

### **Une technologie phare entre dans l'histoire : Bosch célèbre les 50 ans de la sonde lambda**

Juillet 2026

MA 26.33 FD/PJ

L'entreprise reste aujourd'hui l'un des principaux fabricants de ce dispositif pionnier dans le domaine du traitement des gaz d'échappement lancé en 1976

- ▶ Cette technologie fête son 50<sup>ème</sup> anniversaire en 2026
- ▶ Environ 1,7 milliard d'unités fabriquées à ce jour dans le monde
- ▶ Un dispositif de mesure précise utilisé au-delà du secteur des voitures particulières

Développée par Bosch en 1976 et installée pour la première fois sur des véhicules de série par Volvo la même année, la sonde lambda a marqué une révolution technique dans l'industrie automobile. Aujourd'hui, elle est devenue un composant indispensable des véhicules à essence et diesel. En 2026, Bosch célébrera le 50<sup>ème</sup> anniversaire d'une technologie clé qui contribue de manière significative à la réduction des émissions polluantes et de la consommation de carburant. Avec environ 1,7 milliard d'unités produites par Bosch à travers le monde, la sonde lambda s'est imposée comme un composant essentiel pour une combustion plus efficace.

#### **Un travail de pionnier devenu une norme mondiale**

Il y a 50 ans, Bosch décidait de lancer la production en série de la sonde lambda afin de permettre un traitement efficace des gaz d'échappement dans le catalyseur à trois voies. La sonde mesure avec précision la teneur en oxygène résiduel dans les gaz d'échappement et fournit au calculateur moteur les informations nécessaires pour réguler le mélange air carburant de façon optimale ( $\lambda = 1$ ). C'est la seule façon pour le catalyseur d'atteindre sa pleine efficacité et de convertir de manière fiable les polluants

Initialement développée pour les moteurs à essence, la technologie a franchi une nouvelle étape avec la mise au point de la sonde lambda à large bande, ce qui permet son utilisation dans les moteurs diesel et les concepts de moteurs tels que l'injection directe d'essence, élargissant ainsi considérablement son champ d'application. Lancée comme un dispositif pionnier, la sonde lambda est aujourd'hui une technologie clé dans le traitement des gaz d'échappement, avec des sites de production en Allemagne, en Europe du Sud-Est, en Amérique du Nord, en Chine et en Inde.

## **De la production en série au marché des pièces de rechange**

Fort de plusieurs décennies d'expertise, Bosch est l'un des principaux fabricants de sondes lambda pour l'équipement d'origine, ce qui en fait un acteur clé sur le marché des pièces de rechange. La gamme de sondes lambda couvre environ 70 % du parc automobile sur le marché européen, avec près de 1 000 références. Chaque sonde lambda destinée au marché des garages est soumise à des processus stricts de contrôle qualité et de validation, et est conforme aux normes de la production en série.

L'expertise de Bosch en matière de capteurs de gaz d'échappement va bien au-delà de la sonde lambda : Bosch propose à ses partenaires de l'atelier une large gamme de capteurs de particules, de NOx et de température des gaz d'échappement. Ces composants sont essentiels pour respecter les normes d'émissions modernes. Les clients bénéficient ainsi de la possibilité de se procurer tous les capteurs de gaz d'échappement nécessaires auprès d'un seul et même fournisseur. Cette solution complète simplifie l'approvisionnement, favorise une bonne compatibilité et garantit une qualité élevée.

## **Une technologie polyvalente qui va bien au-delà de l'automobile**

Le succès de la sonde lambda ne se limite plus au secteur des voitures particulières. Aujourd'hui, sa technologie de mesure précise est également utilisée dans les camions, les motos, les systèmes de chauffage modernes et même dans les fours « Perfect Bake » de Bosch, où elle garantit des résultats de cuisson optimaux.

*La division Rechange Automobile (Mobility Aftermarket - MA) propose aux ateliers et aux spécialistes de la rechange du monde entier un large assortiment d'équipements de diagnostic et d'atelier, ainsi qu'une gamme complète de pièces de rechange pour véhicules particuliers et utilitaires – des pièces neuves aux solutions de réparation, en passant par les produits d'échange standard. La gamme MA se compose de produits Bosch de première monte ainsi que de produits et prestations propres à la rechange, développés et fabriqués en interne. Près de 14 000 collaborateurs répartis dans plus de 150 pays, et assistés par un réseau logistique mondial, garantissent le respect des délais et une livraison rapide aux clients. MA propose des techniques d'atelier et de contrôle, des logiciels de diagnostic, des formations, des prestations de services et des informations techniques. La division est également en charge des concepts d'ateliers « Bosch Car Service », l'un des plus vastes réseaux d'ateliers indépendants au monde, regroupant plus de 15 000 établissements, et de plus de 1000 partenaires « AutoCrew ». Pour plus d'informations, <https://www.boschaftermarket.com/fr/fr/>, [www.bosch-engineering.com](http://www.bosch-engineering.com)*

*Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 413 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2025) le Groupe Bosch a réalisé un chiffre d'affaires de 91 milliards d'euros en 2025. Ses activités sont réparties en quatre secteurs d'activité : Mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. Par ses activités commerciales, l'entreprise développe des*

*technologies pour aider à façonner des tendances universelles telles que l'automatisation, l'électrification, la numérisation, la connectivité et une orientation vers la durabilité. Dans ce contexte, la forte diversification de Bosch dans les régions et les industries renforce son caractère innovant et sa robustesse. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, des logiciels et des services pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. Bosch applique également son expertise en matière de connectivité et d'intelligence artificielle pour développer et fabriquer des produits enthousiasmants et plus durables. Bosch améliore la qualité de vie et la préservation des ressources grâce à ses « Technologies pour la vie ». Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 500 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le réseau international de production, d'ingénierie et de ventes, le Groupe Bosch couvre la quasi-totalité des pays du globe. La force d'innovation du Groupe Bosch est un élément clé de sa croissance. Bosch emploie près de 82 000 collaborateurs en recherche et développement.*

*Pour plus d'informations, veuillez consulter le site [www.bosch.fr](http://www.bosch.fr), [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de), [www.twitter.com/BoschPresse](https://www.twitter.com/BoschPresse) et [www.twitter.com/BoschFrance](https://www.twitter.com/BoschFrance).*