1961 aux mains de M. Bouetch sur le terrain de Chelles les Pins. Compte tenu de la qualité de la construction, réalisée sous le contrôle direct et permanent de Claude Piel, les essais de mise au point furent très réduits et il fut possible de passer très rapidement aux épreuves d'obtention du CNRA. Ce dernier fut obtenu début 1962 sans aucune modification aux réglages complémentaires. En moins d'un an, le CP 60 prototype effectua aux mains de ses propriétaires 135 heures de vol dont 80 en voyage.

Bien qu'une série industrielle ait été un moment envisagée, Claude Piel destinait avant tout sa nouvelle réalisation aux constructeurs amateurs sous forme de diffusion des liasses de plans selon la demande. Afin d'appuyer une meilleure diffusion de son CP 60, Claude Piel demanda à son ami Pierre Bonneau de procéder à une série d'essais en vol de l'appareil en vue d'en évaluer sa conformité par rapport au chapitre 2 de la norme AIR 2052 traitant des conditions de certification normale d'un appareil léger. Pour ce faire, Michel Adler accepta de prêter son CP 60 prototype.

Les essais se déroulèrent du 27 juillet au 14 août 1963 et comportèrent 8 vols représentant 11 h 05 min de vol et 9 atterrissages. Le 13 octobre 1963, Pierre Bonneau déposa son rapport. Ce dernier n'avait pas en soi de valeur officielle au sens strict du terme, mais il présentait l'avantage de fixer l'état et les qualités du CP 60 «Diamant». Après avoir procédé à une comparaison du CP 60 avec le biplace CP 301 C et les principaux triplaces offerts sur le marché, Pierre Bonneau se livrait à quelques observations préliminaires quant à la construction et aux équipements de la machine présentée à son examen.

« L'avion est en principe de construction amateur... » Venant d'un spécialiste en matière aéronautique, cette remarque liminaire tend à démontrer toute la qualité de la construction de l'appareil, qualité qui peut s'apparenter à celle d'une construction industrielle. « La réalisation est très sérieuse et soignée... » Seules quelques remarques furent formulées telles que :

- Les commandes du phare d'atterrissage, du feu de route et de la pompe sont inversés par rapport à la norme.
- Faiblesse de l'attache inférieure du pare-brise.
- Insuffisance de la garde (3 mm seulement) entre le bord de fuite de l'hélice et la partie haute du plastron du capot.
- Commande du réchauffage carburateur trop souple d'où possibilité d'ouverture incomplète avec un

risque pour le moteur de ne pas donner toute sa puissance.

- Positionnement peu pratique de la commande de frein de parking, située trop bas.

Ces petites imperfections de détail ne furent pas citées « dans un esprit de critique stérile mais parce que le propriétaire de l'avion pourrait y remédier facilement rendant ainsi plus agréable et plus sûre l'utilisation de son avion. » Au niveau des équipements le jugement fut encore plus net : « Il est rare de rencontrer un avion d'amateur aussi bien équipé. »

Dans son ensemble, les impressions laissées à l'expert par sa tranche d'essais en vol furent excellentes. L'avion se montra maniable, facile à piloter et agréable à contrôler. Au niveau des qualités de vol, il possède un comportement au décrochage remarquablement sain, encore meilleur que celui des biplaces « Emeraude » et « Super-Emeraude ». Après les éloges viennent aussi les critiques. Celles-ci ont trait à certains aspects des qualités de vol, soit d'une part la sous-motorisation de l'appareil et d'autre part, son instabilité longitudinale aux centrages arrières. Reprenons ces deux points particuliers.

## **Le problème de la motorisation du CP 60 « Diamant »**

La réglementation découlant du CNRA limitait à 100 CV la puissance moteur admissible sur un triplace de construction amateur. Il était donc intéressant de connaître le comportement d'un triplace tel que le CP 60 « Diamant », équipé du même moteur que le CP 301 C « Emeraude », soit un Continental de 90 CV, compte tenu de l'accroissement de la charge utile.

