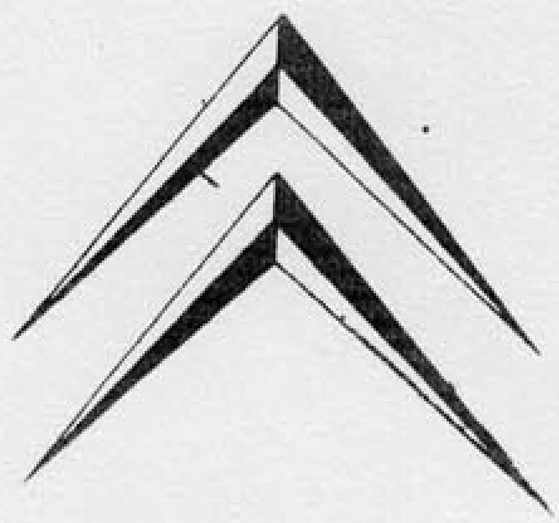
# LES VEHICULES CITROËN F.A.F

# ET LEUR FABRICATION



octobre 1978

FAF

Jusqu'à présent, en matière de transport, la Chine s'est attachée à répondre aux besoins globaux de fort tonnage, cette option tenant pour secondaire la production de petits véhicules.

Il nous est apparu qu'il y avait une place pour de petits véhicules utilitaires, simples et économiques, qui seraient en mesure de résoudre les nombreux problèmes de liaison auxquels doit faire face un pays aussi étendu que la Chine.

Citroën a conçu et réalisé un véhicule de ce type. A partir d'organes mécaniques de base, caractérisés par leur simplicité et leur robustesse :

- moteur 3CV à refroidissement par air,
- boîte de vitesses,
- transmission traction-avant,
- suspension originale,

Citroën a mis au point un véhicule dont les deux modèles à 2 et 4 roues motrices sont en mesure de répondre à une infinité de besoins de motorisation.

Il nous a semblé par ailleurs que la fabrication de ce véhicule pourrait valablement s'inscrire dans le cadre de la politique de développement industriel récemment définie par les autorités chinoises.

En effet, les organes mécaniques de ce véhicule relèvent de la production de grande série et peuvent, en conséquence, être réalisés dans des usines appliquant les techniques les plus modernes et situées à proximité de centres possèdant déjà une infrastructure industrielle.

La carrosserie et le montage de ce véhicule, dont la désignation F A F vient de ce qu'il a été conçu pour être facile à fabriquer, peuvent être assurés grâce à des moyens de production très simples, faciles à réunir dans toutes les régions du pays, y compris celles qui n'ont pas encore pu accèder à l'industrialisation.

Cette caractéristique permet notamment de rapprocher au mieux le producteur de l'utilisateur.

Moyen de transport économique des personnes et des marchandises, le F A F paraît bien adapté à la taille des petites communautés confrontées journellement à des besoins de transport ou de déplacement extrêmement variés.

---

# PRESENTATION DES VEHICULES

## CITROEN FAF

# LES VEHICULES CITROEN F A F

## LES CARACTERISTIQUES

1 - Les véhicules F A F sont d'une conception simple mais bénéficient de la technologie de Citroën :

En effet, les F A F sont munis d'une mécanique et d'une structure qui ont déjà été appliquées à 7 000 000 véhicules depuis 1948 et dont les qualités de simplicité, de robustesse, de sobriété et de durabilité sont connues dans le monde entier :

- moteur 4 temps, 2 cylindres, refroidi par air ;
- traction avant ;
- suspension à grand débattement et grandes roues ;
- châssis plate-forme indépendant de la carrosserie ;
- carrosserie : squelette avec éléments d'habillage aisément démontables.

L'expérience de Citroën dans le domaine de la production automobile lui a permis de concevoir, pour ce type de véhicule, un mode de fabrication simple, peu onéreux, nécessitant des investissements très réduits.

2 - Les véhicules F A F ont été conçus pour répondre, de façon économique, à une infinité de besoins de motorisation

En effet, les véhicules F A F peuvent être utilisés en tant que :

- véhicules particuliers ;
- véhicules utilitaires ou mixtes ;
- véhicules urbains ou campagnards ;
- véhicules pour mauvaises routes ou pistes.

Chacune de ces utilisations correspond à un type particulier de la gamme F A F.

## LA GAMME

Citroën propose deux modèles de véhicules F A F :

1 - Le F A F 2 roues avant motrices, capable de s'adapter aux conditions de route les plus difficiles, consommant 6,5 l à 8 l aux 100 Km, dont les variantes sont les suivantes :

- Limousine ;
- Break 3 portes ;

.../...

- Break commercial ;

- Pick-up.

2 - Le F A F 4 x 4, véhicule à 4 roues motrices, tous terrains, que sa légèreté rend particulièrement efficace sur les sols sans adhérence, sableux ou boueux. Il permet la motorisation des zones les plus difficiles d'accès, y compris les secteurs dépourvus de routes ou même de toute espèce de voies de communication. Sa consommation moyenne atteind seulement 10 l aux 100 Km et son utilisation a été prévue sous deux formes :

- Pick-up ;

- Patrouille.

