

# **VOLVO BM 861**





## **D'EXTRAORDINAIRES PERFORMANCES EN TOUT-TERRAIN**

Le tombereau Volvo BM 861 est conçu pour un maximum de productivité dans divers contextes où les difficultés du terrain se conjuguent aux caprices climatiques. Six roues de grandes dimensions et trois essieux indépendants lui assurent une excellente portance. Si l'on ajoute à cela que 4 de ces roues sont motrices, que le châssis est articulé et que les tandems arrière sont d'une

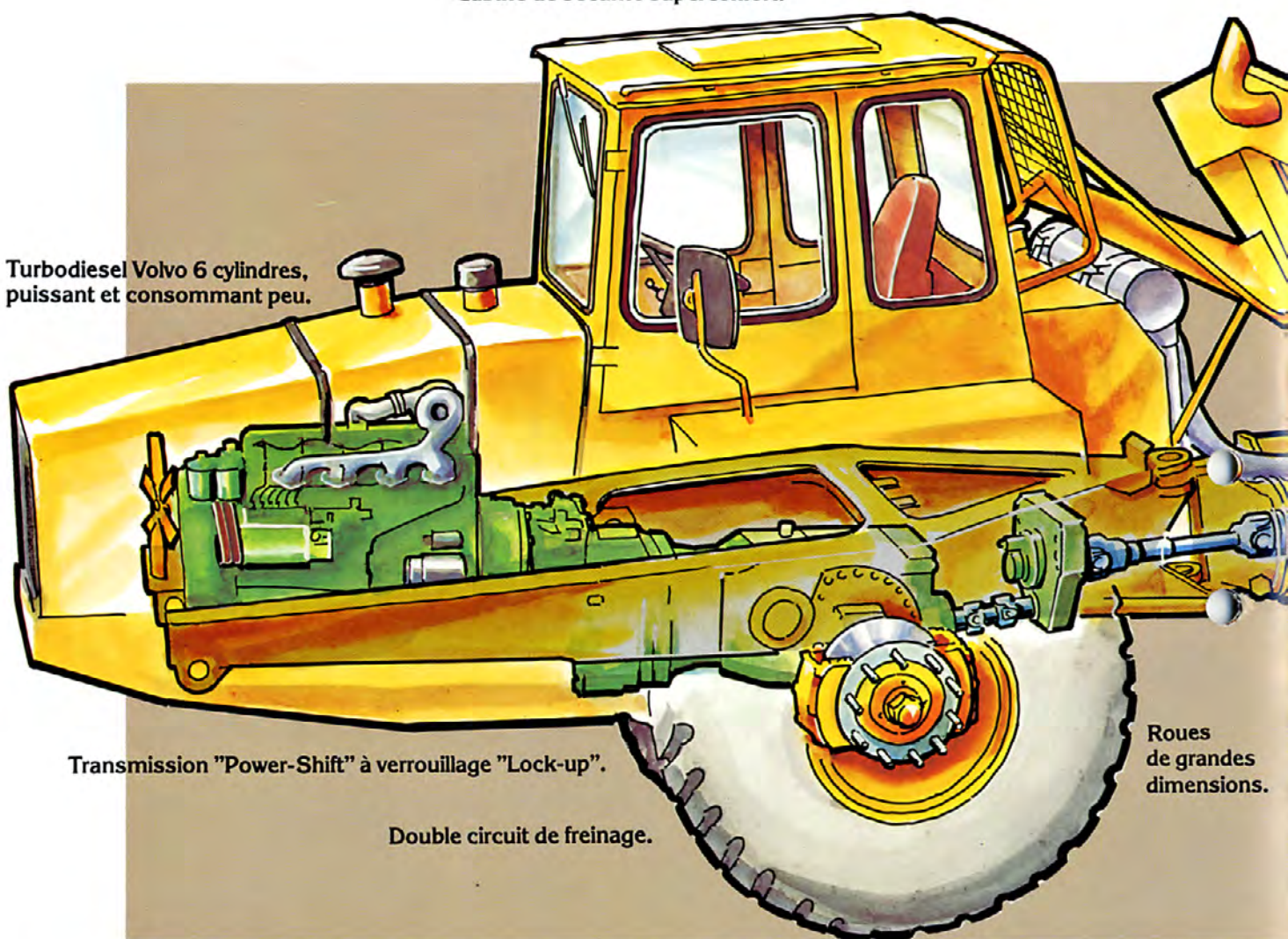
conception absolument unique, il est facile de comprendre que le Volvo BM 861 soit la formule la plus efficace et la plus économique pour les transports sur tous les types de terrain.

