



LE GRAND PLAN
D'INVESTISSEMENT

Lauréats 2019 – Appel à projets « Ecosystèmes de mobilité hydrogène »

DMSE 2

La métropole de Dijon est déjà impliquée dans le développement de la mobilité hydrogène, avec le projet Dijon Métropole Smart Energy, qui vise, à l'occasion du renouvellement d'une partie de la flotte de bennes à ordures ménagères, à s'équiper de véhicules électriques hydrogène. La métropole et ses partenaires, dont l'entreprise locale Rougeot Energie, souhaite prolonger le développement de cette solution sans émission de polluants locaux pour le transport public de passagers : deux stations, l'une au nord et l'autre au sud de la ville, alimenteront à terme 27 bus de 12 et 18m pour le transport des résidents du territoire. La communauté de communes de Pouilly-en-Auxois et de Bligny-sur-Ouche, à l'ouest du département, bénéficiera également du développement de cet écosystème en acquérant une benne à ordures ménagères, dont l'autonomie, nécessaire pour parcourir l'ensemble des 47 communes du territoire, est assurée par le carburant hydrogène.

HYAMMED

Le projet HYAMMED propose d'opérer en conditions réelles d'exploitation des camions électrique hydrogène, pour l'acheminement longue distance de marchandises dans le Sud Est de la France. Les partenaires dont Air Liquide, Kem One et les entreprises Transports Chabas et Jacky Perrenot, entendent ainsi tester cette solution de transport lourd « zéro émission » à l'échappement, en valorisant de l'hydrogène bas carbone coproduit sur la zone portuaire de Marseille-Fos. L'enjeu de ce projet est de valider la maturité et la fiabilité de cette solution innovante de transport logistique.

HYBER

Le projet HYBER vise à développer un écosystème hydrogène dans le département de l'Indre, centré sur la ville de Châteauroux. Les usages visés concernent à la fois le transport collectif en milieu urbain, par l'acquisition de 6 bus de 12 et 18m par Châteauroux Métropole, et des déplacements professionnels : une centaine de véhicules légers et utilitaires légers seront en effet acquis par différents opérateurs privés qui présentent des contraintes opérationnelles avec des déplacements réguliers supérieurs à 200 km par jour. L'hydrogène sera produit sur place, par un électrolyseur, opéré par Storengy et Châteauroux Métropole : celui-ci sera positionné au dépôt de bus. Il est prévu qu'il soit connecté au réseau électrique, mais contractuellement rattaché à un futur parc photovoltaïque de proximité.

H2OUEST

Le projet H2OUEST est un projet original, porté par la société d'économie mixte Vendée Energie, la PME Lhyfe, Le Mans Métropole et l'Automobile Club de l'Ouest (ACO). Il s'articule autour d'une production d'hydrogène renouvelable localisée sur le parc éolien de Bouin, auquel un électrolyseur sera directement connecté. Cette production locale alimentera des stations-services modulables à La-Roche-sur-Yon, Challans, Saint-Gilles-Croix-de-Vie et au Mans. Ces équipements alimenteront des bus, dont 10 unités au sein du réseau Manseau, des bennes à ordures ménagères et des poids lourd, dont un tracteur 44 tonnes adapté par l'entreprise locale Brouzils Auto. Avec ce modèle de développement, le déploiement d'autres stations de proximités sera possible à l'avenir dans le territoire.

H2 SMTAG

Le Syndicat Mixte des Transports Artois-Gohelle (SMTAG) est l'autorité organisatrice de la mobilité pour les trois agglomérations : Hénin-Carvin, Lens-Liévin, Béthune-Bruay. Ses lignes desservent 150 communes du territoire, hébergeant près de 650 000 habitants, ce qui le place comme 6^{ième} réseau de transport en commun français. Le SMTAG porte depuis quelques années un projet ambitieux de ligne à haut niveau de service (BHNS), nommé Bulle 6, qui met en œuvre des bus électrique hydrogène inaugurés à l'été 2019. Le SMTAG envisage étendre le service en allongeant la ligne desservie, ce qui nécessite d'accroître le parc de bus de 6 à 9 unités et d'augmenter les capacités de la station hydrogène au dépôt des bus.

