

## QAS 60 – FRANCE - FPT

NEF SERIES Stage V  
GENSET application  
(ATLAS COPCO)





## Présentation Moteur Stage V FPT



<https://www.youtube.com/watch?v=o18rSbqNxKU>

# Cubicle

## Front panel



## ATS Regeneration FAP

Processus pour effectuer une régénération en stationnement.

- Arrêtez la machine
- Déconnectez toutes les charges qui sont connectées (le disjoncteur du générateur doit être éteint)
- Passer la machine à 60Hz (les moteurs FPT pour groupes électrogènes effectuent la régénération à 1800rpm)
- Déplacez le commutateur Park Régénération en position 1 pendant quelques secondes, puis relâchez-le.
- S'il n'y a pas d'alarme sur l'accumulation de suie, le générateur ne lancera pas de régénération stationnaire.

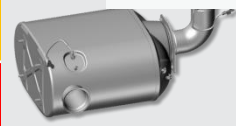


# QAS+ MOTEUR FPT

## ATS Regeneration

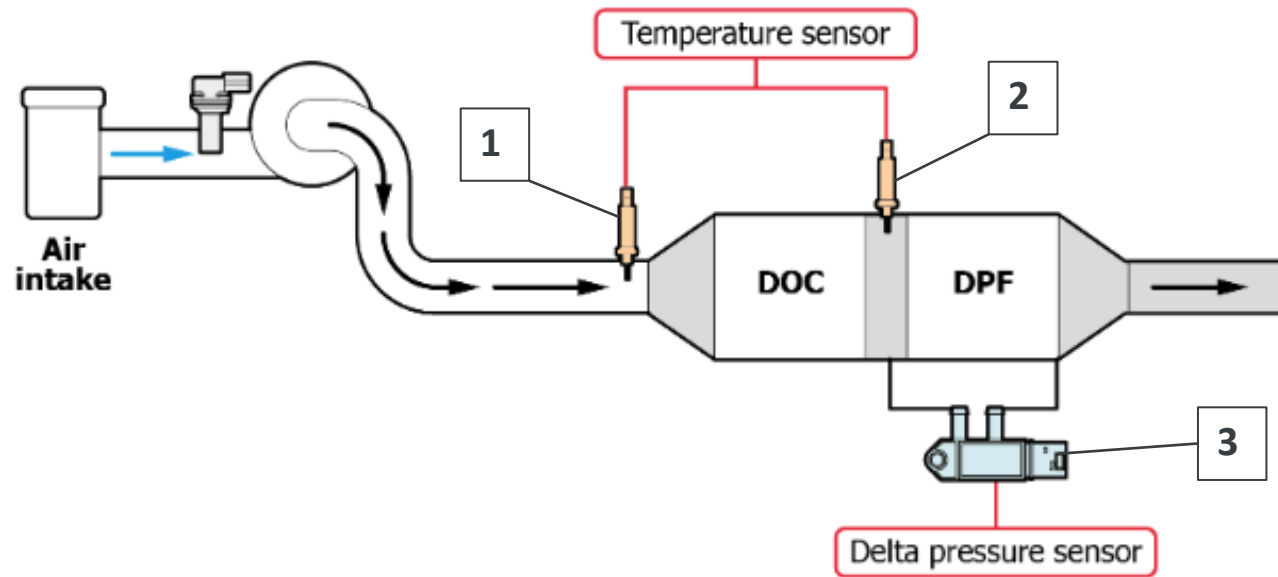
\* Processus différent selon le niveau de suie accumulée dans le SCR.