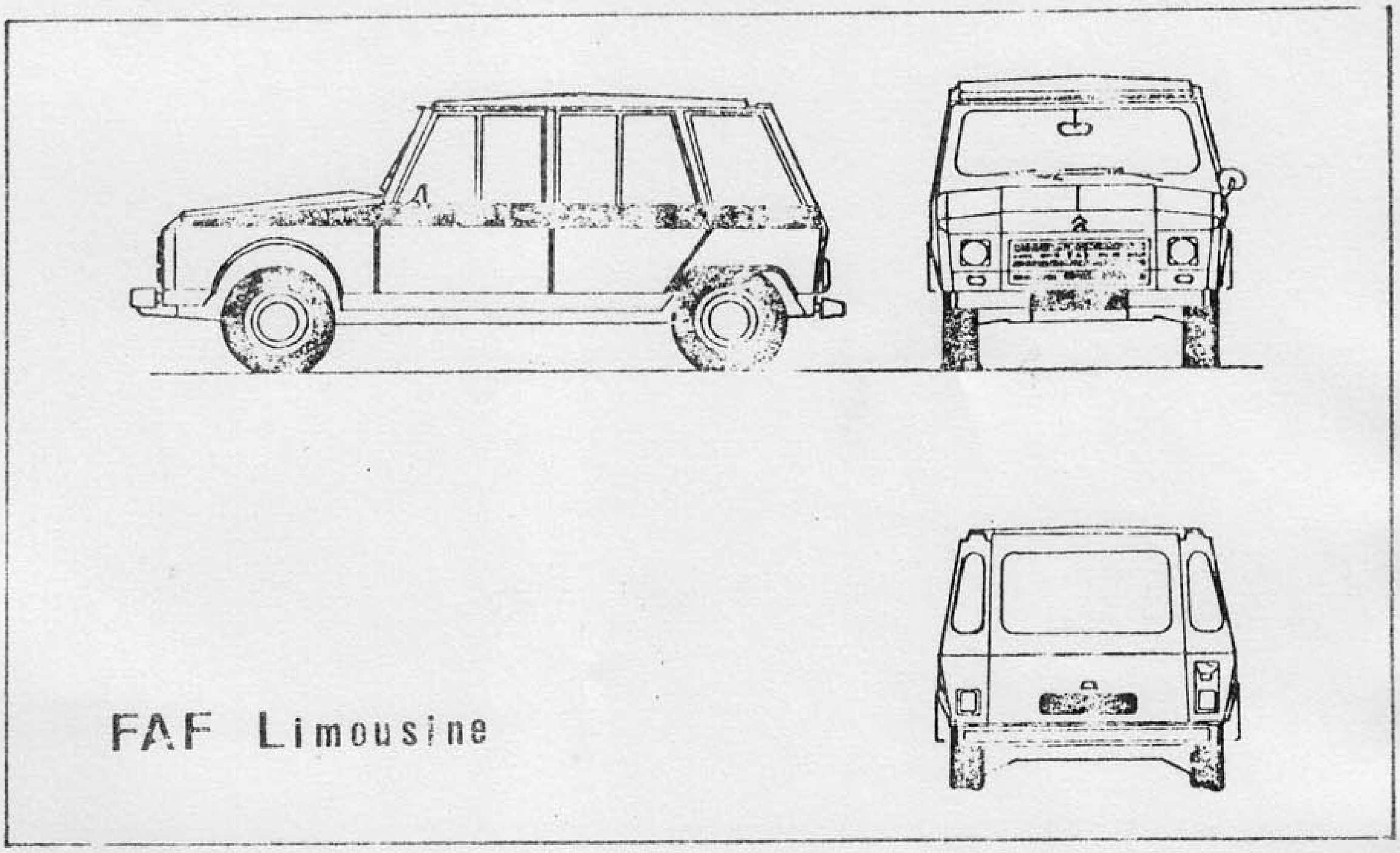
Il est à noter que les carrosseries de la gamme F A F peuvent être adaptées aux besoins particuliers d'un pays ou d'une profession, sans qu'aucune transformation des moyens de production soit nécessaire.

F A F LIMOUSINE

FAF

# FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| Empattement | 2400 mm |
| Voie Avant | 1260 mm |
| Voie Arrière | 1260 mm |
| Longueur hors tout | 3586 mm |
| Largeur hors tout | 1560 mm |
| Hauteur du véhicule carrossé à vide | 1595 mm |
| Poids du véhicule carrossé à vide en ordre de marche | 750 Kg |
| Poids total maximum autorisé en charge | 1135 Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 m |
| Garde au sol | 180 mm |




*GENRE* : LIMOUSINE 5 portes - 5 places assises - vitesse théorique maximum 100 Km/h

*CONSTITUTION GENERALE*

Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV. motrices
Pneumatiques 135/380 ou 145/380
Conduite intérieure - pavillon tôle
Châssis plateforme acier à longerons incorporés
Carrosserie vissée sur le châssis
Moteur AV et axe parallèle à celui du véhicule

*MOTEUR* :

Flat Twin CITROEN 4 temps type AM 2A refroidi par air - 31 CV DIN
Commande de distribution à l'avant par pignons
Alésage 74 - 70 - 602 cm³ de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à élément filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression

# FAF LIMOUSINE

# FICHE TECHNIQUE

Réservoir d'essence capacité 26 ou 37 litres
Conforme à la législation Française sur les émissions de polluants

*TRANSMISSION*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur, selon l'axe du véhicule
4 rapports sans prise directe - couple cônique 8/31

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rapport | 1 : 0,165 | démultiplication totale | 0,0425 |
| | 2 : 0,320 | | 0,0826 |
| | 3 : 0,520 | | 0,1341 |
| | 4 : 0,704 | | 0,1813 |
| | AR : 0,165 | | 0,0425 |

Commande de vitesses par levier et renvoi au tableau de bord
Joints de transmission homocinétiques à doubles cardans ou à billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Barre anti-roulis AV
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
Freins à Tambours à l'arrière

*CARROSSERIE :*

Caisse tôle - éléments d'habillage amovibles - pavillon tôle
4 portes s'ouvrant vers l'avant - serrures à condamnation et cran de sécurité
Hayon arrière - banquette AR rabattable
Glaces latérales coulissantes sur portes et panneaux AR
Pare brise en verre de sécurité

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE/SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteurs avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotants AV
Bloc optique AR (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore
Signal de détresse

*DIVERS :*

Essuie glace - lave glace
Rétroviseurs intérieur et extérieur
Aération - chauffage - dégivrage
Anti-vol sur la colonne de direction

