



Optimiseur de véhicules

EUROSATORY 2018

www.technamm.fr

Téléphone: +33 (0) 4 42 92 79 30 - ZA DE BERTOIRE - 25, Av. Jean Monnet - 13410 LAMBESC

Au service de l'intervention depuis plus de 30 ans





Notre volonté est d'imaginer les véhicules répondant parfaitement aux contraintes d'utilisation de nos clients.

Grâce à notre savoir-faire unique, à l'écoute permanente des professionnels et aux retours d'expérience accumulés depuis plus de 30 ans, nous avons développé des véhicules d'intervention optimisés et un ensemble d'équipements spéciaux capables de s'adapter à des demandes de plus en plus spécifiques.

Pour faire de TECHNAMM l'un des acteurs reconnu et incontournable par certains côtés, du véhicule d'intervention militaire et civil, nous avons su nous entourer des compétences nécessaires à la réalisation de nos ambitions et à l'atteinte de nos objectifs économiques, techniques et humains.

Derrière les produits TECHNAMM il y a une aventure humaine exceptionnelle orientée depuis toujours sur ses caps fondateurs : Lucidité, Pragmatisme, Exigence et Rigueur.

Cette aventure poursuivra sa route tant que ces valeurs resteront profondément ancrées en chacune des personnalités qui font sa force.

Dominique Croizat
Président de Technamm

1

PRÉSENTATION & HISTOIRE DE TECHNAMM

2

PRÉSENTATION FINANCIÈRE, EFFECTIFS
ÉVOLUTION RÉCENTE

3

LES PRODUITS EXPOSÉS

4

EN COURS DE RÉALISATION

5

LES DÉVELOPPEMENTS EN COURS

6

LES AUTRES PRODUITS



Crédit photo STAT

1

PRÉSENTATION & HISTOIRE DE TECHNAMM

La SAS Technamm a été créée en 1987 par Dominique Croizat et 2 associés, avec pour objet la distribution et la transformation de véhicules avec une forte coloration dès l'origine sur les véhicules tout terrain. Cette démarche initiale est globalement toujours d'actualité, la société ayant simplement forcé le trait vers des véhicules de niche plus ou moins qualifiables de spéciaux, la caractéristique tout terrain ou tous chemins demeurant prédominante.

La société a ainsi au fil des années été distributeur Mercedes UNIMOG pour le grand Sud Est, fabricant de véhicules incendie de lutte contre les feux de forêts (mais aussi accessoirement de véhicules de secours routiers ou d'intervention sur les feux urbains), fabricant de véhicules de surveillance des forêts et d'intervention sur feux naissants, distributeur NISSAN Pick Up avec à la clé la transformation et l'homologation européenne de la gamme sur une version PTAC 3,5 tonnes développée en interne.

Au cours de son histoire l'un des grands challenges relevé a été la distribution et la transformation du VAC BV206 pour en faire un vecteur complètement adaptés aux spécificités des troupes de montagne ou à celles évoluant dans des zones tropicales humides (Guyane). Certains véhicules ont aussi été modifiés pour les besoins des interventions incendie, de secours jusqu'à ceux d'organisations évoluant dans des déserts glacés.

En 30 ans l'entreprise et ses dirigeants ont donc cumulé les défis et les expériences dans ce que l'on peut appeler génériquement les véhicules spéciaux, le tout concourant à l'acquisition d'une grande expertise lui permettant de proposer des solutions originales au profit de ses clients. Ses cadres et dirigeants sont donc de vrais spécialistes passionnés de véhicules différents des standards couramment proposés, tout particulièrement dans le « tout terrain », à commencer par le premier d'entre eux, Dominique Croizat autodidacte éclairé mais fort de plus de 40 années d'expérience dans le domaine, et toujours à la recherche de solutions différentes et astucieuses même s'il faut pour cela bousculer certaines lignes solidement établies (ce qui finalement correspond assez bien à notre époque où se dessine une période historique de rupture avec l'irruption du digital et de la mondialisation). Ces solutions différentes et astucieuses ont toujours pour objectif de proposer mieux, pour moins coûteux et plus rapide à mettre en œuvre.