- Automatic catalyst management : Régénération automatique
- Manual catalyst management- Régénération stationnaire
- Régénération avec outils FPT Moteur
- Remplacement FAP- Regeneration impossible

| Regeneration Type | Operator intervention                                                              |                                                                                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACM               | Régénération Automatique contrôlé par ECU – injection fuel en amont SCROF T°540°   |                                                                                                                                                                         |
| MCM               | Alarme/ Protection moteur> Regeneration Parked lancée manuellement selon procédure |   |
| EST               | Limp mode- Fonctionnement Mode dégradé- Outils diagnostic FPT                      |   |
| Part replacement  | Limp mode- Regeneration no longer possible                                         |                                                                                     |

# Engine

## ATS Overview



DOC – Diesel Oxidation Catalyst;

DPF – Diesel particulate filter;

- 1- Upstream DOC Temperature Sensor
  - DOC overheat protection
  - Component monitoring and heat-up
- 2- Downstream DOC Temperature Sensor
  - DPF overheat protection
  - Soot load estimation
  - Passive regeneration
  - Thermal treatments
- 3 - DPF delta pressure sensor
  - DPF regeneration triggering
  - DPF monitoring for total functional failure

# Engine

## Regeneration control

The regeneration process (burning particulate matters in DPF) can be classified as four types:

### Passive regeneration

Continuous regeneration due to high exhaust temperature. No announce to the machine operator during passive regeneration (DPF inlet temp > 550C will burn PM).

### Automatic active regeneration

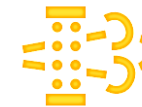
If soot level increase (low load, short operation time) Automatic regeneration is started, with the aid of post injection and air throttling despite exhaust temperature is increased (DOC temp inlet > 250C). Machine operation is not interrupted.

### Parked active regeneration

If soot level increase (low load, short operation time, bad fuel, fuel system failure, wrong oil type, auto regen inhibition) Parked regeneration is recommended or required (depend on soot level) Machine operation is restricted during regeneration.

### Engine service tool regeneration

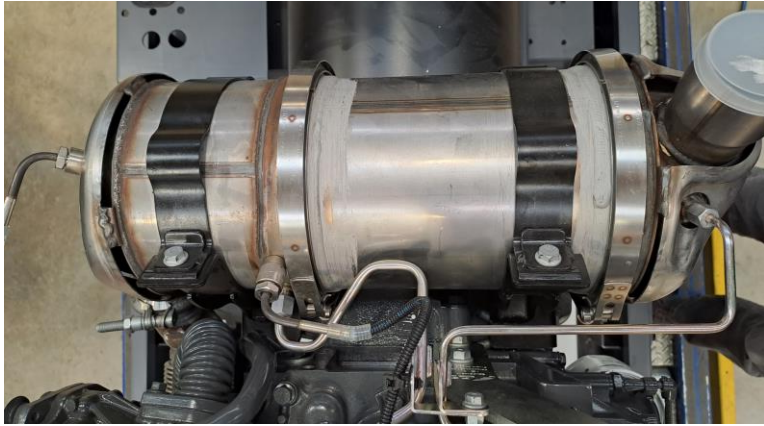
If the Park regeneration is not executed soot level will increase until a level where regen can't be performed manually by the operator. Generator will be in limp mode and the regeneration will have to be done with the engine service tool. Service code 314 for unlock.