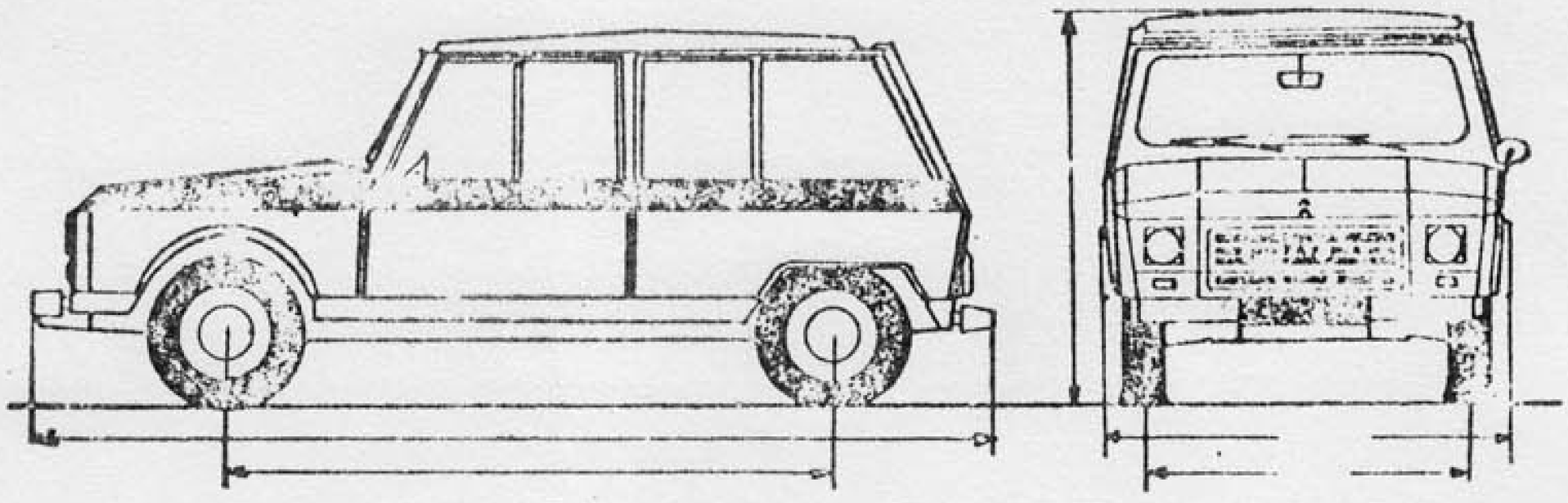
# FAF LIMOUSINE

F A F BREAK 3 PORTES

PAF

# FICHE TECHNIQUE

| | | |
|---|---|---|
| Empattement | 2400 | mm |
| Voie Avant | 1260 | mm |
| Voie Arrière | 1260 | mm |
| Longueur hors tout | 3586 | mm |
| Largeur hors tout | 1560 | mm |
| Hauteur du véhicule carrossé à vide | 1586 | mm |
| Poids du véhicule carossé à vide en ordre de marche | 720 | Kg |
| Poids total maximum autorisé en charge | 1135 | Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 | m |
| Garde au sol | 180 | mm |



**FAF Break 3 Portes**

*GENRE :* Break 3 portes - 5 places assises - Vitesse theorique maximum 100 Km. h

*CONSTITUTION GENERALE :*

- Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV. motrices
  Pneumatiques 135/ 380 ou 145/ 380
  Conduite intérieure découvrable (Pavillon bâché)
  Châssis plateforme acier à longerons incorporés
  Carrosserie vissée sur le châssis
  Moteur AV et axe parallèle a celui du véhicule

*MOTEUR :*

Flat Twin CITROEN 4 temps type AM 2A refroidi par air - 31 CV DIN
Commande de distribution à l'avant par pignons
Alésage 74 - 70 - 602 cm3 de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à élément filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression
Réservoir d'essence capacité 26 ou 37 litres
Conforme à la législation Française sur les émissions de polluants

# FICHE TECHNIQUE

*TRANSMISSION*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur, selon l'axe du véhicule 4 rapports sans prise directe - couple cônique 8/31

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rapports : | 1 : 0,165 | démultiplication totale | 0,0425 |
| | 2 : 0,320 | | 0,0826 |
| | 3 : 0,520 | | 0,1341 |
| | 4 : 0,704 | | 0,1813 |
| | AR : 0,165 | | 0,0425 |

Commande de vitesses par levier et renvoi au tableau de bord joints de transmission homocinétiques à doubles cardans ou billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Barre anti-roulis AV
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
Freins à Tambours à l'arrière

*CARROSSERIE*

Caisse tôle - éléments d'habillage amovible - Capotage toile
2 portes s'ouvrant vers l'avant - serrures à condamnation et cran de sécurité
Hayon arrière - Banquette AR rabattable
Glaces latérales coulissantes sur portes AV et panneaux AR
Pare-brise en verre de sécurité

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteur avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotant AV
Bloc optique AR (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore
Signal de détresse

*DIVERS*

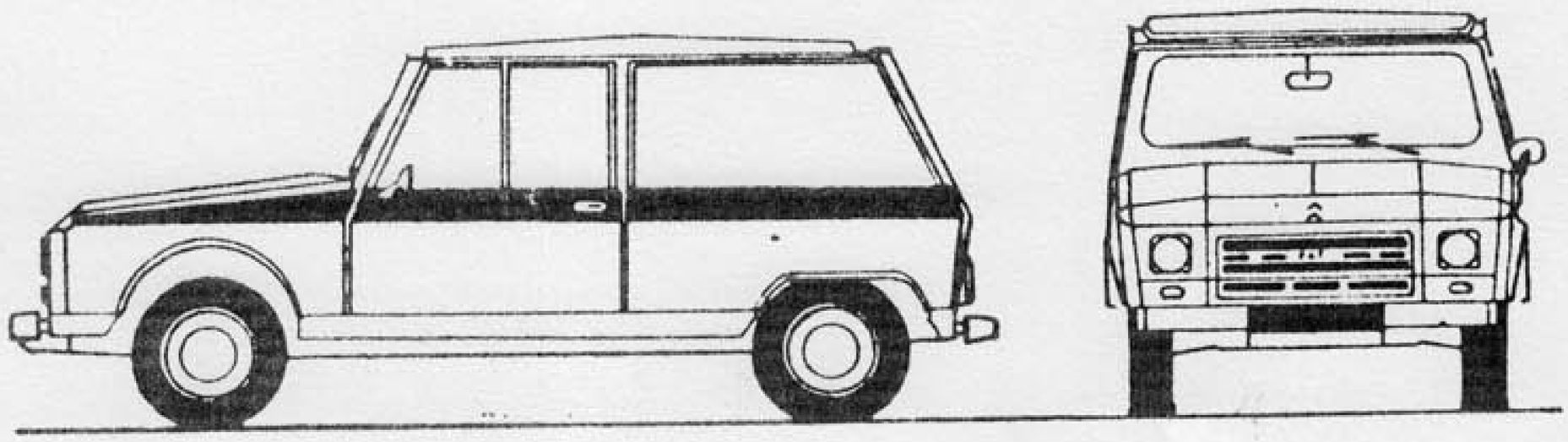
Essuie glace - lave glace
Rétroviseur intérieur et extérieur
Aération - chauffage - dégivrage
Anti-vol sur la colonne de direction