LA DIRECTION

Président : Dominique CROIZAT

Autodidacte, 40 ans d'expérience 4x4 professionnel, Développement produits & commerce.

Vice-Président : Christian REVERDY

Sup de Co Clermont-Ferrand - Un passé de commercial et une expérience vivifiante de banquier mis au service de près de 30 ans dans la transfo de véhicules spéciaux.

Directeur Technique & commercial : Philippe QUARTERONI

Docteur Ingénieur (Exp. 21 ans)



L'ENCADREMENT & CHEFS DE SERVICES



Responsable Qualité / Référént Sécurité :
Denis FAUDON, Technicien sup., Responsable Qualité Maintenance Indust. (Exp. 28 ans)
d.faudon@technamm.fr



Responsable Production :
Matthieu CROIZAT, Mécanicien / Electricien auto, Gérant PME (Exp. 16 ans)
m.croizat@technamm.fr



Coordnatrice Grands Comptes :
Florence REVERDY, Masters Droit international des affaires & Ecole de Com. (Exp. 6 ans)
f.reverdy@technamm.fr



Cellule Prototypes (Etudes) :
Christophe REVEILLET, Chef de Projets Electrotech. Véhicules Spéciaux (Exp. 22 ans)
c.reveillet@technamm.fr



Responsable Etudes, Méthodes, MCO :
Cédric BERTIN, Officier de l'Armée de Terre, Responsable SAV PME Env. (Exp. 17 ans)
c.bertin@technamm.fr



Responsable Achats / Approvisionnements :
Gilles ALLEMAND, Technicien sup., Responsable Logistique, Transports & achats (Exp. 20 ans)
g.allemmand@technamm.fr



Responsable Suivi Affaires Militaires :
Jean-Marc BONNET, Officier de l'Armée de Terre, Responsable production (Exp. 35 ans)
jm.bonnet@technamm.fr



Assistante Direction & Marchés UGAP :
Nadia ZERARI, Licence Science de l'éducation Assistante Direction bilingue (Exp. 15 ans)
n.zerari@technamm.fr

LES CHEFS D'EQUIPES



Max LECLERCQ
MONTAGE
32 ans d'expérience



Eric HEURLIN
ASSIST. TECH. & FORMATION
39 ans d'expérience



Serge MONCERE
DEMONSTRATION & FORMATION CONDUITE
39 ans d'expérience



Daniel MONFORT
ELECTRICITE
7 ans d'expérience



Julien BEYSSIER
CHAUDRONNERIE
20 ans d'expérience

COMMERCIAL



SECTEUR 1
Alem HICHAM
DUT TECH DE CO
Licence attaché commercial
10 ans d'expérience
h.alem@technamm.fr

2

PRÉSENTATION FINANCIÈRE, EFFECTIFS ÉVOLUTION RÉCENTE

Présentation financière.

L'entreprise a réalisé au cours de son exercice 2015/2016 de 18 mois un Chiffre d'Affaires de 8 920 k€ pour un résultat d'exploitation représentant 6 % de son Chiffre d'Affaires et un résultat net 3,6 % ; sur son exercice 2016/2017 de 12 mois, le chiffre d'Affaires a été de 7 466 k€ pour un résultat d'exploitation représentant 12 % de son Chiffre d'Affaires et un résultat net de 8,3 %. Quant à l'exercice en cours arrêté au 30 septembre 2018, le CA prévisionnel s'établit à 19 000 k€ pour un résultat d'exploitation et un résultat net en léger retrait en valeur relative par rapport à ceux du précédent exercice.

Elle est dotée de ressources financières adaptées à cette évolution qui est naturellement largement génératrice de besoins en fonds de roulement significatifs. Mais au-delà, la politique menée requiert des besoins de financement de plus long terme liés aux investissements consentis tant sur le plan matériel (bâtiment, machines, logiciels, divers équipements), que sur le plan des investissements en développement de nouveaux produits.