# Engine

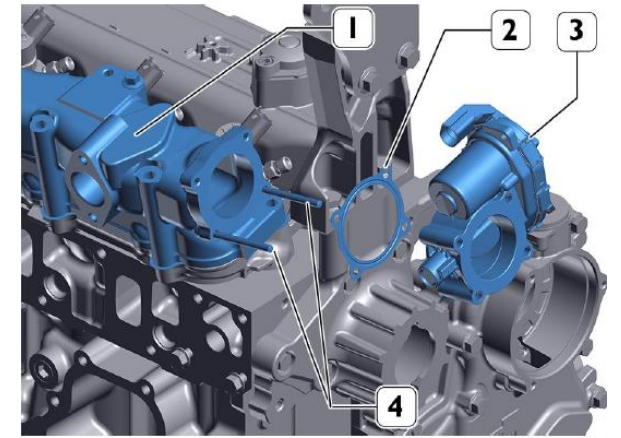
## ATS components



DOC / DPF / temp sensors



EGR valve



Intake air throttle valve



DPF Dif pressure sensor

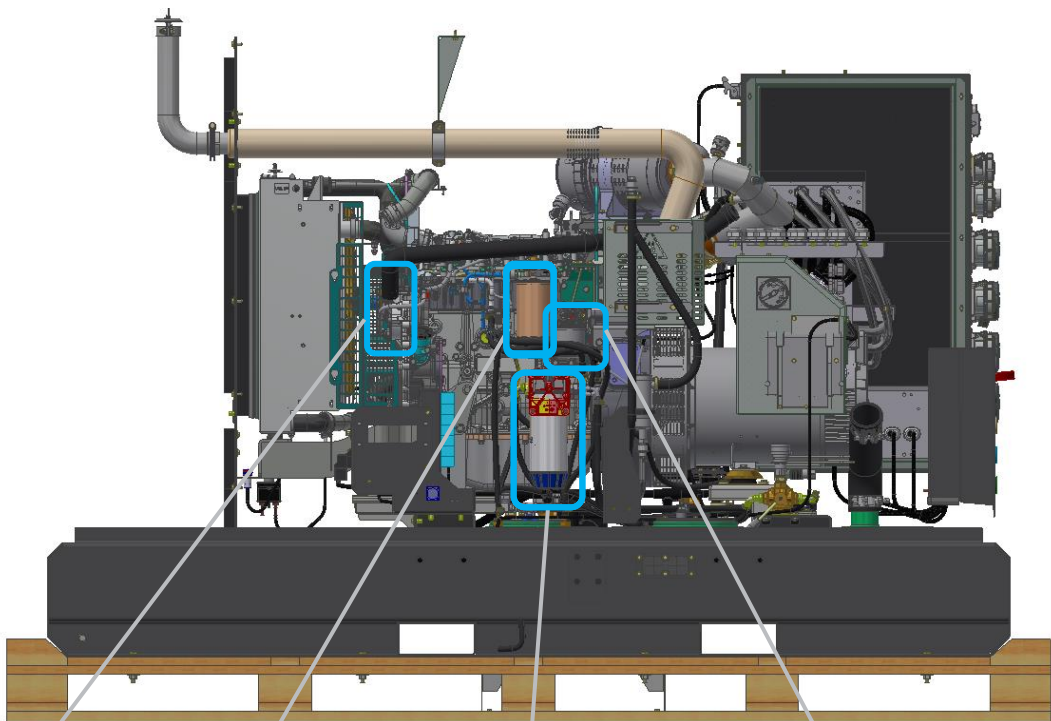


# CALENDRIER DE MAINTENANCE

| Programme d'entretien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quotidien | Toutes les<br>600 heures | Toutes les<br>1200<br>heures | Toutes les<br>2400<br>heures | Annuel | Tous les<br>2 ans |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|--------|-------------------|
| <i>Déterminer les intervalles d'entretien à l'aide des heures de service ou de la date sur le calendrier, selon la première éventualité.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                          |                              |                              |        |                   |
| <i>Pour les sous-ensembles les plus importants, Atlas Copco a mis au point des kits d'entretien comprenant toutes les pièces d'usure. Ces kits d'entretien avec pièces d'origine permettent d'économiser sur les frais de gestion et sont proposés à un prix inférieur à celui des pièces détachées. Se reporter à la nomenclature pour de plus amples informations sur le contenu des kits d'entretien.</i> |           |                          |                              |                              |        |                   |
| Évacuer l'eau du filtre à carburant (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Contrôler le niveau de carburant/Faire l'appoint (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Vider les soupapes anti-vide du filtre à air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Contrôler les indicateurs de vide de l'entrée d'air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Vérifier le niveau d'huile moteur (faire l'appoint, si nécessaire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Contrôler le niveau du liquide de refroidissement                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Vérifier l'absence d'alarmes et avertissements sur le panneau de commande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Vérifier l'absence de bruits anormaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Vérifier le fonctionnement du réchauffeur de liquide de refroidissement (en option)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | x                        |                              |                              | x      |                   |