Une pesée effectuée de 12 août 1963 sur les bascules de la Société Farman à Toussus le Noble fit apparaître une masse à vide de 460 kg et une masse maximale de 746 kg (soit l'avion vide + huile + 80 litres d'essence et 3 x 77 kg pour les passagers). A priori cette masse maximale semblait devoir correspondre aux 750 kg retenus par le constructeur pour justifier la construction de la structure.

Sur la base de cette masse maximale, Pierre Bonneau procéda à une série de mesures avec un appareil d'accompagnement, un CP 1315 C3 préalablement étalonné. Compte tenu de son allongement plus élevé, le CP 60 fit apparaître un Cz légèrement plus élevé que pour le CP 1315 d'où des vitesses de décrochage plus basses de 10% environ. L'étude de la vitesse de montée lors du décollage démontra que l'avion ne correspondait pas aux exigences de la norme. Pour

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.

pouvoir satisfaire ladite norme avec le moteur de 90 CV, la masse maximale devait se limiter à 680-690 kg. Dès lors, pour une masse de 750 kg, la correspondance avec la norme ne pouvait être atteinte qu'avec une puissance minimale de 100 CV. D'où cette conclusion : *« Le CP 60 pourrait donner un excellent triplace à condition d'être équipé d'un moteur de 105 CV au strict minimum. A vrai dire, il nous semble plus raisonnable de penser à un 115 CV ou un 125 CV, ce qui permettrait de faire un brillant tri-quadruplace léger, avec équipement et bagages. »*

## Le problème de la stabilité longitudinale

Une bonne partie des essais effectués porta sur l'étude des qualités de comportement en vol de l'appareil dans diverses configurations type, vrille exceptée. Dans ce domaine, l'appareil « possède un comportement au décrochage remarquablement sain, encore meilleur que celui des biplaces « Emeraude » et « Super-Emeraude »... l'avion est maniable, facile à contrôler et agréable à piloter ».

Toutefois, il s'avéra que le tab de profondeur soit très insuffisant dans les deux sens (cabré et piqué). Cette anomalie ne fut citée que pour « mémoire, car il est très facile d'y remédier ».

Dans tous les cas de vol, la stabilité en lacet resta bonne, en conformité avec la norme. En ce qui concerne la stabilité de roulis, l'appareil fut trouvé légèrement stable, voire même indifférent, surtout avec les volets braqués : cette remarque n'avait rien de surprenant puisque c'était déjà le cas des « Emeraude ». En fonction du centrage retenu, la stabilité longitudinale se montra de plus en plus médiocre au-delà de 27% de centrage, pour être franchement instable en toutes configurations au centrage arrière maximum de 34,6% à pleine charge.

Jacques Noëtinger qui avait eu l'occasion d'essayer en vol le CP 60 « Diamant » avait, dans son commentaire paru dans le n°359 d'Aviation Magazine, déjà relevé cette particularité. Lors d'un décollage à pleine charge, l'on ressentait la sensation déroutante d'une profondeur très molle comme si l'appareil volait au second régime, cette sensation ne réapparaissant plus lors d'un décollage en charge réduite. Le centrage arrière avait donc pour effet de générer une tendance au « marsouinage », tendance que l'on pouvait déceler très légèrement sur les biplaces. L'extrapolation en triplace de l'Emeraude ne pouvait donc qu'accentuer cette anomalie.

Ayant pris connaissance des conclusions du rapport établi par son ami Pierre Bonneau, Claude Piel fit part à

ce dernier de ses intentions dans un courrier du 23 octobre 1963 : « Je vais préparer quelque chose en tenant compte de ton rapport, principalement sur la stabilité et la puissance ».

En fait, bien avant d'avoir eu connaissance des résultats et des essais effectués par Pierre Bonneau, Claude Piel s'était mis en devoir de corriger, de manière intuitive, les imperfections du prototype. Cette première évolution se concrétisera sous la forme du CP 601 « Diamant ».

## Le CP 601 « Diamant »

Dès juillet 1962 s'envolait le second appareil de la série des « Diamant ». Cet appareil construit par M. Chazaviel de Roziers (d'Egletons en Corrèze) sous la direction de Claude Piel, différait du prototype décrit ci-dessus.