Ces ressources tiennent :

- tout d'abord au fait que cette croissance se fait dans un contexte rentable, ce qui est générateur de capacité d'autofinancement, mais aussi et surtout ce qui constitue une condition absolument indispensable à la base pour créer la confiance des partenaires de tous ordres,
- aux investissements des associés,
- au soutien de BPI France, Etablissement qui a consenti un prêt réellement significatif (1 M€) sur 7 ans spécialement destiné et adapté aux entreprises en croissance,
- au soutien des banques partenaires de l'entreprise depuis 20 à 30 ans, soit sous forme de financement de prêt immobilier long terme (construction de 2 000 m² de bâtiments dédiés à la production ainsi que de 450 m² de bureaux), ou moyen terme s'agissant des matériels et équipements (2,2 M€ au total), soit sous forme de financement d'exploitation pour des valeurs pouvant aller jusqu'à l'équivalent de 4 mois de chiffre d'affaires.

Effectifs.

Au cours de cette même période l'effectif moyen à méthode comparable (sur l'exercice 2015/2016 l'effectif qui était en grande partie porté par la société sœur de l'époque est donc retraité) a évolué respectivement de 18 personnes à 39, puis à plus de 55 personnes sur l'exercice en cours, dont 18 cadres et agents de maîtrise. Naturellement la plus grosse partie de l'évolution porte sur les personnels d'atelier, mais il est intéressant de constater que ceux du bureau d'études ont triplé également passant de 2 à 6 personnes.

Evolution récente.

A côté de la base issue des activités antérieures, cette évolution tient principalement à 4 facteurs :

- La cession de la société sœur fabriquant d'engins de voirie et de collecte de déchets qui a permis de crédibiliser ou de dégager des ressources aux actionnaires lesquels ont pu obtenir les moyens d'investir dans des installations de production et d'exploitation ainsi que dans des solutions de gestion adaptés
- Associés à ces moyens, une politique ambitieuse basée sur l'accélération des investissements dans le développement de produits nouveaux
- Parallèlement aux opérations réalisées pour l'essentiel en interne, pour accélérer et élargir le champs des compétences des partenariats industriels et commerciaux ont été noués par exemple avec des spécialistes de véhicules blindés (dont Toyota Land Cruiser 200) comme Jankel, entreprise avec laquelle est également engagé le partenariat technique sur le VPS2. Mais d'autres partenariats dans différents domaines existent ou sont en gestation ou en négociation. Il convient de citer également celui avec le Groupe CFAO qui nous permet d'approvisionner avec l'autorisation de TOYOTA Motors les Land Cruiser de série 70, base essentielle du dispositif
- Parmi ces produits nouveaux, 3 ont connu un succès rapide et d'envergure importante à l'échelle de l'entreprise grâce à la confiance manifestée par le Ministère de la Défense (MASSTECH et MASSTECH Pick-up), et par le Ministère des Affaires Etrangères (LC 200 blindé)



3

LES PRODUITS EXPOSÉS

➤ **MASSTECH T4**



➤ **MASSTECH T6**



➤ **MASSTECH RECAMP**



3

LES PRODUITS EXPOSÉS

➤ **TECHNAMM BAROUD 3.5T BLINDÉ**



➤ **FENNEC**





Des véhicules très spéciaux

Véhicule T4 Masstech

Véhicule déclinable en version pickup, blindé et version combat



Crédits photos STAT



Crédits photos STAT



Crédits photos STAT

Véhicule avec Réception Véhicule Militaire délivrée par la DGA

- ◆ PTAC : 3,5T
- ◆ Poids à vide : 2,86 T
- ◆ 4164 cc Diesel, euro 0 - euro 3
- ◆ 5 supports d'arme
- ◆ Pré-équipement radio PR4G, SITEL et DAGR et meuble radio
- ◆ Blackout, convertisseur 12/24, antiparasitage radio renforcé, batterie additionnelle et coupleur séparateur
- ◆ Grilles pour vitres et parebrise en options
- ◆ Attelage OTAN
- ◆ Marchepieds se transformant en triangle de remorquage
- ◆ Accessoires intérieurs: inclinomètre, jerrican d'eau, lot pionnier, housse de siège avec pochettes, compresseur 12V, etc
- ◆ Accessoires extérieurs: cric hi-lift, jerrican carburant, plaques désensablage, caméra de recul, etc

Capacités de franchissement

- ◆ Angle d'attaque: 43°
- ◆ Angle de fuite : 34°
- ◆ Angle ventral : 150 °
- ◆ Angle de dévers : 41°
- ◆ Passage à gué : 700 mm