| Remplacer l'élément de filtre à air (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                          | x                            |                              | x      |                   |
| Contrôler/Remplacer la cartouche de sécurité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                          | x                            |                              | x      |                   |
| Remplacer l'huile moteur (2) (6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | x                        | x                            | x                            | x      |                   |
| Remplacer le filtre à huile moteur (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | x                        | x                            | x                            | x      |                   |
| Remplacer le filtre du carter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                          | x                            |                              |        |                   |
| Remplacer le ou les filtres à carburant (primaires) (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           | x                        | x                            | x                            | x      |                   |
| Remplacer le ou les filtres à carburant (secondaires) (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | x                        | x                            | x                            | x      |                   |
| Remplacer la courroie des auxiliaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                          | x                            |                              | x      |                   |
| Mesurer la résistance d'isolement de l'alternateur (11)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                          | x                            |                              | x      |                   |
| Tester le relais de fuite à la terre (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Contrôler l'arrêt d'urgence (13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | x         |                          |                              |                              |        |                   |
| Nettoyer le radiateur (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                          | x                            |                              | x      |                   |

# SERVICE INFORMATION

## Location of filters

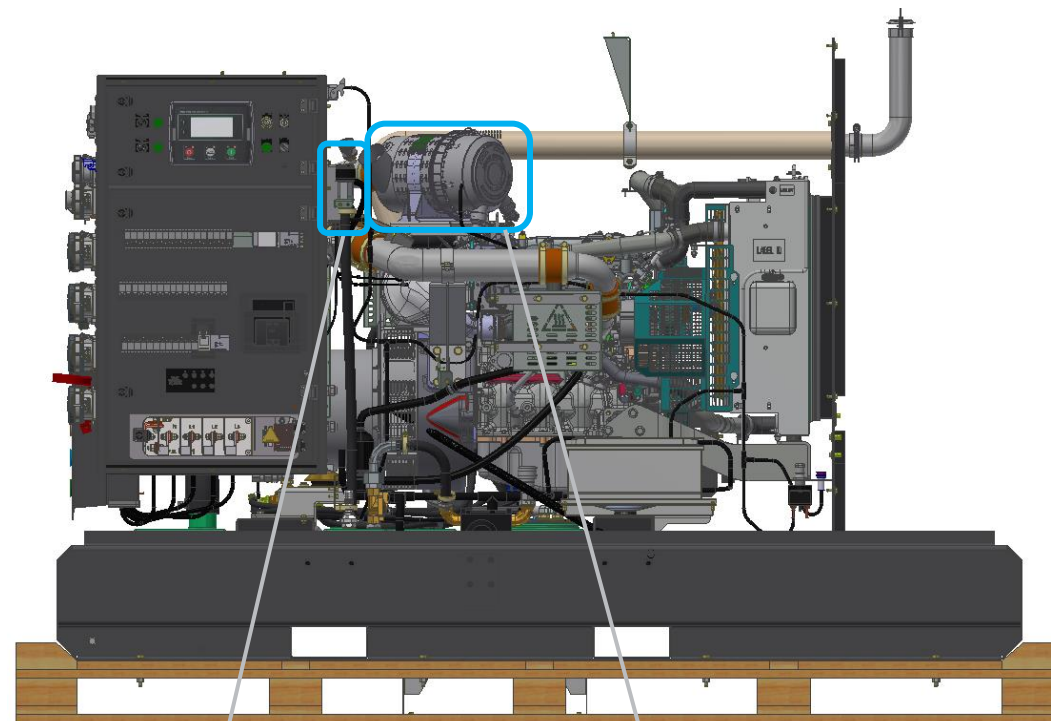


CV  
breather  
filter  
(1200h)