Tout d'abord, au niveau de la motorisation, le moteur de 90 CV se voyait remplacé par un Continental O-200 de 100 CV, ce qui devait constituer une première réponse au problème de la motorisation tout en restant dans les limites réglementaires imposées par le régime CNRA.

Un autre CP 601, le n°5 de la série fut construit sur les mêmes bases, dans la Marne, par M. Gustin, pour effectuer son premier vol en juillet 1967. Sur la base de la cellule du CP 601, deux autres versions étaient proposées à cette époque avec d'autres motorisations : CP 602 avec moteur Potez de 105 CV, CP 603 avec un Lycoming de 115 CV. Toutes ces versions présentaient une envergure de 9,600 m soit 20 cm de moins que le CP 60, d'où un allongement réduit.

A vrai dire, ces différentes versions ne rencontrèrent pas un grand succès auprès des amateurs, d'ailleurs Claude Piel fort conscient des limites de son « Diamant », pensait sérieusement dès début 1963 au développement d'une version tri-quadruplace, le « Super-Diamant ».

A la charnière de cette évolution, l'on doit relever un appareil intéressant, le CP 60 n°9 de Joseph Despretz et Guy Langlois qui portera la désignation de « Diamant-Super ».

## Le CP 60 « Diamant-Super »

Désireux de construire un quadruplace de voyage et par la suite de manque de moyens financiers suffisants, Joseph Despretz s'associait avec Guy Langlois qui dirigeait une entreprise de tôlerie-peinture en automobile. Après avoir tenté de concevoir pendant un premier temps, un appareil de sa conception, Joseph Despretz se tourna finalement vers Claude Piel en lui

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.

achetant, en 1964, la liasse n°8 du CP 60 « Diamant ». La construction de l'appareil sera immédiatement entreprise, puisque dès octobre 1965, il était achevé au 2/3. Cependant, Joseph Despretz ne put s'empêcher d'inclure dans sa construction diverses modifications avec l'accord de Claude Piel :

- Le fuselage et les ailes ne sont pas entoilés mais entièrement recouverts de contreplaqué.
- Le train d'atterrissage est emprunté à un Jodel « Ambassadeur ».
- L'ensemble dérive-gouvernail était prévu pour être en flèche, selon un dessin original de Joseph Despretz. Ce dessin de la gouverne de direction ne plaisant pas à Guy Langlois, il fut modifié afin d'être plus classique.

Cependant son concepteur transmet à Claude Piel son dessin, tout en proposant de nommer son appareil « Super-Diamant ». En fait, cette désignation avait déjà été réservée par le constructeur pour ses futures évolutions du « Diamant ». Aussi, après accord des intéressés, l'appareil fut-il désigné « Diamant-Super ». Equipé d'un R.R/Continental O-300, 6 Cylindres de 145 CV, sous un capot de SCINTEX « Rubis », l'appareil piloté par Joseph Despretz fit son premier vol en novembre 1965. Il était équipé d'un silencieux « maison » et d'une hélice métallique à pas réglable au sol prêtée par la Société « L'hélice légère ».

Cédant à la demande de Guy Langlois, Joseph Despretz l'emmena en tant que passager alors même que l'appareil effectuait ses vols d'essais en vue de l'obtention du CNRA. Le but était de lui faire survoler sa maison de Morlaix. Mais l'appareil trop silencieux ne déclencha pas de réaction de la part des occupants de ladite maison. Un autre passage fut alors décidé avec remise des gaz suivie d'une ressource en léger virage. Au cours de cette manœuvre, Guy Langlois, non brêlé, fit un mouvement brusque et cassa avec son talon, la gaine de commande du trim de profondeur, ce qui provoqua immédiatement de fortes vibrations (flutter). Plutôt que de se poser en catastrophe sur la plage à marée haute, Joseph Despretz décida de tenter un retour vers l'aérodrome distant de 18 km. Craignant de perdre le contrôle de l'appareil en profondeur, le voyage de retour s'effectua au raz du sol à 140 km/h. Alors que le terrain était en vue, l'appareil percuta brusquement le sol, la fixation du câble de profondeur ayant lâché suite au flottement du tab. Guy Langlois fut éjecté de la machine lors de l'impact avec des blessures à la tête, tandis que Joseph Despretz eut les jambes brisées ainsi que des brûlures suite à un début d'incendie.