Dimensions & poids

- ◆ PTAC : 3,5 tonnes
- ◆ Poids à vide : 2,865 tonnes
- ◆ Poids à vide en état de marche: 3,050 tonnes
- ◆ Diamètre de braquage: 12,6 m



Crédits photos STAT

Matériels de série - Extérieurs

- ◆ Conduite à gauche
- ◆ Boîte mécanique 5 rapports
- ◆ ABS
- ◆ Blocage de différentiel avant et avant/arrière
- ◆ Réservoir à carburant de 130L
- ◆ Jantes en tôle
- ◆ Véhicule 5 portes
- ◆ Véhicule type fourgon
- ◆ Prise d'air haute type schnorkel/cyclone
- ◆ Rétroviseurs extérieurs manuels



Crédits photos STAT

Matériels de série - Intérieurs

- ◆ Chauffage
- ◆ Climatisation manuelle
- ◆ Fermeture centralisée
- ◆ Un siège conducteur et un siège chef de bord à l'avant
- ◆ Une banquette 3 places pour l'arrière avec 2 appuie-têtes
- ◆ Une banquette transversale AR comme poste de travail
- ◆ Repose pied conducteur
- ◆ Plafonnier
- ◆ Direction assistée
- ◆ Airbag conducteur
- ◆ Porte-gobelet avant
- ◆ Vitres électriques avant/arrière



Triangle de remorquage & marchepieds

- ◆ Marchepieds latéraux enlevables
- ◆ Transformation des barres de marchepieds en triangle de remorquage
- ◆ Crochet à l'extrémité avant compatible avec normes OTAN



Les grilles et ses prédispositions

- ◆ Grilles pour vitres latérales, parebrise et arrière démontables (en option)
- ◆ Prédisposition pour recevoir les grilles
- ◆ Grilles de protection pour feux avant



Parechoc arrière

- ◆ Marchepied
- ◆ Feux encastrés
- ◆ Pontets d'arrimage (Air, mer, rail)
- ◆ Attelage avec crochet mixte accompagné d'une prise 13 broches civiles (12V) et une prise OTAN 12 broches (24V)
- ◆ Feux stop blackout



Parechoc avant

- ◆ Feux LED blackout
- ◆ Coffre dans parechoc avant avec 2 paires de chaînes à neige (en option) ou montage treuil
- ◆ Pontets d'arrimage
- ◆ Grilles de protection des optiques avant fixées sur le parechoc avant



5 Supports pour arme individuelle

- ◆ 1 support d'arme dans chaque porte
- ◆ 1 support d'arme au dossier de la banquette arrière



Prééquipement RADIO

- ◆ Prédisposition pour recevoir 1 PR4G ou équivalent : positionné à l'arrière, combiné CB-56 (ou équivalent) à l'avant au niveau du chef de bord et haut-parleur HP-86 (ou équivalent) arrière gauche sur montant
- ◆ Prédisposition pour recevoir un GPS militaire DAGR (ou équivalent)
- ◆ Prédisposition pour recevoir le système d'information terminal (SITEL) ou équivalent, couplé à un PR4G - au niveau chef de bord - suppression de l'airbag avant droit et de la boîte à gants



Protection & pneumatiques

- ◆ Pneumatiques 235/85R16, BF Goodrich All Terrain T/A K02
- ◆ Roue de secours sur support de parechoc arrière
- ◆ Pneumatiques Tubeless
- ◆ Protection sous châssis



Electricité

- ◆ 2 prises 24V à l'arrière sur BAM
- ◆ 1 prise 12V type allume cigare à l'arrière (BAM)
- ◆ 2 convertisseurs 12/24V (convertisseur pour éléments radio et prise OTAN)
- ◆ Batterie additionnelle et coupleur séparateur (ressource préservée pour démarrage)
- ◆ Mise en place d'un dispositif de visualisation de la tension de la « batterie SIOC » (type voltmètre) sans éclairage.
- ◆ Commutateur d'éclairage black-out
- ◆ Feux militaires type blackout : marqueur blackout LED, feux stop blackout LED et phare de conduite intégré au parechoc
- ◆ Antiparasitage radio renforcé
- ◆ Meuble pour éléments radio et électriques