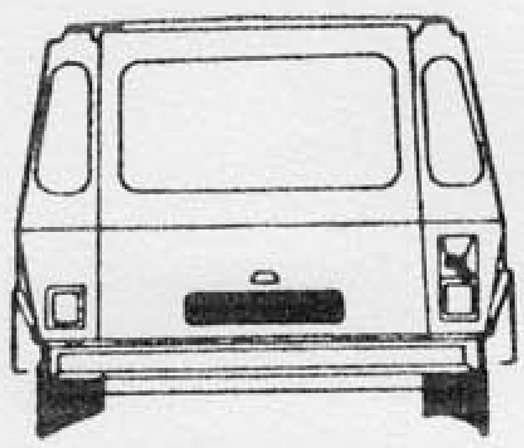
# FAF BREAK 3 PORTES

F A F BREAK COMMERCIAL

# FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| Empattement | 2400 mm |
| Voie Avant | 1260 mm |
| Voie Arrière | 1260 mm |
| Longueur hors tout | 3586 mm |
| Largeur hors tout | 1560 mm |
| Hauteur du véhicule carrossé à vide | 1586 mm |
| Poids du véhicule carrossé à vide en ordre de marche | 720 Kg |
| Poids total minimum autorisé en charge | 1135 Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 m |
| Garde au sol | 180 mm |





FAF Break commercial

*GENRE* . Véhicule de service - 2 ou 5 places assises - vitesse théorique maximum 100 Km / h

*CONSTITUTION GENERALE* :

Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV motrices,
Pneumatiques 135 380 ou 145/ 380
Conduite intérieure découvrable ( pavillon baché )
Châssis plateforme acier à longerons incorporés
Carrosserie vissée sur le châssis
Moteur AV et axe parallèle à celui du véhicule

*MOTEUR* :

Flat Twin CITROEN 4 temps type AM 2A refroidi par air - 31 CV DIN
Commande de distribution à l'avant par pignon
Alésage 74 · 70 - 602 cm3 de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à élément filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression

# FAF BREAK COMMERCIAL

# FICHE TECHNIQUE

Réservoir d'essence capacite 26 ou 37 litres
Conforme à la législation Française sur les émissions de polluants

*TRANSMISSION*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur, selon l'axe du véhicule
4 rapports sans prise directe - couple cônique 8/31

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rapports | 1 : 0,165 | démultiplication totale | 0,0425 |
| | 2 : 0,320 | | 0,0826 |
| | 3 : 0,520 | | 0,1341 |
| | 4 : 0,704 | | 0,1813 |
| | AR : 0,165 | | 0,0425 |

Commande de vitesses par levier et renvoi au tableau de bord
Joints de transmission homocinétiques à doubles cardans ou à billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Barre anti-roulis AV
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
Freins à tambours à l'arrière

*CARROSSERIE*

Caisse tôle - éléments d'habillage amovibles - capotage toile
2 portes s'ouvrant vers l'avant - serrures à condamnation et cran de sécurité
Hayon arrière-avec ou sans banquette AR - rabattable
Glaces coulissantes sur portes AV - panneaux AR tôlé
Pare-brise en verre de sécurité

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteurs avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotants AV
Bloc optique arrière (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore
Signal de détresse

*DIVERS*

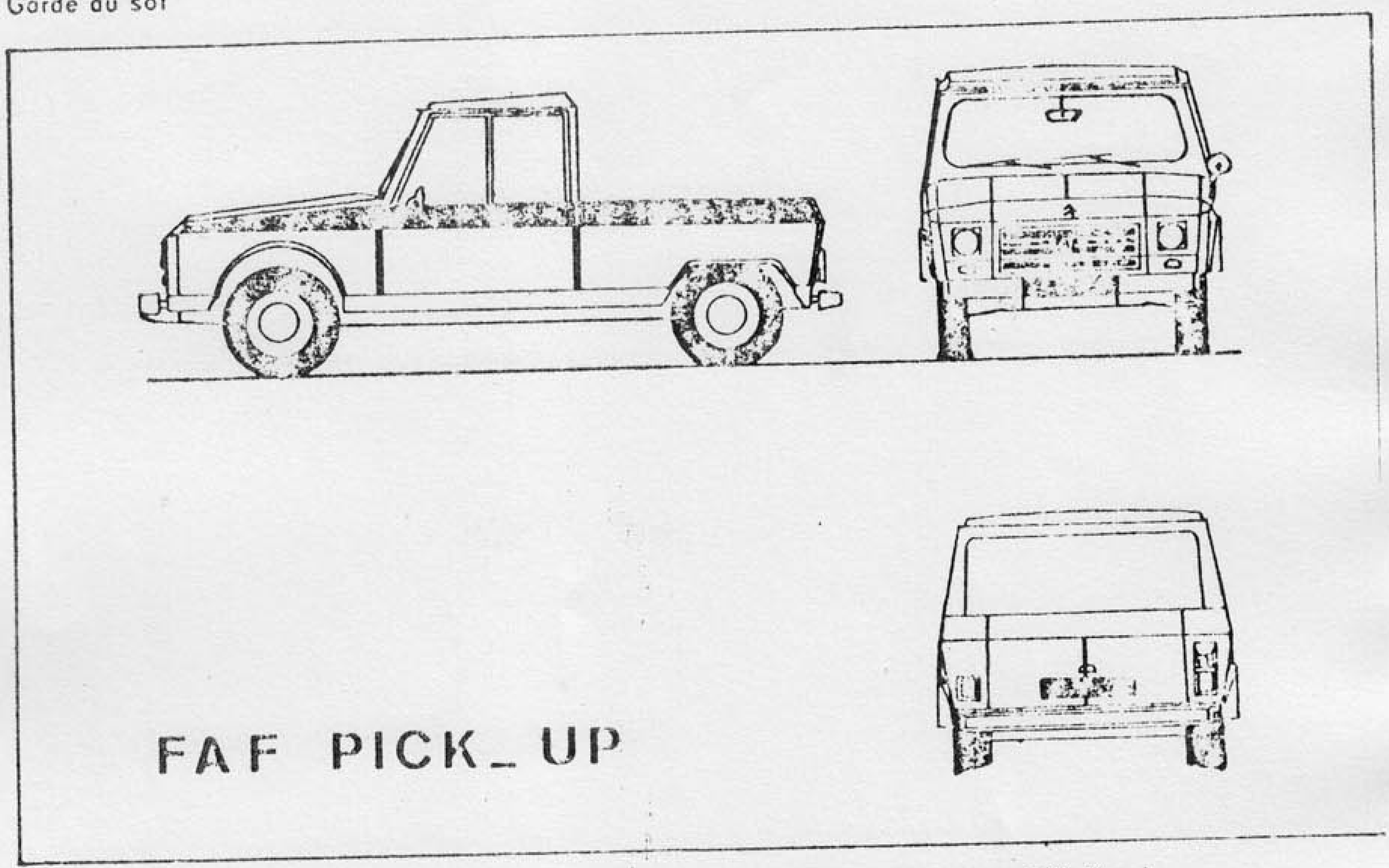
Essuie glace - lave glace
Rétroviseurs intérieur et extérieur
Anti-vol sur la colonne de direction