Cet événement malheureux survint le 14 décembre 1965, l'appareil totalisait une douzaine d'heures de vol en ayant démontré des performances prometteuses : 250 km/h en croisière, 7,5 m/s en Vz. L'immatriculation, même provisoire, n'avait pas encore été délivrée par les services officiels et les photos existantes à ce jour furent toutes prises avant le départ pour le dernier vol de l'appareil. Telle fut la brève histoire d'un appareil qui préfigurait l'évolution du CP 60 vers le « Super-Diamant ».

## L'évolution vers le « Super-Diamant »

Abandonnant la forme traditionnelle de la dérive, issue directement du CP 30 « Emeraude », Claude Piel opta pour une dérive en flèche suivant en cela la même évolution que connaissaient les triplaces « Ambassadeur » devenant les « Mascaret ».

L'innovation la plus notable consistait en une brisure au bord d'attaque, au niveau de l'emplanture, destinée à recevoir deux réservoirs à essence. Cette nouvelle disposition du bord d'attaque procurait une diminution de l'épaisseur relative du profil à l'emplanture, en donnant de meilleures conditions de décrochage, celui-ci intervenant d'abord en cet endroit. Ceci n'engendrait pas de couple latéral dangereux aux basses vitesses tout en faisant chuter la portance générale de l'avion. Les ailerons restaient toujours alimentés.

Grâce à ces diverses améliorations l'on enregistrait :

- Un gain de vitesse en toute configuration de 10% en moyenne.
- Un meilleur comportement lors du décrochage et lors des configurations en basse vitesse, notamment à l'atterrissage.

Toutefois, la question de la stabilité longitudinale aux centrages arrières ne semblait pas pour autant résolue. De même la motorisation restait encore trop faible à l'usage.

Avant d'en arriver au Super-Diamant, Claude Piel passa par deux étapes : Ce sont les CP 604 et CP 606B.

## Le CP 604

Avec le sixième appareil de la série des « Diamant », Claude Piel poursuivit l'amélioration de son CP 60 des débuts en renforçant la motorisation grâce à un Continental O-300 de 145 CV. La construction de cette nouvelle version fut confiée à André Nancey, de la région parisienne, qui s'acquitta très vite de sa tâche, puisque dès le 18 juillet 1964, il put effectuer son

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.

premier vol avec la machine, qui portera l'immatriculation F-PMEC.

Par rapport au premier CP 601, le nouveau CP 604 conservera une dérive classique, toutefois agrandie en hauteur de 20 cm du fait de l'augmentation du couple-moteur. La voilure restera identique, en reprenant les réservoirs de bord d'attaque au niveau de l'emplanture.

Un autre CP 604 fut construit, le n°30, par Roland Sable, de 1974 à 1978, le F-PYES qui effectue son premier vol le 18 mars 1978. par la suite, son heureux propriétaire effectua de nombreux déplacements avec son appareil, à travers toute l'Europe, allant même jusqu'en Mauritanie. Ceci démontre, qu'avec un appareil convenablement équipé, et même sous le régime CNRA, il est tout à fait possible de faire la même chose qu'avec un appareil de construction industrielle dont le coût est sensiblement plus élevé.

Malheureusement, tous les efforts de ce constructeur amateur furent réduits à néant le 2 mai 1982 lors de l'incendie accidentel du hangar dans lequel se trouvait parqué l'appareil.

Reprenant son courage, Roland Sable se remit au travail, en lançant la construction d'un nouvel appareil (avec une dérive en flèche comme pour le premier) tout en y apportant des modifications approuvées par Claude Piel : train tricycle monobloc et possibilité d'endurance de plus de 9 heures de vol...

## Le CP 606 B

Si l'on se réfère au registre Véritas 1982, l'on constate que le n°10 de la série des « Diamant », immatriculé F-PNUM, porte pour désignation de type : CP 606 B. Si l'on consulte les registres antérieurs, l'on constate que le même appareil fut désigné tour à tour CP 603, puis CP 605 B. Cette situation s'explique par la conjonction de deux faits : Un changement de motorisation puis, une clarification des désignations entreprise par Claude Piel devant la multiplication des versions de son CP 60.