➤ MASSTECH T6



Motorisation 1 (Standard) :

- Type moteur 1HZ
- Energie Diesel / Carburant militaire F34
- Nb Cylindres / Disposition : 6 cylindres en ligne
- Distribution 12 soupapes (arbre à cames en tête)
- Alésage x Course 94.0 x 100.0
- Cylindrée 4.164 cc
- Taux de compression 22.4 :1
- Injection Pompe mécanique
- Puissance Maxi 130 cv (96 Kw) @ 3800 Tr/min
- Couple Maxi 285 Nm @ 2200 Tr/min
- Boite de vitesse mécanique 5 rapports
- Boite de transfert 6x4 / 6x6

Motorisation 2 (Turbo diesel) :

- Type moteur 1HZ
- Energie Diesel / Carburant militaire F34
- Nb Cylindres / Disposition : 6 cylindres en ligne
- Distribution 12 soupapes (arbre à cames en tête)
- Alésage x Course 94.0 x 100.0
- Cylindrée 4.164 cc
- Taux de compression 22.4 :1
- Injection Pompe mécanique
- Turbocompresseur/Echangeur
- Puissance Maxi 190 cv (140 Kw) @ 3800 Tr/min
- Couple Maxi 440 Nm @ 2200 Tr/min
- Boite de vitesse mécanique 5 rapports
- Boite de transfert 6x4 / 6x6

Motorisation 3 (Turbo diesel V8) :

- Type moteur 1VD-FTV
- Energie Diesel
- Nb Cylindres / Disposition : 8 cylindres en V
- Distribution 32 soupapes (Double arbre à cames en tête)
- Alésage x Course 86.0 x 96.0
- Cylindrée 4.461 cc
- Taux de compression 16.8 : 1
- Injection Common-Rail
- Puissance Maxi 205 cv (151 Kw) @ 3400 Tr/min
- Couple Maxi 430 Nm @ 3200 Tr/min
- Boite de vitesse mécanique 5 rapports
- Boite de transfert 6x4 / 6x6

➤ MASSTECH RECAMP



CAPACITES DE FRANCHISSEMENT

- Angle d'attaque: 36°
- Angle de fuite : 27°
- Angle de dévers : 41°
- Passage à gué : 700 mm

POIDS

- PTAC: 3 500 kg
- Poids à vide : 2 588 kg
- Poids à vide en ordre de marche*: 2 820 kg

DIMENSIONS (en mm)

- Longueur : 5450
- Largeur : 1870
- Hauteur : 2110
- Empattement: 3180
- Garde au sol: 235
- Volume du réservoir: 2x 90L

MATÉRIELS DE SÉRIE - EXTÉRIEURS

- Conduite à gauche (ou droite sur demande)
- Véhicule 2 portes
- Boite mécanique 5 rapports
- Boîte de transfert
- Moyeux débrayables
- Différentiel avant : 4.300 2P
- Différentiel arrière : 4.300 4P avec blocage
- Marchepieds latéraux
- Véhicule de couleur beige ou autre sur demande
- Véhicule type pickup simple cabine avec plateau arrière
- Dimensions plateau arrière en mm : 2235 x 1600 x 415
- Prise d'air schnorkel
- Pneumatiques type Sahara 7.50R16-8
- Jantes en tôle
- Roue de secours
- Rétroviseurs extérieurs manuels
- Réservoir a carburant de 180 litres

MATÉRIELS DE SÉRIE - INTÉRIEURS

- Climatisation manuelle
- Chauffage
- Fermeture non centralisée
- Sièges banquette 3 places
- Repose pied conducteur
- Direction assistée
- Airbag conducteur et passager
- Plafonnier
- 2 Hauts parleurs

AMELIORATIONS EXTERIEURES

- 2 Bancs 3 places dos à dos
- Deuxième roue de secours
- 2 Jerricans d'essence de 20L chacun
- 2 Paires de plaques de désensablage Maxtrax sous bancs
- Support d'arme pour MIT .50 ou autre support suivant demande
- Plateforme de tirs
- Arceau tubulaire 4 points fixé au plancher et aux ridelles
- Stockage de 4 boîtes de munitions pour 12.7
- Crochet d'attelage à crochet mixte
- Treuil électrique à l'avant