Secondary  
fuel filter  
(600h)

WS fuel  
filter  
(600h)

Oil filter  
(600h)



Fuel tank  
Breather  
filter (1200h)

Air  
filter (600h)



**DEMOLIN NORMANDIE**

★ SALES-SERVICE

5 RUE CLAUDE CHAPPE,  
SOTTEVILLE-LES-ROUEN, 76300,  
SEINE-MARITIME

MODE

TEL. 0033 FAX. 0033  
EMAIL. info.rouen@demolin.fr

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

**CASE FRANCE NSO - AGENCE DE SAINT BRIEUC**

SERVICE

RUE PAUL RICHEL, POMMERET,  
22120, COTES-D'ARMOR

MODE

TEL. 0033 806 09 10 00  
FAX. 0033  
EMAIL. erwan.leborgne@casefrnso.fr

CONTACT

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

**GRONDIN MARINE SCE**

★ SALES-SERVICE

LE PORT DU BEC, - BEAUVOIR-SUR-MER, 85230, VENDEE

MODE

TEL. +33 (0)251686995  
FAX. +33 (0)251492915  
EMAIL. beauvoir@grondin-marine.fr

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**VITAMOTOR MAINTENANCE**

★ SALES-SERVICE

AVENUE YVES FARGES, 101, SAINT-PIERRE-DES-CORPS, 37700, INDRE-ET-LOIRE

MODE

TEL. +33 (0)247324545  
FAX. +33 (0)247320562  
EMAIL. b.jeanne@vitamotor.fr

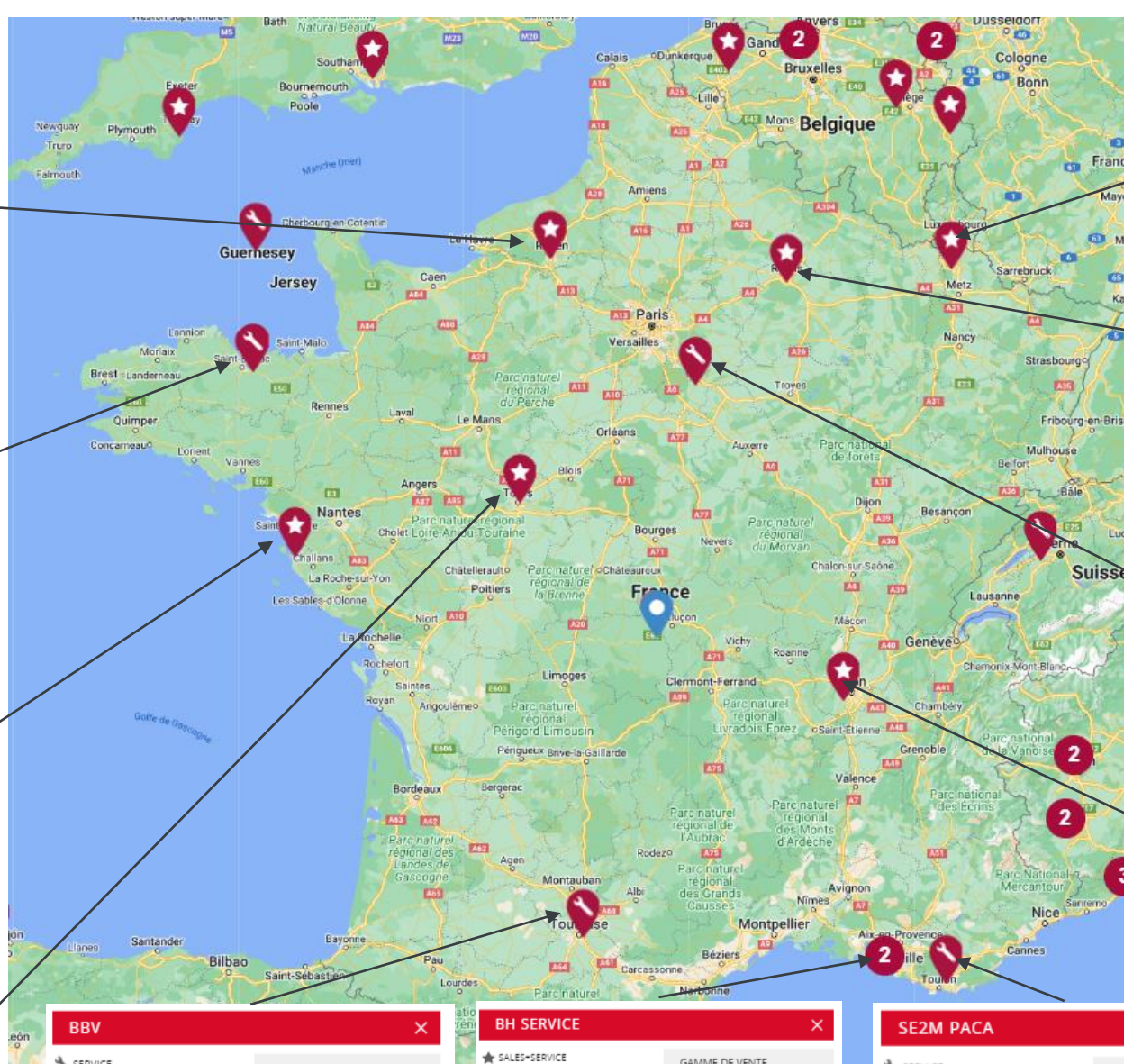
CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Production d'électricité