De plus, n'oublions pas que les tombereaux Volvo BM dominent le marché mondial des tombereaux à châssis articulé. Une preuve s'il en est de la confiance dont ils jouissent.



Cabine de sécurité superconfort.

Turbodiesel Volvo 6 cylindres,  
puissant et consommant peu.



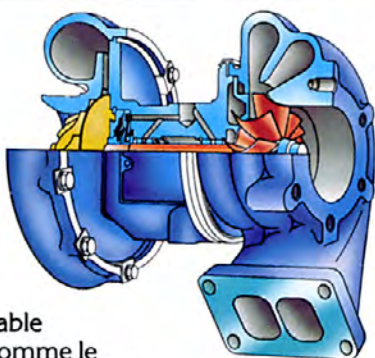
Transmission "Power-Shift" à verrouillage "Lock-up".

Double circuit de freinage.

Roues  
de grandes  
dimensions.

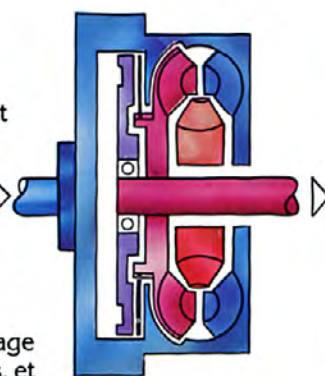
## MOTEUR

Le 861 est équipé d'un moteur 6 cylindres en ligne à injection directe de 170 ch (125 kW), qui est en fait le type de moteur le plus fiable et celui qui consomme le moins dans cette catégorie de puissance. Ce moteur TD60 a largement prouvé son efficacité, tant sur d'innombrables engins de travaux publics et camions que comme moteur industriel. La formule du turbocompresseur permet une meilleure utilisation du contenu énergétique du carburant. C'est pourquoi le moteur turbo fournit une puissance supérieure pour une moindre consommation spécifique. Ce même moteur conserve en outre ses performances à haute altitude et présente l'avantage supplémentaire de produire des gaz d'échappement plus propres.



