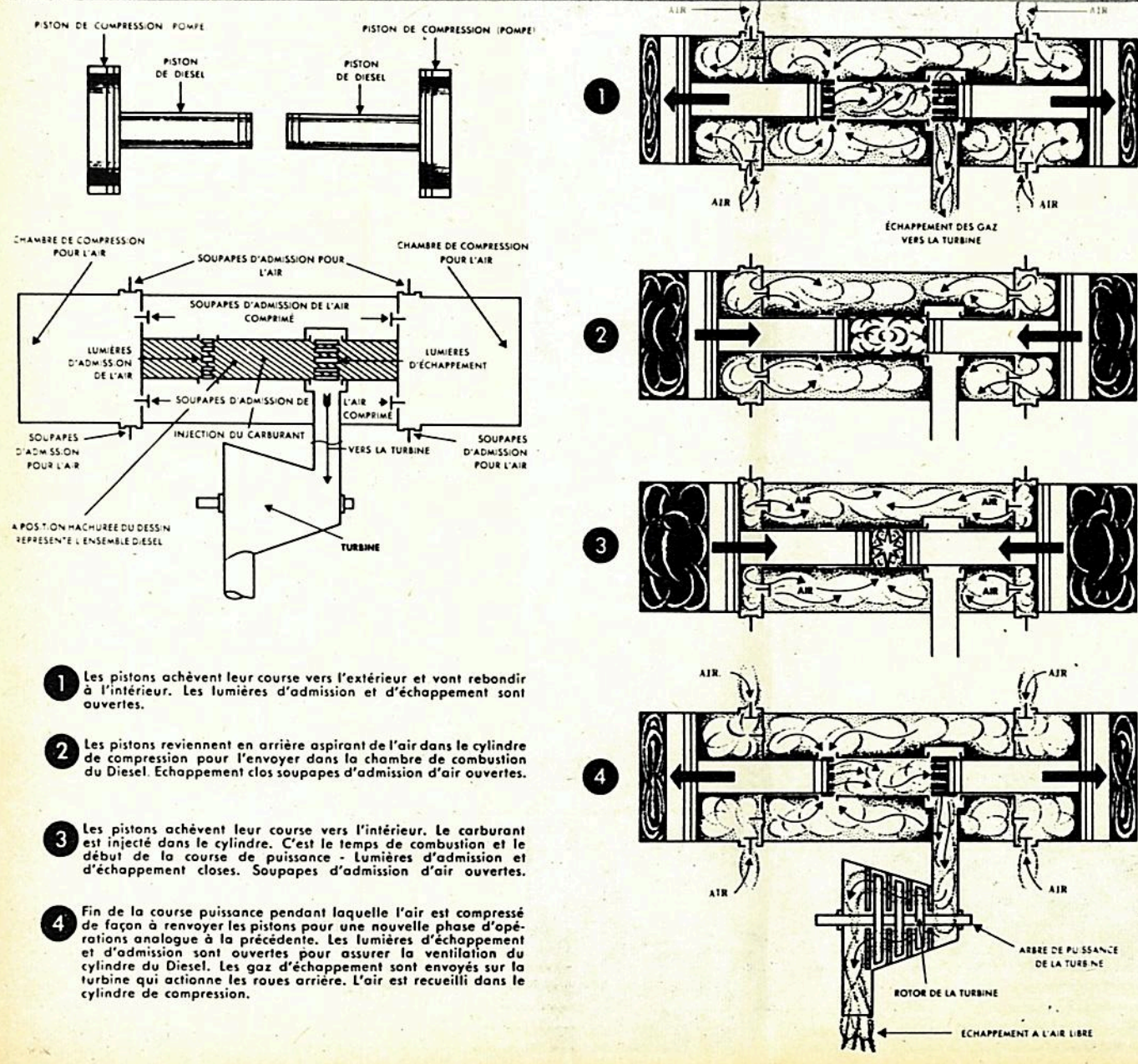
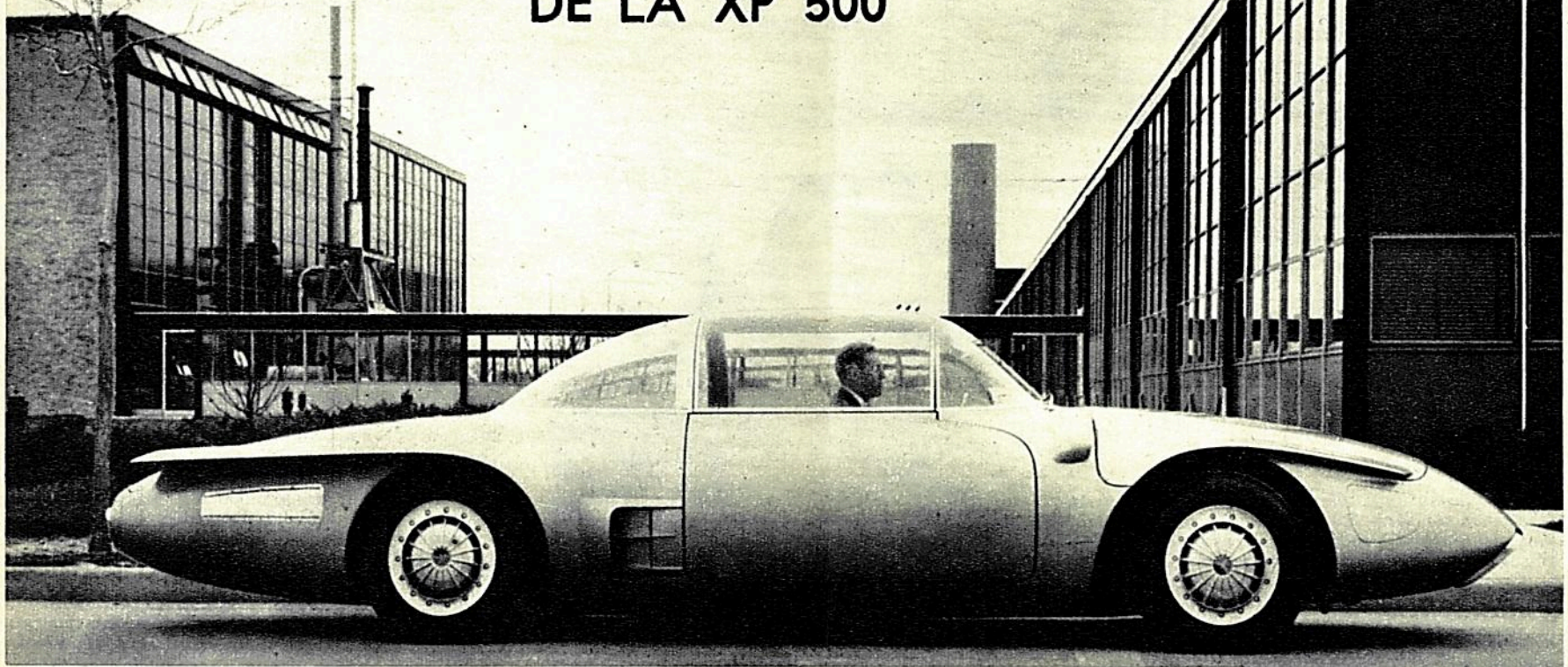