# FAF BREAK COMMERCIAL

F A F PICK-UP

# FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| Empattement | 2400 mm |
| Voie Avant | 1260 mm |
| Voie Arrière | 1260 mm |
| Longueur hors tout | 3586 mm |
| Largeur hors tout | 1560 mm |
| Hauteur du véhicule carrossé à vide | 1586 mm |
| Poids du véhicule carrossé à vide en ordre de marche | 700 Kg |
| Poids total maximum autorisé en charge | 1135 Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 m |
| Garde au sol | 180 mm |




GENRE : Véhicule de service - 2 places assises - vitesse théorique maximum 100 Km/h

CONSTITUTION GENERALE :

Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV motrices
Pneumatiques 135/380 ou 145/380
Pick-up, cabine entièrement fermée en tôle
Châssis plateforme acier à longerons incorporés
Carrosserie vissée sur le châssis
Moteur AV et axe parallèle à celui du véhicule

MOTEUR :

Flat Twin CITROEN 4 temps type 2A refroidi par air - 31 CV - DIN
Commande de distribution à l'avant par pignons
Alésage 74 - 70 - 602 cm3 de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à élément filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression

# FICHE TECHNIQUE

Réservoir d'essence capacité 26 ou 37 litres
Conforme à la législation Française sur les émissions de polluants

*TRANSMISSION :*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur selon l'axe du véhicule
4 rapports sans prise directe - couple cônique 8/31

| | | | démultiplication totale |
|---|---|---|---|
| Rapports | 1 | : 0,165 | 0,0425 |
| | 2 | : 0,320 | 0,0826 |
| | 3 | : 0,520 | 0,1341 |
| | 4 | : 0,704 | 0,1813 |
| | AR | : 0,165 | 0,0425 |

Commande de vitesses par levier de renvoi au tableau de bord
Joints de transmission homocinétiques à doubles cardans ou à billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Barre anti-roulis AV
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
Freins à Tambours à l'arrière

*CARROSSERIE :*

Caisse tôle - cabine fermée
2 portes s'ouvrant vers l'avant - serrures à condamnation et cran de sécurité
Portillons arrières
Glaces latérales coulissantes sur portes AV
Pare-brise en verre de sécurité

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE/SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteurs avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotants AV
Bloc optique AR (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore
Signal de détresse