## TRANSMISSION

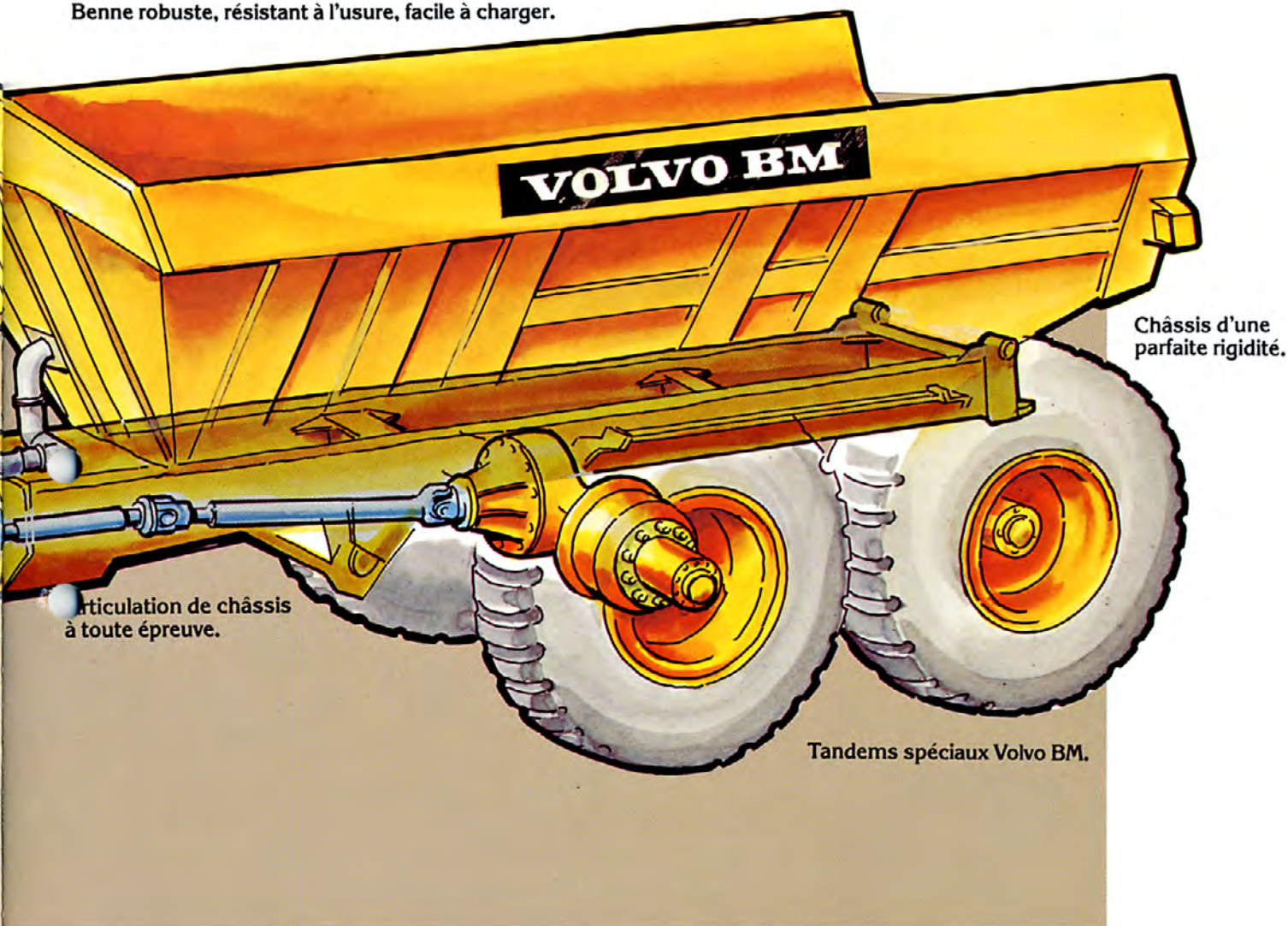
La boîte de vitesses "Power-Shift" permet au conducteur de passer en souplesse l'ensemble des vitesses. Leurs changements sont commandés par air comprimé, de même que le crabotage des 4 roues motrices, et ceux-ci s'opèrent par l'intermédiaire de mouvements courts, précis, à l'aide d'un seul et unique levier. Le convertisseur de couple veille pour sa part à fournir constamment le couple le mieux adapté à la résistance que le terrain oppose aux roues.



### **Entraînement direct par verrouillage "Lock-up"**

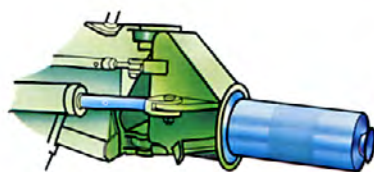
Pour permettre de réduire la consommation de carburant tout en utilisant au maximum la puissance du moteur et en profitant d'une meilleure accélération, le convertisseur de couple intègre un verrouillage "Lock-up", grâce auquel l'entraînement est alors direct entre moteur et boîte de vitesses. Ce verrouillage est facile à enclencher et débrayer au moyen d'un simple sélecteur.

Benne robuste, résistant à l'usure, facile à charger.



## CHÂSSIS

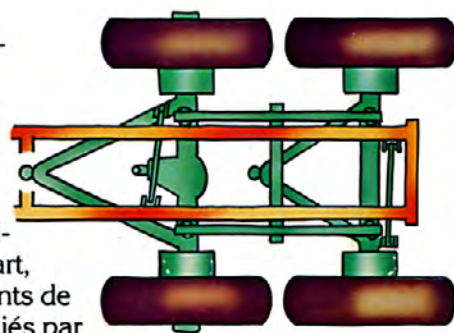
Volvo BM possède une longue expérience des engins à châssis articulé, formule particulièrement adaptée aux contraintes mécaniques élevées qu'impose la conduite en tout-terrain.



Le châssis du 861 se compose ainsi de deux éléments distincts, conçus et réalisés selon des techniques très élaborées, cela pour garantir un maximum de résistance joint à un net gain de poids. Les deux éléments de ce châssis offrent une grande résistance à la torsion, ce qui réduit donc les efforts au niveau des points d'articulation. Et l'articulation même confère par ailleurs une grande souplesse de conduite au 861, avec de surcroît une direction puissante lui permettant de s'arracher sans difficulté à de profondes ornières et d'évoluer d'une manière générale avec une parfaite aisance en terrain accidenté.

