

**SP3H** | Capteur embarqué automobile

# UN CAPTEUR EMBARQUÉ INTELLIGENT GARANT DE L'ORIGINE DES CARBURANTS

Conception, fabrication et commercialisation de capteurs embarqués pour mesurer la qualité fossile et non fossile des carburants

Pour les véhicules particuliers et industriels

18 années de R&D pour la conception d'un capteur miniaturisé. Précurseur dans le domaine des capteurs embarqués. Une expertise unique



Dans un monde où la transition énergétique est devenue une priorité, la société française SP3H se distingue par son innovation révolutionnaire: le capteur FluidBOX. Ce capteur IR (infrarouge) intelligent, capable de scanner l'ADN des carburants, autorise l'introduction vertueuse des carburants alternatifs en substitution des carburants fossiles.

## FLUIDBOX: UNE SOLUTION POUR 2030 ET AU-DELÀ

À l'horizon 2030, la question de la mobilité durable est au cœur des débats. SP3H apporte une réponse concrète à cette problématique avec FluidBOX, un dispositif capable, en particulier, d'authentifier l'utilisation d'un e-fuel dans les véhicules thermiques.

Grâce à cette technologie, conduire une voiture à moteur thermique

retrouve un droit de cité dans ce contexte de réduction drastique des émissions de gaz à effet de serre (GES) assignée à la mobilité et au secteur du transport.

En 2022, le dispositif FluidBOX a été commercialisé et homologué pour le marché des poids lourds et des transports de passagers (bus et cars), anticipant les besoins réglementaires par une première introduction en mode exclusif des agrocarburants et des carburants de synthèse issus des filières de recyclage des huiles alimentaires et de matières grasses (HVO).

## IMPACT ENVIRONNEMENTAL SIGNIFICATIF

La garantie de l'utilisation des carburants de synthèse purs, sans mélange avec des produits issus du raffinage du pétrole, est assurée par le boîtier FluidBOX de SP3H, marquant aujourd'hui une avancée significative pour le secteur du transport. Cette technologie, qui certifie l'intégrité de l'origine du carburant, permet dès à présent de faire un grand pas sur la voie de la neutralité carbone.

## ACCÈS AUX ZFE ET RÉDUCTION DES POLLUANTS LOCAUX

Grâce à la réduction des émissions polluantes, notamment les particules (et pas seulement), pouvant aller jusqu'à -85% avec les carburants de synthèse, le capteur FluidBOX permet également aux véhicules thermiques d'accéder aux zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m).

[1] Laboratoire de test des carburants de synthèses et e-fuels. [2] Le capteur FluidBOX Micro. [3] L'application FluidProfiler montre en temps réel la composition et la qualité du carburant.

Cette avancée technologique permet une meilleure qualité de l'air, et offre ainsi à tous l'accès aux zones urbaines soumise au Crit'Air 1.

L'innovation de SP3H, avec son capteur FluidBOX, illustre le rôle de la technologie dans la réponse aux défis environnementaux actuels et futurs en facilitant une utilisation plus large des e-fuels et des carburants de synthèse. En réduisant drastiquement l'empreinte carbone et les émissions de polluants locaux, grâce à son excellence technologique, SP3H se positionne comme un acteur industriel clé dans la transition vers une mobilité plus propre et durable.

La FluidBOX a été reconnue au salon Solutrans 2023, où SP3H a été élu Lauréat argent dans la catégorie équipementier, attestant l'engagement de l'entreprise dans la proposition de solutions performantes, pragmatiques et facilement utilisables en neuf ou en rétrofit. ■

## CONTACT

### Alexia ARENA

Bâtiment Laennec – Hall B  
Avenue Louis Philibert  
Domaine du Petit Arbois  
13545 Aix-en-Provence  
Tél. 04 42 97 69 50  
alexia.arena@sp3h.fr  
www.sp3h.fr

## E-FUEL: de quoi parle-t-on exactement?

Les e-fuels (carburants de synthèse ou électrocarburants) sont une forme de carburants produits à partir d'électricité renouvelable. Leur production implique principalement deux composants clés : le dioxyde de carbone et l'hydrogène. L'origine des e-fuels repose sur la capture du carbone à partir du CO<sub>2</sub> de l'air ambiant par un processus appelé capture directe de l'air, seul procédé "carbone négatif", et la production d'hydrogène par électrolyse de l'eau, en utilisant de l'électricité issue de sources décarbonées, comme le solaire ou l'éolien. Les e-fuels offrent l'avantage de pouvoir être utilisés dans les infrastructures et les véhicules existants sans modification majeure, tout en réduisant potentiellement les émissions nettes de CO<sub>2</sub>. Ils représentent ainsi une solution prometteuse pour décarboner les secteurs difficiles à électrifier, comme l'aviation et le transport maritime, ou encore comme stockage d'énergie à long terme.



Alain Lunati (SP3H) et Christophe Rothan (Electro Maintenance SA) lors des I-nnovation Awards Solutrans 2023.