



# Carburant Shell GTL

**UNE TECHNOLOGIE  
DE SYNTHÈSE POUR  
RÉDUIRE LA POLLUTION  
ATMOSPHÉRIQUE\***



\*Le carburant Shell GTL permet une combustion plus propre et produit donc moins d'émissions locales que le gazole conventionnel issu du pétrole brut.

# Carburant Shell GTL

## UNE TECHNOLOGIE DE SYNTHÈSE POUR RÉDUIRE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

### Les carburants paraffiniques, qu'est-ce que c'est ?

LES CARBURANTS PARAFFINIQUES SONT DES CARBURANTS PROPRES, DE HAUTE QUALITÉ, FABRIQUÉS À PARTIR DE MATIÈRES PREMIÈRES TRÈS DIVERSES, PARMIS LESQUELLES LA BIOMASSE, LE GAZ NATUREL OU LES HUILES VÉGÉTALES (CES PRODUITS SONT RESPECTIVEMENT APPELÉS BTL, GTL ET HVO).

Ils sont fabriqués synthétiquement et peuvent être utilisés comme carburant de substitution dans les moteurs diesel. Comme ces carburants sont synthétiques, le procédé de fabrication produit des molécules plus régulières et uniformes qu'avec le raffinage du pétrole brut conventionnel. Les carburants paraffiniques présentent donc de meilleures propriétés de combustion lorsqu'ils sont utilisés dans des moteurs diesel standard, ce qui permet ainsi de réduire les émissions de polluants atmosphériques. Ils sont également dépourvus de composants indésirables comme le soufre, les métaux et les aromatiques, ce qui les rend non toxiques et moins nocifs pour l'environnement. Ils sont couverts par la norme européenne EN15940, publiée récemment, qui respecte ou dépasse tous les critères de la norme européenne EN590 sur le gazole<sup>1</sup>, et est pleinement conforme aux exigences de la directive européenne sur la qualité des carburants.

### Le carburant Shell GTL ?

SHELL FIGURE PARMIS LES PIONNIERS DE LA TECHNOLOGIE GTL (GAS-TO-LIQUIDS) QUI PERMET LA FABRICATION D'HYDROCARBURES À PARTIR DE GAZ NATUREL EN UTILISANT UN PROCÉDÉ CHIMIQUE DÉVELOPPÉ SPÉCIALEMENT À CET EFFET.

L'un des principaux produits résultant de ce processus est le carburant Shell GTL, un carburant paraffinique semblable à ceux décrits plus haut. À Shell, nous sommes convaincus que, au fur et à mesure de la transition mondiale vers des sources d'énergie plus propres, le GTL fera partie du mix de carburants qui sera nécessaire pour fournir l'énergie du futur, aux côtés de l'e-mobilité, des biocarburants, du GNL, de l'hydrogène, du GNV, du GPL, du gazole et de l'essence.

Au niveau mondial, Shell produit actuellement plus de 80 000 barils par jour de carburant GTL (assez pour satisfaire environ 30 % de la demande totale en gazole du Royaume-Uni). Ce carburant est échangé sur les marchés pétroliers mondiaux, et est principalement utilisé comme composant de mélange pour améliorer la qualité des carburants gazole actuels. En raison des pressions actuelles en faveur d'une réduction de la pollution de l'air en Europe, nous lançons actuellement le carburant GTL sur le marché britannique, français, allemand et danois en tant que produit différencié, dans la mesure où ce carburant « pur » est susceptible de réduire les émissions réglementées lorsqu'il est utilisé sous une forme non diluée. Nous disposons de plus de 5 ans d'expérience dans la vente de carburant GTL aux Pays-Bas, où ce produit a gagné en popularité en tant que carburant à faible émission de NO<sub>x</sub>, principalement dans le transport, le bâtiment et la navigation intérieure.

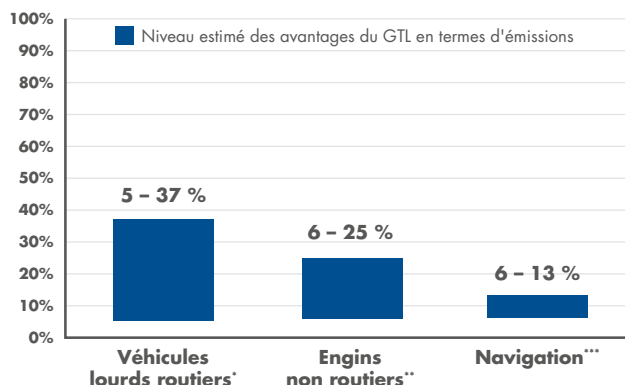
### Quels sont les avantages du carburant Shell GTL ?

LE CARBURANT SHELL GTL OFFRE POTENTIELLEMENT DE NOMBREUX AVANTAGES PAR RAPPORT AU GAZOLE CONVENTIONNEL ISSU DU PÉTROLE BRUT :

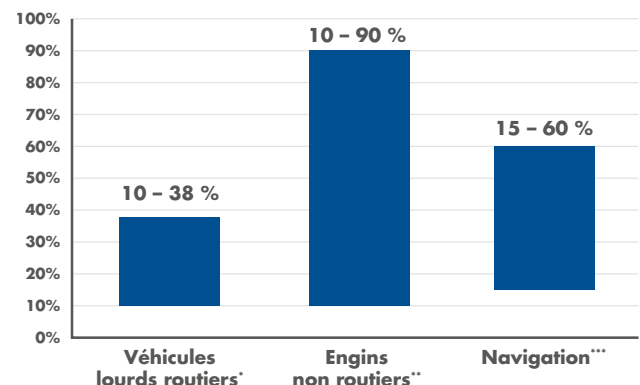
- Carburant de substitution - Peut être utilisé directement en substitution du gazole conventionnel sans avoir à modifier les moteurs ou les infrastructures.
- Peut réduire les émissions sonores dans certains moteurs grâce à une combustion plus uniforme.
- Meilleures performances de démarrage à froid du fait d'un indice de cétane élevé.
- Caractéristiques améliorées de sécurité, de manutention et de stockage en raison d'un point d'éclair plus élevé.
- Classé comme non toxique, inodore, facilement biodégradable et présentant un indice de risque faible grâce à la nature paraffiniques des molécules.
- Réduction des émissions des polluants réglementés, notamment Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), particules (PM), monoxyde de carbone (CO) et hydrocarbures imbrûlés (HC). Le niveau précis des bénéfices peut varier de façon significative en fonction de nombreux facteurs, comme la taille du moteur, son âge, le secteur, etc. Les émissions typiques de NO<sub>x</sub> et de particules par rapport au gazole conventionnel sont indiquées ci-dessous.



#### Émissions de NO<sub>x</sub> : Avantages du GTL par rapport au gazole conventionnel



#### Émissions de particules : Avantages du GTL par rapport au gazole conventionnel



\* Données basées sur une gamme de différents types de moteurs et génération Euro

\*\* Données basées sur des essais réalisés dans des trains et des engins de construction

\*\*\* Données basées sur des mesures réalisées par des tiers sur différents navires

<sup>1</sup> sauf pour la densité