## TANDEMS

Les caractéristiques fondamentales de la conception du 861 sont ses tandems et son châssis articulé. D'autre part, les deux éléments de châssis sont reliés par un puissant vérin de traction qui leur permet de pivoter de manière illimitée l'un par rapport à l'autre. Les arbres de transmission bénéficient de ce fait d'une totale indépendance, de sorte que les roues, de grandes dimensions, demeurent à tout instant en parfait contact avec le sol. Sur les tandems Volvo BM, les arbres sont suspendus sur bras triangulaires, ce qui confère une grande liberté de mouvements à chaque paire de roues. Ces tandems, robustes, permettent au 861 de "flotter" littéralement au-dessus des accidents de terrain.

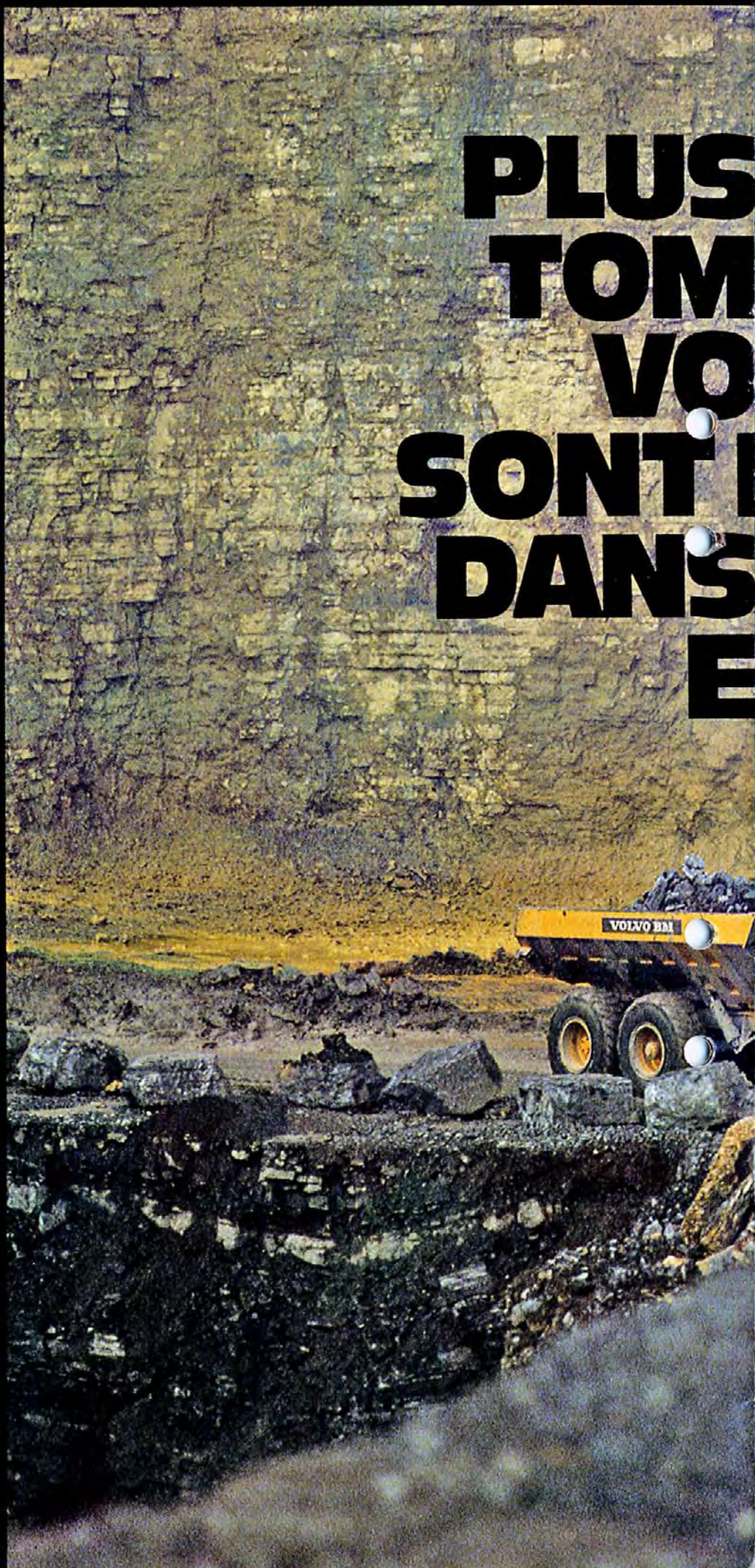


## PREMIER À TOUS ÉGARDS

Dès 1966, Volvo BM proposait des tombereaux à châssis articulé. Un sérieux besoin se manifestait en effet d'engins fiables capables d'assurer les transports de déblais en terrain difficile dépourvu de routes.