En cédant à André Perrin la liasse n°10 du « Diamant », Claude Piel désirait concrétiser les diverses évolutions de son projet initial tant au niveau de la cellule que dans celui de la motorisation. Cet appareil sera construit par André Perrin de 1963 à 1965, dans le sous-sol de sa maison, sous la direction de Claude Piel. André Perrin fabriquera lui-même toutes les pièces de l'appareil y compris les ferrures.

Outre une dérive en flèche et la brisure du bord d'attaque, la principale innovation réside dans l'introduction d'un train rétractable dont la mise au point

s'effectuera avec Claude Piel sur un dessin original de Louis de Goncourt.

Le train d'atterrissage présente une voie de 2,700 m avec toutes les roues identiques montées sur pneus de 400 x 100. Toutes les roues sont tirées et portées par des fourches sur lesquelles prennent appui les amortisseurs. Ces derniers consistent en des rondelles Weder empilées dans une jambe de force.

La roue avant est conjuguée avec la gouverne de direction. Le relevage de l'ensemble s'effectue manuellement à l'aide d'un levier. Les logements du train sont obturés par des trappes ou des carénages portés par les jambes. La construction d'ensemble était en bois avec revêtement en contreplaqué.

Bien qu'étant limité en triplace, les limites de centrage étaient de 19% et 34%, ce qui laissait une sérieuse marge pour le chargement arrière. L'envergure se trouvait encore réduite pour passer à 9,200 m. Le tout était motorisé par un Lycoming O-235 de 108/115 CV. Avec une telle motorisation, l'appareil immatriculé F-PNUM portait la désignation, selon le registre, de CP 606 B. Sa première présentation publique eut lieu lors du rassemblement du RSA à Blois en 1967 où il remporta le premier prix de la meilleure construction amateur.

En septembre 1975, la motorisation initiale fut remplacée par l'installation d'un Lycoming O-320 de 150 CV, ce qui impliqua un agrandissement de la gouverne de direction afin de pouvoir contrer le couple moteur plus élevé. Le tout devait se traduire par une nouvelle désignation de type, le CP 605 B.

Cependant, entre temps, un autre changement de désignation avait été fait, de CP 606 B, l'appareil fut désigné CP 603 B, ce qui explique cette désignation temporaire dans la littérature aéronautique de l'époque et le flottement qui s'ensuivit.

En effet, devant la multiplication de types dérivés du CP 60 d'origine, Claude Piel fut contraint de clarifier la désignation de la série des « Diamant » selon le modèle ci-dessous.

- CP 60 : Version de base avec un Continental C-90 de 90 CV

Par la suite, un troisième chiffre servira à définir le moteur installé :

- CP 601 : Continental O-200 de 100 CV.
- CP 602 : Potez 4 E 20 de 105 CV.
- CP 603 : Lycoming O-235 de 108/115 CV.
- CP 604 : Continental O-300 de 145 CV.

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.

- CP 605 : Lycoming O-320 de 150 CV.
- CP 606 : Lycoming O-290 de 135/140 CV.
- CP 607 : Continental O-240 de 130 CV.
- CP 608 : Lycoming O-360 de 180 CV.

De plus, la désignation pouvait être suivie d'un suffixe permettant de caractériser la nature du train d'atterrissage utilisé selon le code suivant :

A : train classique fixe, de type Jodel.

B : train tricycle rétractable.

C : train tricycle fixe.

Intrinsèquement, le « Diamant » restait, quelle que soit sa motorisation, un triplace destiné à la construction amateur mais il restait toujours en suspens l'idée d'une éventuelle production en série selon les normes du CdN normal, de nature à permettre le développement d'un véritable quadriplace de voyage portant la marque Piel. Cette possibilité sera ouverte avec la mise au point industrielle du CP 605 A « Super-Diamant ».

(\*) Texte extrait du livre malheureusement épuisé « Histoire de pierres précieuses » de Patrick Ehrardt et Jean Molveau.