*DIVERS*

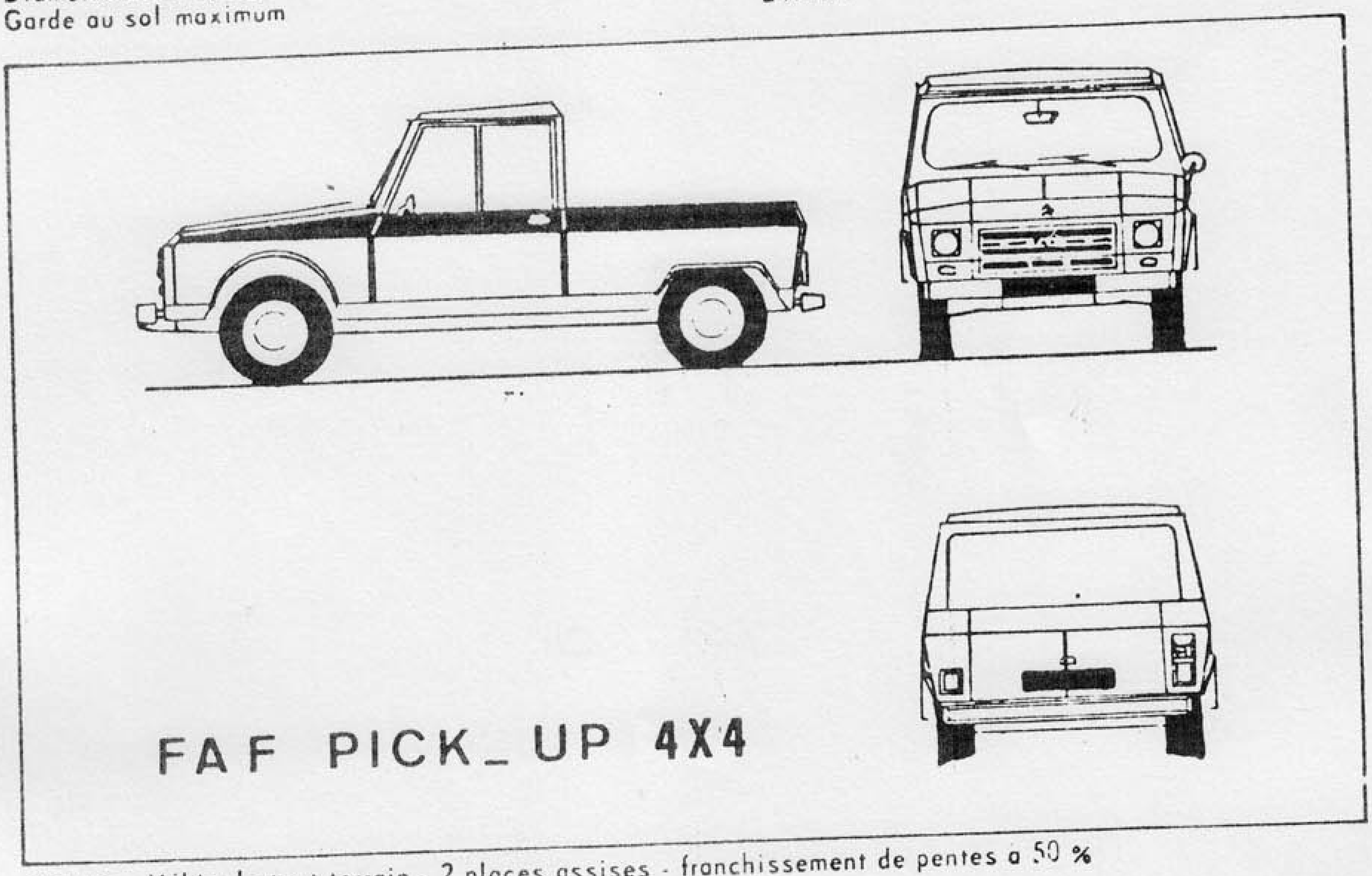
Essuie glace - lave glace
Rétroviseurs intérieur et extérieur
Aération - chauffage - dégivrage
Anti-vol sur la colonne de direction

# FAF PICK UP

# F A F PICK-UP 4 x 4

# FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| Empattement | 2400 mm |
| Voie Avant | 1260 mm |
| Voie Arrière | 1260 mm |
| Longueur hors tout | 3586 mm |
| Largeur hors tout | 1560 mm |
| Hauteur du vehicule carrossé à vide | 1586 mm |
| Poids du vehicule carrossé à vide en ordre de marche | 700 Kg |
| Poids total maximum autorisé en charge | 1135 Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 m |
| Garde au sol maximum | 240 mm |




GENRE Véhicule tout terrain - 2 places assises - franchissement de pentes à 50 %

CONSTITUTION GENERALE

Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV motrices seules ou 4 roues motrices
Pneumatiques 135 380 ou 145 380
Pick-up, cabine entierement fermée en tôle
Châssis plateforme accier à longerons incorporés
Carrosserie vissée sur le châssis
Moteur AV et axe parallèle à celui du véhicule

MOTEUR

Flat Twin CITROEN 4 temps type 2A refroidi par air - 31 CV - DIN
Commande de distribution à l'avant par pignons
Alesage 74 70 - 602 cm³ de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à element filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression
Reservoir d'essence capacité 40 litres minimum

# FAF PICK UP 4x4

# FICHE TECHNIQUE

*TRANSMISSION*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur selon l'axe du véhicule
4 rapports sans prise directe - couple cônique 8 · 31

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Rapport 1 : 0,165 | Démultiplication totale (2 4) | 0,0425 | Démultiplication totale (4 4) | 0,0163 |
| 2 : 0,320 | | 0,0826 | | 0,0317 |
| 3 : 0,520 | | 0,1341 | | 0,0515 |
| 4 : 0,704 | | 0,1813 | | - |
| AR : 0,165 | | 0,0425 | | 0,0163 |

Réducteur 1 2,6 sur boîte de vitesses - 4° rapport de boîte neutralisé en fonctionnement
Différentiel arrière bloquable
Commande par 3 leviers sur tableau de bord (boîte de vitesses, réducteur, 4 · 4)
Joints de transmission homocinétiques AV et AR à doubles cardans ou à billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
4 freins à disques

*CARROSSERIE*

Caisse tôle - cabine fermée
2 portes s'ouvrant vers l'avant - serrures à condamnation et cran de sécurité
Portillons arrières
Glaces latérales coulissantes sur portes AV
Pare-brise en verre de sécurité

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteurs avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotants AV
Bloc optique AR (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore
Signal de détresse