AMENAGEMENTS ELECTRIQUES

- Un convertisseur 12/24 V
- Prédiposition pour recevoir deux postes TRVP 213 (24V) ou autres

➤ **TECHNAMM BAROUD 3.5T BLINDÉ**



PROTECTION BALISTIQUE B6



➤ **FENNEC**



Motorisation

- Type moteur 1.5 DDiS86
- Energie Diesel
- Nb de cylindres 4 cylindres en ligne,
- Distribution 8 soupapes
- Alimentation Turbo Basse Pression
- Cylindrée 1 461 cc
- Puissance 86 cv (63.2 Kw) @ 3750
- Couple 200 Nm @ 1750 Tr/min

- Boîte de vitesse mécanique 5 rapports
- Boîte de transfert 4x2 / 4x4
- Blocage de différentiel Ar pneumatique.

- Dimensions L 3.5m x l 1.6m x H 2.1m



4

EN COURS DE RÉALISATION

➤ MASSTECH VPS/2 - FOX



- › Structure tubulaire ouverte rapportée en tube d'acier mécano-soudée.
- › Points d'accroche de fixation de la structure au châssis.
- › Kit points d'arrimage pour hélicoptage.
- › Passages de roues élargis.
- › Supports de jerrican.
- › Nombreux dispositifs d'accrochage/arrimage.
- › Pare-brise séparé 60/40 avec essuie glace. Réservoir de lave-glace.

- › 1er rang
 - 2 places assises (pilote, chef de bord)
 - Harnais 4 points.
 - Siège réglable en hauteur pour le chef de bord.
 - Stockage des munitions pour le chef de bord.
 - Prédiposition pour support d'arme latérale – A définir.

- › 2ème rang
 - 1 place assise à gauche – Dos à la route.
 - Harnais 4 points.
 - A droite une armoire modulaire aménagé pouvant recevoir les moyens de communication.
 - Volume de rangement, selon configuration.

- › Partie arrière :
 - Volumes latéraux pour stockage matériels – Selon configuration
 - Stockage des munitions pour la circulaire.
 - Paniers latéraux avec filets.
 - Prédiposition pour circulaire.

5

LES DÉVELOPPEMENTS EN COURS

➤ RENAULT MASTER 4x4 - Transport de troupe combi

➤ MASSTECH K'RAPACE



➤ BV 206 régénéré



6

LES AUTRES PRODUITS



Véhicule Chenillé d'Intervention



BV206

Véhicule Chenillé Tout-Terrain



Véhicule Electrique Police Municipale



Véhicule Electrique Agents Communaux

Sur les activités antérieures on citera 6 familles de produits :

- Les véhicules destinés aux secours : Camions Citerne Feux de Forêts, Véhicules de Première Intervention, Véhicules de Liaison Tout Terrain
- Les véhicules destinés à la surveillance des forêts et d'intervention sur feux naissants, souvent nommés génériquement CCFL basés sur des Pick up dont le NISSAN Navara de PTAC 3,5 tonnes
- Les véhicules « spéciaux » de types assez variés comme des véhicules de surveillance de plongeurs en milieu dangereux, les véhicules cynophiles
- Les véhicules sanitaires : Véhicules Légers Médicalisés, véhicules Sanitaire monocorps ou sur bras de type polybenne
- Les véhicules blindés de type police, gendarmerie sur véhicules légers (jusqu'à VR 6), et les Land Cruiser 200 (jusqu'à protection VR7 – vitrage VR9)
- La gamme hivernale comprenant les kits chenilles pour véhicules depuis le quad jusqu'au PL 10 tonnes ainsi que les lames de déneigement et saleuses.

6

LES AUTRES PRODUITS



VLTT - AP
Véhicule Léger Tout-Terrain
Auto Protégé



CCFL
Camion Citerne Feux Léger
COMBIT-ECH



CCFL
Camion Citerne Feux Léger
KIT DÉPOSABLE



CCFL
Camion Citerne Feux Léger
KIT INTÉGRÉ