La conception du tombereau Volvo BM, avec son châssis articulé et ses ingénieux tandems, lui donnait en effet la possibilité d'évoluer sans difficulté là où les autres véhicules n'avaient aucune chance. Ce nouveau principe lancé par Volvo BM n'allait pas tarder à faire école, avec pour résultat concret d'accroître la rentabilité des transports en tout-terrain. En 1981, plus de 10000 tombereaux Volvo BM avaient ainsi été construits.

# PLUS TOM VO SONT DANS E



**DE 10000  
BEREAUX  
LVO BM  
EN SERVICE  
LE MONDE  
ENTIER**





GRANDE-BRETAGNE



NIGERIA



FRANCE



CANADA



SRI LANKA



RFA

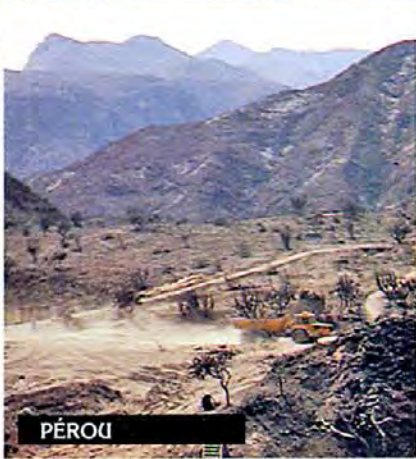




JAPON



DANEMARK



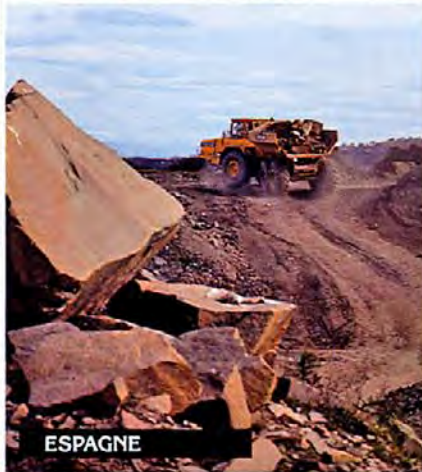
PÉROU



MALAYSIA



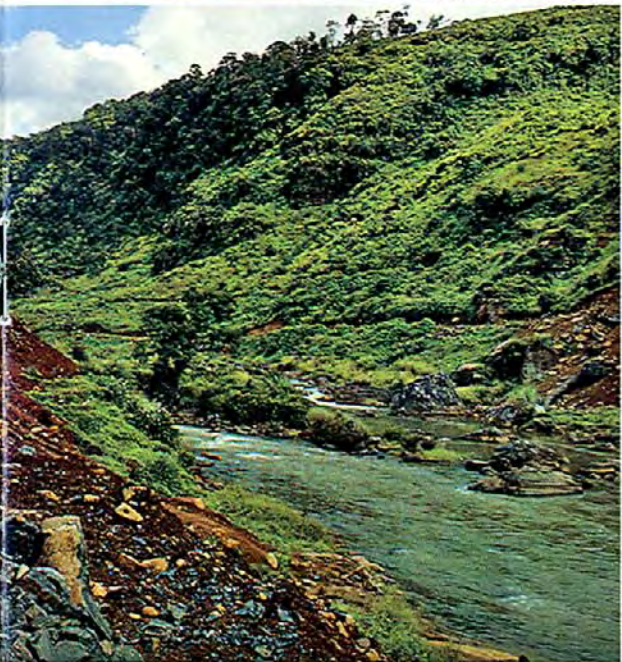
PAYS-BAS



ESPAGNE



AUSTRALIE



PARAGUAY

# EXACTEMENT ÉQUIPÉ POUR CHAQUE SITUATION

## GAMME DE BENNES POUR MATÉRIAUX DIVERS

Benne de conception robuste. Tôle d'acier trempée et revenue résistant à l'usure, à très haute limite d'élasticité. Benne symétrique, dont la longueur et la hauteur sont spécialement étudiées pour permettre un maximum d'efficacité en chargement.