H2V CORSTYRENE

Corstyrène est une entreprise industrielle corse, qui fabrique des produits isolants pour le bâtiment, située sur un axe routier majeur entre Bastia-Porto Vecchio et Corte. Cette entreprise souhaite réduire sa dépendance aux carburants fossiles pour ses propres besoins de mobilité en produisant et valorisant son propre carburant hydrogène. Un électrolyseur connecté à des panneaux photovoltaïques sur site alimentera en hydrogène sa flotte de chariots de manutention équipés de pile à combustible. L'entreprise envisage également acquérir des véhicules légers pour l'usage de ses commerciaux amenés à se déplacer sur tout le réseau routier de la Corse.

MH2

Porté par la métropole de Montpellier, MH2 (Montpellier Horizon Hydrogène) s'inscrit dans une dynamique forte de développement des carburants alternatifs au sein de la collectivité : après des expérimentations de bus au gaz naturel (GNV) et de bus à batterie, l'ouverture de nouvelles lignes de bus à haut niveau de service (BHNS) requérant une autonomie conséquente est l'occasion de déployer une flotte de bus hydrogène « zéro émission » en zone urbaine. Les deux lignes concernées mobiliseront 21 bus hydrogène qui se ravitailleront en hydrogène produit localement par électrolyse. Hynamics, filiale d'EDF dédiée aux activités hydrogène, et Energie du Sud, une entreprise publique locale associant la métropole et la Banque des Territoires, collaboreront autour de ce projet. Il est ainsi envisagé que l'hydrogène soit majoritairement produit à partir d'électricité issue d'une installation photovoltaïque de 2,8 MWc intégrée aux toitures et au bassin de rétention du site.

PERLE

Le 2^{ème} syndicat de traitement de France SEMARDEL, via ses filiales SEMAER et SEMAVERT, souhaite déployer un projet de mobilité hydrogène lourde à l'échelle de l'écosite de Vert-le-Grand. Le programme vise à implanter d'ici fin 2021 une station de production et de distribution d'hydrogène, partiellement alimentée en électricité par des ombrières photovoltaïques installées sur place. Cette production sera intégrée au sein d'une station multi-énergies proposant du bioGNV et permettra d'alimenter 3 bennes à ordures ménagères (BOM), 3 polybennes et 3 semi-remorques dans le cadre de ce projet, ainsi que 3 bus à court terme. La société TRUCK LOCATION sera impliquée dans l'acquisition de ces véhicules innovants. La région Île-de-France accueille ainsi un projet d'expérimentation de mobilité lourde, potentiellement répliquable sur d'autres sites de valorisation énergétique de déchets ou sur d'autres segments d'activité.

TETHYS

Au cœur d'un projet régional porteur sur l'hydrogène à la suite des projets Hyway et Zero Emission Valley, le syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (SYTRAL) envisage d'acquérir deux bus à hydrogène pour la desserte d'une ligne de bus du réseau de transport en commun lyonnais. Les bus s'alimenteront sur une infrastructure déjà existante au Quai des Energies, exploitée par la société GNVERT et la Compagnie Nationale du Rhône. Opérant en pleine zone à faible émission (ZFE), le SYTRAL a mûrement réfléchi la place de l'hydrogène au sein des différentes solutions que présentent les carburants alternatifs. L'expérimentation a pour but de valider la technologie en vue d'un renouvellement de la flotte de bus articulés à horizon 2025, dont le choix du carburant est en discussion.

2020 HYPE 600

La flotte HYPE est la première flotte de taxis zéro émission hydrogène dans le monde, exploitée à Paris et dans la région Ile de de France. Elle a été lancée en 2015 à l'occasion de la COP 21, elle compte aujourd'hui une centaine de véhicules. Le projet consiste ici à déployer 500 véhicules supplémentaires d'ici fin 2020 pour atteindre une masse critique de 600 véhicules. Parallèlement l'entreprise HySetCo investira dans des moyens de production d'hydrogène local, basés sur la technologie de l'électrolyse, alimentant 3 nouvelles stations-services auxquelles se ravitailleront les taxis. Le déploiement d'une mobilité électrique performante et économiquement acceptable, pour des usages professionnels en milieu urbain où les enjeux de la qualité de l'air sont cruciaux, est au cœur de ce projet.