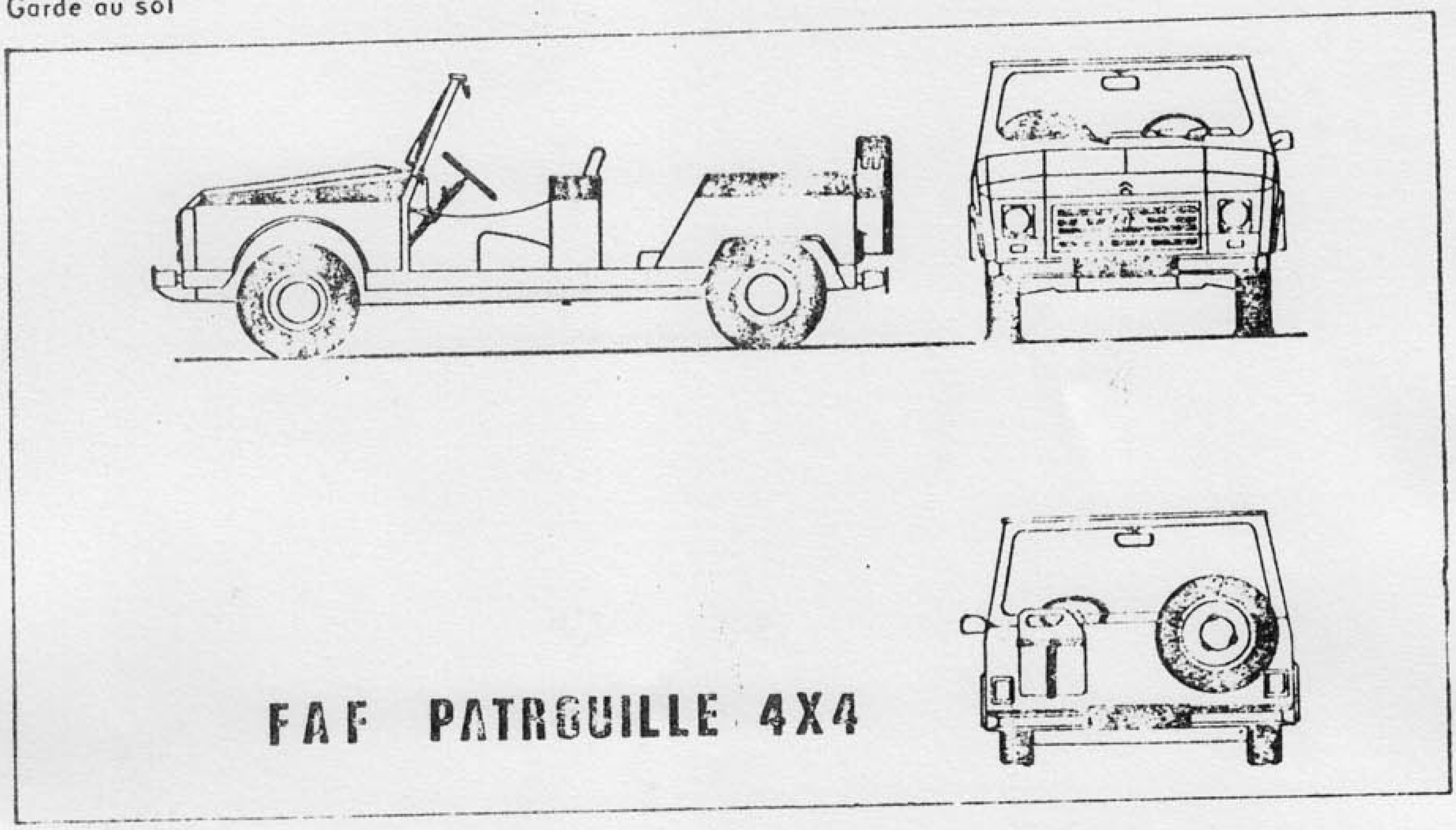
*DIVERS*

Essuie glace - lave glace
Retroviseurs intérieur et extérieur
Aération - chauffage - dégivrage
Anti - vol sur la colonne de direction

F A F PATROUILLE 4/4

# FICHE TECHNIQUE

| | |
|---|---|
| Empattement | 2400 mm |
| Voie Avant | 1260 mm |
| Voie Arrière | 1260 mm |
| Longueur hors tout | 3586 mm |
| Largeur hors tout | 1560 mm |
| Hauteur du véhicule carrossé à vide | 1500 mm |
| Poids du véhicule carrossé à vide en ordre de marche | 680 Kg |
| Poids total maximum autorisé en charge | 1135 Kg |
| Diamètre de braquage | 10.70 m |
| Garde au sol | 200 mm |




GENRE : Véhicule tout terrain - 2 places assises - franchissement de pentes à 50 :

CONSTITUTION GENERALE :

Véhicule à deux essieux et 4 roues - roues AV motrices seules ou 4 roues motrices - pneumatiques 145/380
Véhicule découvert bâchable
Châssis plateforme acier à longerons incorporés
Carrosserie vissée sur le châssis
Moteur AV et axe parallèle à celui du véhicule

MOTEUR :

Flat Twin CITROEN 4 temps type AM 2A refroidi par air - 31 CV DIN
Commande de distribution à l'avant par pignons
Alésage 74 × 70 - 602 cm3 de cylindrée - rapport volumétrique 8,5
Filtre à air sec à élément filtrant
Alimentation par pompe et carburateur double corps
Graissage sous pression
Réservoir d'essence capacité 40 litres minimum
Conforme à la législation Française sur les émissions de polluants

# FICHE TECHNIQUE

*TRANSMISSION :*

Embrayage monodisque fonctionnant à sec
Boîte de vitesses en arrière du moteur selon l'axe du véhicule
4 rapports sans prise directe - couple cônique 8 × 31

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Rapport 1 : 0,165 | Démultiplication totale (2 × 4) | 0,0425 | Démultiplication totale (4 × 4) | 0,0163 |
| 2 : 0,320 | | 0,0826 | | 0,0317 |
| 3 : 0,520 | | 0,1341 | | 0,0515 |
| 4 : 0,704 | | 0,1813 | | - |
| AR : 0,165 | | 0,0425 | | 0,0163 |

Réducteur 1/2,6 sur boîte de vitesses - 4° rapport de boîte neutralisé en fonctionnement
Différentiel arrière bloquable
Commande par 3 leviers sur tableau de bord (boîte de vitesses, réducteur, 4 × 4)
Joints de transmission homocinétiques AV et AR à doubles cardans ou à billes type R'ZEPPA

*LIAISON AU SOL*

Suspension à roues indépendantes par bras et tiges actionnant des ressorts horizontaux
Amortisseurs hydrauliques AV et AR
Direction à crémaillère
Double circuit de freinage - frein à main sur les roues AV
Freins à disques AV en sortie de boîte de vitesses
4 freins à disques

*CARROSSERIE :*

Pare brise en verre de sécurité
Blindage sous châssis
Bâche partielle ou totale possible

*EQUIPEMENT ELECTRIQUE/ SIGNALISATION*

Alternateur 12 Volts 290 Watts - batterie 25 Ampères - heure
Projecteurs avant mixtes réglables en hauteur du poste de conduite
Clignotants AV
Bloc optique AR (feux, freinage, clignotants)
Eclaireur de plaque de police
Avertisseur sonore

*DIVERS :*

Essuie glace - lave glace
Rétroviseurs intérieur et extérieur
Anti-vol sur colonne de direction

# FAF PATROUILLE 4 x 4

# PRESENTATION DE LA FABRICATION

# DES VEHICULES CITROEN FAF

# LA FABRICATION DES VEHICULES F A F

La conception même des véhicules Citroën F A F leur confère des caractéristiques et des avantages qui leur sont propres, tant au niveau de leurs performances que nous venons de présenter, qu'à celui de leur fabrication.