Benne prolongée de 500 mm, pour faciliter le déversement dans les puits et trémies.

Benne surélevée, plus haute de 275 mm que la benne standard. Idéale pour le transport de matériaux légers, de préférence en combinaison avec portes arrière, suspendue ou à commande mécanique. La partie surélevée contribue également à mieux maintenir le chargement.

Benne prolongée et surélevée, appropriée pour le transport de matériaux légers tels que produits de concassage de faible densité par exemple.

### Benne préparée pour réchauffage par les gaz d'échappement

La benne est équipée en standard des conduits nécessaires pour son réchauffage par l'intermédiaire des gaz d'échappement. L'équipement de raccordement de ce circuit de chauffage est par contre en option.

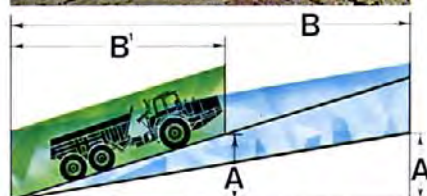
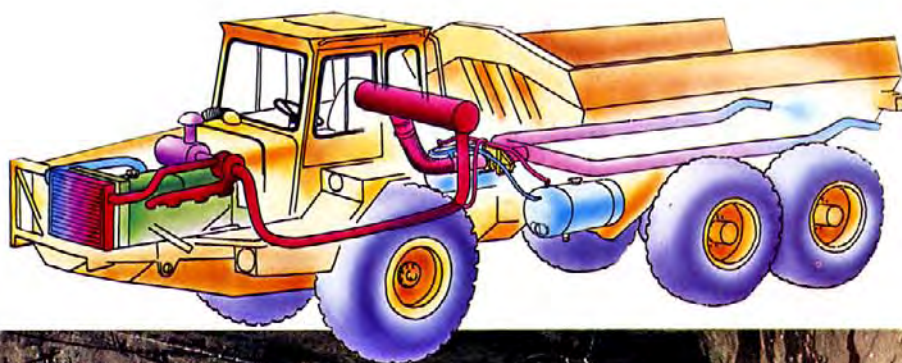
### Portes arrière

Le 861 peut être équipé en option de portes arrière. L'une de ces portes, ouvrant vers le bas, comporte un mécanisme qui en commande automatiquement l'ouverture lorsque la benne bascule. Quant à la seconde, suspendue, elle permet de fermer entièrement lorsque besoin est l'ouverture arrière de la benne. Les portes arrière ne peuvent toutefois s'utiliser en combinaison avec une benne prolongée.



# UNE FORMULE SPÉCIALE DE LIMITATION DES REJETS POUR TRAVAIL SOUS TERRE

Le Volvo BM 861 existe également en versions mines et haute altitude. Le plus récent progrès accompli dans le domaine du développement du moteur Volvo à faible taux d'émission est la suralimentation turbo, combinée à un refroidissement de l'air de surcompression. Cela réduit les rejets de manière radicale, tout en assurant au moteur un précieux apport d'oxygène, y compris à haute altitude.



Le 861 a une excellente puissance d'arrachage en côte, ce qui lui permet de gravir des pentes plus raides et donc de raccourcir d'autant le trajet à parcourir.



## SUFFIT DE CALCULER LES COÛTS POUR ÊTRE CONVAINCU

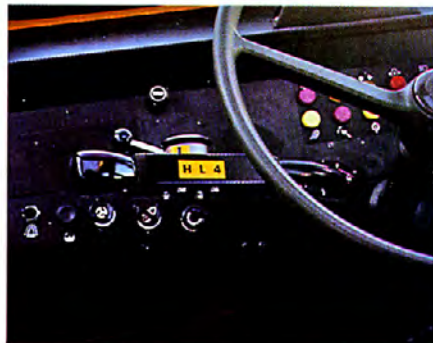
- Trajets plus courts
- Pas de routes provisoires à installer
- Fiabilité et rentabilité
- Maniabilité: bonne aptitude à gravir les côtes, excellente manoeuvrabilité dans les espaces restreints, extraordinaires propriétés tout-terrain

Le Volvo BM 861 vous permettra dans la plupart des cas de réduire substantiellement vos frais de transport.