**BALCONI**

★ SALES-SERVICE

RUE DE VERDUN, 11, FLORANGE,  
57190, MOSELLE

MODE

TEL. +33 (0)382505488  
FAX. +33 (0)382509313  
EMAIL. www.balconi-moteur.com

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**DEMOLIN REIMS MAINTENANCE**

★ SALES-SERVICE

RUE DU COMMERCE, 39,  
CORMONTREUIL, 51350, MARNE

MODE

TEL. +33 (0)326776250  
FAX. +33 (0)326046411  
EMAIL. magasin.reims@demolin.fr

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**SARL AMT**

SERVICE

RUE DU PORT 29, VARENNES SUR SEINE, 77130, SEINE-ET-MARNE

MODE

TEL. 0033 684847989 FAX. 0033  
EMAIL. amtmainenance77@gmail.com

CONTACT

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**BIMOTOR FRANCE**

★ SALES-SERVICE

RUE M. MERIEUX, 313A, BRIGNAIS,  
69530, RHONE

MODE

TEL. 33437259596  
FAX. 33437258102  
EMAIL. philippe.romeuf@bimotor.eu

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**BBV**

SERVICE

ZONE ARTISANALE DE RIBAUTE, 17,  
QUINT PONSÉGRIVES, 31130,  
HAUTE-GARONNE

MODE

TEL. +33562108314  
FAX. +33 (0)562108318  
EMAIL. admin@bbv-moteurs.com

CONTACT

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

**BH SERVICE**

★ SALES-SERVICE

RUE DE MADRID, 12, VITROLLES,  
13127, BOUCHES-DU-RHONE

MODE

TEL. +33442159250  
FAX. +33442104592  
EMAIL. contact@bhservice.fr

CONTACT

GAMME DE VENTE

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Marine  
Production d'électricité

**SE2M PACA**

SERVICE

391 ROUTE NATIONALE 97, LA  
FARLEDE, 83210, VAR

MODE

TEL. 0033 0409797397  
FAX. 0033  
EMAIL. contact@se2m-industrie.com

CONTACT

GAMME DE SERVICES

On Road  
Off Road  
Production d'électricité

Atlas Copco