## LES CARACTERISTIQUES

Citroën a appelé ces véhicules F A F parce qu'ils sont Faciles A Fabriquer.

La caractéristique principale du véhicule F A F réside, en effet, dans le mode de fabrication du châssis et de la carrosserie qui peuvent être réalisés avec des moyens très simples, selon une technique de tôle pliée.

Alors que la production des véhicules traditionnels exige, dès le début, des équipements industriels très complets, donc des investissements élevés et une concentration industrielle poussée, ce mode de production permet au contraire une politique d'investissements à la fois simple et peu onéreuse, et une décentralisation industrielle.

Il dispense en effet des onéreux investissements liés aux techniques d'emboutissage et permet, pour la fabrication des carrosseries et le montage des véhicules, d'utiliser des bâtiments préexistants, sommairement aménagés. Le pays utilisateur est donc en mesure de se constituer un appareil de production immédiatement rentable et dont l'importance peut être modulée en fonction du volume d'investissements qu'autorise sa situation économique.

Le moteur, la boîte de vitesses, les transmissions et la suspension peuvent être produits en grande série, dans des usines centralisées appliquant les techniques les plus modernes puisque la fiabilité du véhicule en dépend.

Ces organes peuvent être dirigés vers des unités décentralisées où la carrosserie, la peinture, la sellerie, la câblerie électrique et le montage des véhicules sont, par contre, réalisés avec des moyens très simples, utilisant une main d'oeuvre nombreuse.

A partir des principes énoncés ci-dessus, il est possible de moduler le nombre, l'implantation géographique et le niveau de production des unités de fabrication des véhicules F A F, en fonction des besoins et des objectifs économiques des pays utilisateurs.

Le schèma de mise en oeuvre que nous allons développer à présent a pour objet d'illustrer cette présentation.

## UNE HYPOTHESE

### Production Nationale :

250.000 véhicules par an, soit 1 000 par jour si l'on choisit la base de 250 jours par an.

Elle est réalisée par :

1 - Une usine de mécanique (*)
- qui réalise moteurs, boîtes de vitesses, transmissions, suspensions, directions (dans notre exemple ne sont pas compris les travaux de forge et de fonderie). Avec des moyens de production de haut niveau technique et mécanisés
- qui est située de préférence à proximité d'un centre industriel préexistant ;
- dont les effectifs (main d'oeuvre directe, indirecte et encadrement) s'élèvent à 6 000 personnes ;
- qui fabrique en deux équipes 250 000 véhicules par an, soit 1 000 par jour.

2 - Cinquante unités carrosserie et montage
- les usines sont réparties sur l'ensemble du pays, en fonction du potentiel et des besoins de chaque région ;
- chaque usine :
  - . fabrique des modèles de véhicule adaptés aux problèmes locaux ;
  - . produit en deux équipes 5 000 véhicules par an, soit 20 par jour ;
  - . a des effectifs de 500 personnes ;
  - . participe à l'irrigation technologique du pays et à la fixation de la main-d'oeuvre sur les lieux de travaux agricoles
  - . sert de garage pour l'entretien des véhicules.

Le total des effectifs s'élève donc à 31 000 personnes.

Ce type de production est concevable à partir d'un seuil de 100 000 véhicules par an, réalisés par un centre de mécanique et vingt unités de montage.

(*) On peut aussi concevoir une fabrication de 500 000 véhicules par an, réalisée par deux centres de mécanique se partageant géographiquement les cent unités de montage.

LES EFFETS FAVORABLES ET LES AVANTAGES

De même que le mode de fabrication du véhicule F A F engendre des effets bénéfiques pour l'ensemble de l'économie du pays producteur, son utilisation s'avère également très profitable.

La fabrication de véhicules F A F est bénéfique pour l'ensemble de l'économie :

Comme toute technique de production, la fabrication du F A F est, par nature, créatrice d'emplois et de débouchés.

- Créatrice d'emplois , comme l'indique l'exemple chiffré figurant ci-dessus, la constitution d'un tel réseau de fabrication présente en outre l'avantage de mettre la main d'oeuvre qu'elle utilise en contact avec des méthodes modernes de production et de gestion industrielles, lui assurant ainsi une formation de qualité.

- La fabrication de véhicules F A F offre, par ailleurs, de nombreux débouchés aux industries locales auxquelles peut être sous-traitée la fabrication de certaines pièces : mécanique, caoutchouc, électricité, batteries, verre, matières plastiques...

  L'adaptation technique que des relations suivies avec des unités de fabrication automobile modernes exige de ces entreprises, doit alors leur permettre d'opérer une diversification de leur production et de s'orienter vers la recherche de nouveaux débouchés.

- La fabrication de véhicules F A F a donc un effet d'entraînement sur le développement industriel d'un pays, développement harmonieux puisque tout en favorisant l'essor d'une technologie avancée dans les centres industriels du pays grâce à la fabrication en grande série des pièces mécaniques, il permet une industrialisation de chaque région en fonction de ses besoins et de ses ressources propres.

Avantages de l'utilisation du F A F :

- Le mode de fabrication du F A F permet la création d'un parc homogène de véhicules d'une utilisation particulièrement économique, due :

  - au faible coût des pièces de rechange fabriquées en grande série et à la gestion plus facile de leur stock ;

  - à la simplicité du véhicule qui, de ce fait, est aisément réparable dans l'ensemble du pays ;

  - à la sobriété du véhicule.

- Les nombreuses variantes et évolutions possibles du F A F permettent par ailleurs de répondre aux besoins propres à une région ou une profession du pays utilisateur.

.../...

- La fabrication de véhicules F A F permet de compléter un parc de véhicules utilitaires de fort tonnage par un parc de véhicules de liaison et de transport légers, favorisant la relation constante entre les centres importants de décision politique, administrative et économique et les nombreux centres de taille plus réduite. Celle de la version 4 X 4 permet notamment de mettre fin à l'isolement des campagnes les plus reculées.