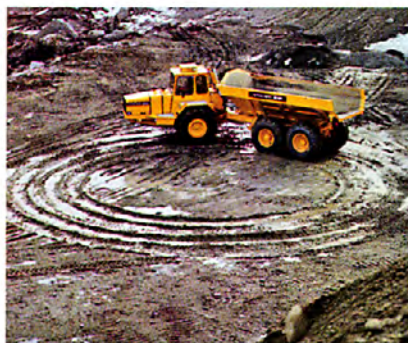
# SÉCURITÉ ET CONFORT



## Changements de vitesses souples

L'ensemble de la transmission, marche AV/marche AR et crabotage des 4 roues motrices, se commande en souplesse, avec précision, par l'intermédiaire d'un seul et unique levier.

Les deux ponts moteurs comportent par ailleurs des blocages de différentiel.

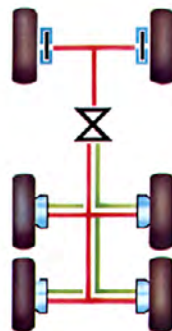


## Maniabilité

L'articulation hydraulique du châssis autorise un faible rayon de braquage, 7,5 m à peine. C'est ce qui explique la maniabilité du 861. Les vérins de direction, puissants, permettent de sortir aisément l'engin d'ornières même profondes, ce qui est précieux en tout-terrain.

## Double circuit de freinage

Le 861 est équipé d'un double circuit de freinage à haute efficacité. L'un de ces circuits dessert le pont AV et le second les tandems, l'ensemble commandé par la même pédale de frein. Le frein de parking agit pour sa part sur les quatre roues des tandems et, par mesure de sécurité supplémentaire, ce même frein est en outre automatiquement enclenché lorsque le levier de changement de vitesse est ramené au point mort.



## Roues de grandes dimensions

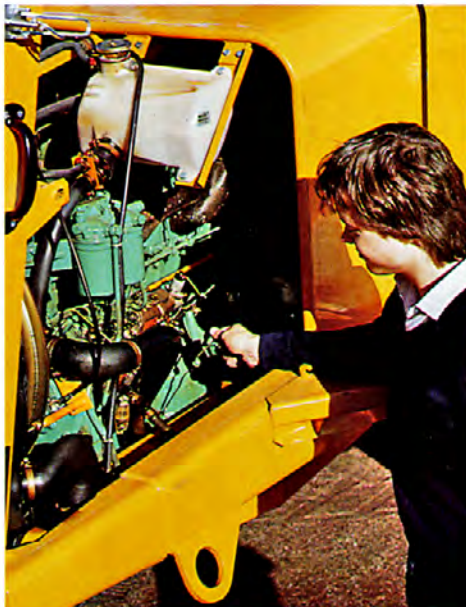
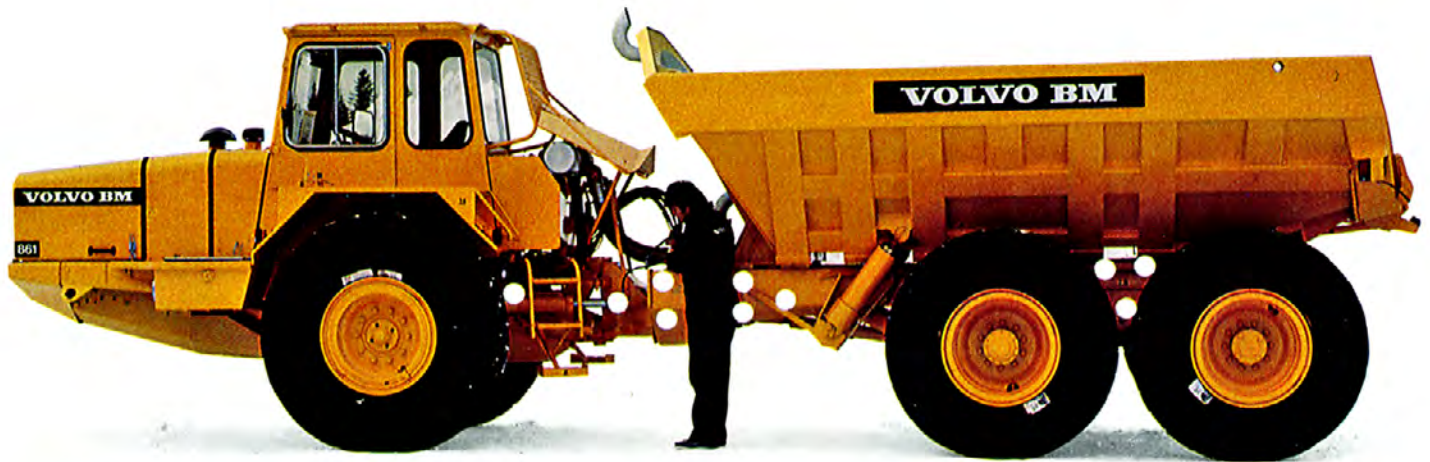
Les six roues du 861 sont de grandes dimensions, ce qui augmente les surfaces de contact avec le sol, d'où moindre tendance à l'enlèvement et progression plus souple. D'autre part, la bonne répartition du poids de l'engin contribue également à améliorer ses propriétés tout-terrain.