Essence, huiles lourdes, huiles végétales, huile d'olive  
ou huile de baleine, TOUT EST BON POUR

## LE MOTEUR A PISTONS LIBRES DE LA XP 500



- 1 Les pistons achèvent leur course vers l'extérieur et vont rebondir à l'intérieur. Les lumières d'admission et d'échappement sont ouvertes.
- 2 Les pistons reviennent en arrière aspirant de l'air dans le cylindre de compression pour l'envoyer dans la chambre de combustion du Diesel. Echappement clos soupapes d'admission d'air ouvertes.
- 3 Les pistons achèvent leur course vers l'intérieur. Le carburant est injecté dans le cylindre. C'est le temps de combustion et le début de la course de puissance - Lumières d'admission et d'échappement closes. Soupapes d'admission d'air ouvertes.
- 4 Fin de la course puissance pendant laquelle l'air est comprimé de façon à renvoyer les pistons pour une nouvelle phase d'opérations analogue à la précédente. Les lumières d'échappement et d'admission sont ouvertes pour assurer la ventilation du cylindre du Diesel. Les gaz d'échappement sont envoyés sur la turbine qui actionne les roues arrière. L'air est recueilli dans le cylindre de compression.

**A** PRÈS les voitures à turbine de la General Motors et de Chrysler, le moteur à pistons libres vient de faire son apparition au nouveau centre technique de la General Motors à Detroit. La XP 500, sur lequel il est monté — et que l'on voit ci-dessus — révèle l'ampleur de la tendance américaine constamment orientée vers des domaines pratiquement inexplorés jusqu'ici.

M. Harlow Curtice, président de la General Motors, a présenté dernièrement à Detroit cette voiture. Baptisé XP 500, ce véhicule expérimental fonctionne en gros comme un soufflet. Le moteur consiste, en effet, essentiellement, en un jeu de 2 cylindres contenant chacun 2 pistons opposés. Le mécanisme de fonctionnement est simple : les pistons étant placés en opposition l'un par rapport à l'autre, on injecte le carburant (qui peut être n'importe lequel des carburants connus à ce jour) au milieu des deux cylindres. Sous l'effet de l'explosion, les pistons sont chassés vers les extrémités. Rebondissant sur les couches d'air du fond du cylindre, ils reviennent à leur position initiale comprimant l'air frais introduit. L'explosion se répète et le cycle recommence. Développant 250 ch, le moteur de la XP 500 a l'avantage d'être extrêmement simple. Il n'exige, en effet, ni bielle, ni vilebrequin. Il faudra tout de même attendre dix ans avant de pouvoir envisager la création d'un tel moteur au stade commercial.