



PILE A COMBUSTIBLE AU BIOETHANOL PAR NISSAN : JUSQU'À 600 KM D'AUTONOMIE

Nissan a dévoilé aujourd'hui au Brésil le premier prototype de véhicule roulant au monde propulsé par une pile à combustible fonctionnant au bioéthanol. Ce prototype utilise la technologie solide-oxyde SOFC (Solid-Oxyde Fuel Cell). Cette nouvelle technologie se compose d'une pile à combustible e-Bio et d'un générateur électrique SOFC. L'ensemble utilise la réaction de l'oxygène à l'éthanol afin de générer de l'électricité. C'est cette électricité qui propulse le véhicule.

La technologie de pile à combustible Nissan e-Bio

Spécifications *	
Véhicule utilisé comme base	e-NV200
Capacité de la batterie	24 kWh
Source d'énergie	électricité / éthanol
Capacité du réservoir	30 l.
Capacité SOFC	5 kW
Autonomie	600 km

* S'agissant d'un prototype, ces spécifications sont susceptibles d'évoluer

Le prototype Nissan de véhicule à pile à combustible e-Bio est basé sur le fourgon compact e-NV200. Sa motorisation électrique est alimentée par une batterie 24 kWh dont la recharge est assurée par la pile à combustible. Son autonomie peut atteindre 600 km. Nissan poursuivra les essais de son prototype sur les routes brésiliennes.

Carlos Ghosn, Nissan President and CEO, a déclaré : « *La pile à combustible e-Bio développée par Nissan ouvre la voie à des moyens de transport toujours plus respectueux de l'environnement. Elle constitue une source d'opportunités pour la production énergétique locale... tout en soutenant les infrastructures déjà existantes. À l'avenir, les piles à combustible e-Bio deviendront encore plus vertueuses. Le mélange eau-éthanol est plus facile et plus sûr à manipuler que les autres combustibles. Sans la nécessité de construire de nouvelles infrastructures, c'est une formidable opportunité de croissance pour le marché.* ».

Nissan a dévoilé en juin dernier à Yokohama ses avancées concernant la recherche et le développement de piles à combustible e-Bio. Celle-ci est associée à une motorisation 100% électrique, dont Nissan est le leader mondial avec 250.000 véhicules 100% électriques sur les routes. La pile à combustible e-Bio de Nissan se révèle simple en approvisionnement, et fonctionne soit à l'éthanol soit via un mélange eau-éthanol.

Son faible taux d'émissions de CO₂ est compensé par ailleurs lors de la génération de l'éthanol, de source végétale. En outre, la pile à combustible Nissan e-Bio est capable de générer les mêmes accélérations et d'offrir le même silence de conduite qu'un véhicule 100% électrique comme la Nissan LEAF. Le tout en affichant des coûts d'exploitation remarquablement bas ainsi qu'une autonomie comparable à celle d'un moteur thermique.

Vers une mobilité sans émission à l'échappement

Poursuivant son double objectif de zéro émission à l'échappement et zéro accident mortel sur les routes, Nissan continue de promouvoir l'électrification et les véhicules intelligents. La promesse de la Marque, Innover Autrement, se reflète pleinement dans la vision Nissan Intelligent Mobility. Celle-ci permettra, au travers d'une expérience de conduite innovante et privilégiant le plaisir de conduire, d'engager d'importantes actions concernant la façon dont les véhicules seront alimentés, conduits, et intégrés à la société.

La technologie de pile à combustible Nissan e-Bio contribue directement à la stratégie Nissan Intelligent Power (Performance Intelligente par Nissan). Le but : obtenir des véhicules performants et moins énergivores ; tout en privilégiant le plaisir de conduite. Dans la continuité de cette stratégie, Nissan développe le système e-Power, une motorisation exclusive basée sur un générateur électrique grande capacité.

Leader mondial de la mobilité 100% électrique, Nissan poursuit ainsi son objectif de rendre accessible la mobilité sans émission à l'échappement. Et ce, en multipliant les sources d'énergie décarbonée, mais également en contribuant directement aux infrastructures de recharge rapide à travers le monde.