Une cabine confortable, agréable, vous permettra de travailler dans les meilleures conditions possibles. Une cabine bien insonorisée, montée sur caoutchouc, équipée d'un chauffage et d'une ventilation efficaces, à l'intérieur de laquelle vous trouverez un siège qu'il vous sera possible de régler exactement comme vous le désirez.



# MAINTENANCE



Le Volvo BM 861 est conçu dès le départ en fonction des impératifs de maintenance. Une maintenance simplifiée réduit en effet la durée des périodes d'immobilisation, ce qui permet donc une meilleure utilisation de l'engin. Résultat, un gain de rentabilité et un minimum de perturbations dans le travail.

- Les points d'entretien sont facilement accessibles du niveau même du sol.
- Le remplissage et le contrôle de l'huile sont des plus simples.
- Les batteries sont bien protégées, mais en même temps faciles à contrôler.
- Les filtres sont commodément placés.
- Le capot du moteur peut basculer, ce qui facilite l'accès à ce moteur.

## **Faible consommation**

Votre tombereau Volvo BM est conçu dès le début pour consommer peu. Nos concepteurs ont travaillé systématiquement à éliminer toutes les sources de pertes de puissance, en vue de parvenir à un rapport optimal entre puissance et performances dans tous les contextes normaux d'utilisation de l'engin. La suralimentation turbo fournit au moteur un important excédent d'air, qui permet donc une combustion efficace et du même fait un maximum d'utilisation du contenu énergétique du

carburant. La transmission est soigneusement calculée et le convertisseur de couple intègre un verrouillage "Lock-up" permettant de recourir à l'entraînement direct lorsque le sol s'y prête. Les 4 roues motrices et les blocages de différentiel n'ont besoin d'intervenir qu'en cas de nécessité.

Le Volvo BM 861 est spécialement étudié pour qu'il vous soit possible d'en tirer le maximum sur le double plan des performances et de la rentabilité.



# PRODUCTIVITÉ

- Fiabilité, facilité de maintenance — minimum d'immobilisations.
- Propriétés tout-terrain — aucun besoin de routes provisoires, trajets plus courts.
- Maniabilité sur les aires de chargement et de déversement — gain de temps.
- Vitesse moyenne élevée — bonne aptitude à gravir les côtes.
- Faible consommation de carburant comparativement au travail effectué.
- Confort de conduite — maximum de rendement sans fatigue inutile.
- Faibles coûts d'exploitation, par m<sup>3</sup> transporté.





Le Volvo BM 861, apprécié dans le monde entier pour ses excellentes performances et sa fiabilité en transports tout-terrain. Un tombereau de haute qualité, bénéficiant d'une longue expérience du développement et de la production d'engins de travaux publics.

**VOLVO BM**  
VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUÈDE

*Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. A noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.*

Ref.No. 31669 1532  
**FRANSKA**

L'équipe de production des imprimés de base Volvo BM  
Photo: Foto Consult

7.6.81 Ruter Press Printed in Sweden