

Vaucresson, le 3 août 2018

## Toyota dévoile son nouveau poids lourd zéro émission Project Portal 2.0, un second prototype plus performant

Une fois de plus, Toyota fait un grand pas vers les poids lourds propres. À l'occasion du séminaire d'information organisé dans le Michigan (États-Unis) par le CAR (Center for Automotive Research) à l'intention des dirigeants, le constructeur vient de dévoiler la seconde déclinaison de son tracteur de classe 8 hydrogène, devant un parterre de journalistes et de leaders du secteur.



Baptisé "Beta" en interne, ce nouveau prototype étend les performances du démonstrateur initial [Project Portal](#) en portant l'autonomie à plus de 480 km. Il gagne également en polyvalence et en maniabilité en se dotant d'une cabine couchette et d'un compartiment ingénieux de pile à combustible, qui augmente encore l'espace de la cabine sans allonger l'empattement.

Depuis sa mise en service en avril 2017, le poids lourd "Alpha" du Project Portal a enregistré quelque 16 000 km d'essais et de transports réels sur courtes distances dans les ports de Long Beach, Los Angeles et aux alentours, sans autre émission que de la vapeur d'eau. Le véhicule Beta entamera à l'automne les mêmes opérations de factage, renforçant ainsi les capacités de ces ports en matière de transport propre, au bénéfice de l'environnement.

### Amélioration de l'autonomie et du processus de fabrication

Le Project Portal 2.0 bénéficie des enseignements tirés du véhicule Alpha lancé en 2017. Ce premier prototype était le fruit d'une véritable « équipe de choc » Toyota qui, en un an à peine, a réussi à convertir le concept initial en un camion parfaitement opérationnel, sorti silencieusement d'un garage du Michigan. Ingénieurs et techniciens ont travaillé de longues heures pour adapter les faisceaux de câbles, l'électronique et d'autres éléments de deux Mirai hydrogène de série, afin de créer l'un des tout premiers poids lourds zéro émission monté par un constructeur.

Une fois de plus, les résultats sont impressionnants. L'Alpha affichait déjà un poids total roulant autorisé de 36 tonnes, plus de 320 km d'autonomie, 670 chevaux et un couple de 1 800 Nm, grâce à deux PAC de Mirai et une batterie de 12 kWh. Tout en conservant cette puissance et ce couple, le Project Portal Beta améliore l'autonomie du véhicule et d'autres indicateurs de performances.

« Lorsque nous avons testé le premier camion dans notre centre d'essais et sur les routes de la région de Los Angeles, nous avons dressé une liste d'améliorations à apporter à la construction et aux performances de la version Beta, » explique Andrew Lund, ingénieur en chef du projet. « Après la démonstration grandeur nature validée par l'Alpha, il fallait passer à une version non seulement meilleure, mais plus viable commercialement. »

### **S'inspirer du passé pour avancer vers l'avenir**

Les prémices et l'évolution du Project Portal s'inscrivent dans la longue tradition d'innovation qui remonte à l'arrivée de Toyota dans l'industrie automobile. Le processus de fabrication de l'A1, la toute première berline de la marque (qui s'appelait encore Toyoda à l'époque), ressemble beaucoup à celui du premier camion Project Portal : par l'expérimentation, les essais, les erreurs... et en mouillant la chemise ! Une fois achevée en 1935, l'A1 a été testée par le fondateur de l'entreprise Kiichiro Toyoda, puis peaufinée pour donner naissance au premier modèle commercialisé, la Toyoda AA. De même, grâce aux enseignements tirés du premier prototype, le Project Portal 2.0 est plus raffiné, plus fonctionnel et plus performant. Et à l'instar de l'AA qui a fait de Toyota un grand constructeur en devenir, le Project Portal accentue encore l'avance environnementale de l'entreprise.

Pour aller de l'avant, elle continuera d'encourager le développement d'une infrastructure de ravitaillement en hydrogène destinée au public, afin de lui permettre de profiter des véhicules à pile à combustible.

### **Une goutte de H<sub>2</sub> dans l'océan**

Plus de 16 000 poids lourds polluants opèrent dans les ports de Long Beach et Los Angeles, chiffre qui devrait doubler d'ici à 2030. Et aux États-Unis, les quelque 43 000 tracteurs portuaires en exploitation émettent d'importantes quantités de substances cancérigènes, de particules fines et d'autres polluants dans l'air des localités portuaires et avoisinantes.

« Avec le premier camion, l'objectif était de valider la faisabilité, ce que nous avons fait, » commente Craig Scott, directeur du bureau Toyota North American Electrified Vehicle & Technologies. « Cette fois, nous étudions la viabilité commerciale. Nous voulons contribuer à faire la différence... une grande différence s'agissant de la qualité de l'air, non seulement dans la région de Los Angeles mais dans l'ensemble des États-Unis et du monde. »

### **Bien plus que de simples camions**

Cette annonce s'inscrit dans le prolongement des initiatives Toyota Environmental Challenge 2050, qui visent notamment à éradiquer les émissions de CO<sub>2</sub> du site Toyota Logistics basé au port de Long Beach. Fin 2017, Toyota a d'ailleurs annoncé la construction de la centrale électrique **Tri-Gen** à piles à combustible à carbonate, la première au monde d'une capacité de plusieurs mégawatts. Cette usine 100 % renouvelable utilisera des biodéchets issus de l'agriculture pour produire l'eau, l'électricité et l'hydrogène destinés à alimenter les activités portuaires de Toyota Logistics Services (TLS).

Photos disponibles sur : <http://media.toyota.fr>