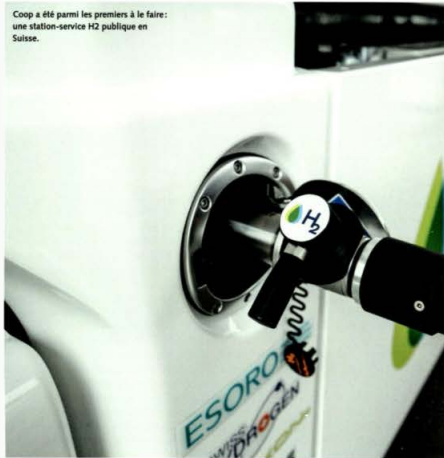


Coop a été parmi les premiers à le faire:  
une station-service H2 publique en  
Suisse.



# GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DE STATIONS-SERVICE À HYDROGÈNE

25.06.2020 • Energies Renouvelables • SERVICE DE PRESSE/ BEAT KOHLER

UNE INFRASTRUCTURE LACUNAIRE IL MANQUE ENCORE UN RÉSEAU COMPLET DE STATIONS-SERVICE À HYDROGÈNE. IL Y A UNE RAISON À CELA: LE PROCESSUS D'APPROBATION POUR LA PLANIFICATION ET LA CONSTRUCTION DE STATIONS DE REMPLISSAGE D'HYDROGÈNE EST ENCORE TRÈS CONFUS, CAR L'EXPÉRIENCE FAIT LARGEMENT DÉFAUT. AFIN DE CLARIFIER CETTE QUESTION, L'EMPA A ÉLABORÉ, EN COLLABORATION AVEC DIFFÉRENTS ORGANISMES, UNE DIRECTIVE D'HOMOLOGATION POUR LES CONSTRUCTEURS DE STATIONS-SERVICE, LES AUTORITÉS ET LES AGENCES SPÉCIALISÉES, OUVRANT AINSI LA VOIE À UN RÉSEAU NATIONAL DE STATIONS-SERVICE À HYDROGÈNE. GUIDE POUR LA MISE EN PLACE DE STATIONS-SERVICE À HYDROGÈNE TEXTE: SERVICE DE PRESSE/ BEAT KOHLER «Nous n'avons pas enregistré les demandes mais, de mémoire, j'évalue que nous avons envoyé 10 à 15 guides pour l'implantation de stations-service à hydrogène», explique Christian Bach, chef du laboratoire Automotive Powertrain Technologies de l'Empa. L'Association suisse de normalisation (SNVj, qui a publié le guide sous le nom de «Schweizer Guideline SNG 10000:2019» (en allemand uniquement) et le distribue gratuitement via sa boutique en ligne, a quant à elle enregistré 287 téléchargements.

Cela montre qu'il y a un intérêt pour la construction de stations-service à hydrogène et la nécessité d'un ensemble de dispositions juridiques pertinentes. Christian Bach et son équipe, ainsi que les organismes et autorités spécialisés concernés, ont élaboré ces lignes directrices pour la construction de stations-service à hydrogène. Dans un mode d'emploi pas à pas, le guide explique quelles sont les autorités et organisations à impliquer dans le processus d'homologation en Suisse. En plus d'expliquer le déroulement de la procédure, la directive mentionne en annexe les lois, règlements et directives nationales et internationales ainsi que les normes applicables. Le guide est un document à caractère purement informel qui n'est pas juridiquement contraignant.

«Avec ce guide, nous aimerions fournir une assistance aux constructeurs de stations-service et aux autorités et ainsi simplifier la planification et la construction de stations-service à hydrogène», précise M. Bach. **LES PERSPECTIVES DE L'HYDROGÈNE SONT BONNES** Depuis de nombreuses années, le chercheur en mobilité et son équipe travaillent sur le passage des énergies fossiles aux énergies renouvelables et sur le potentiel de réduction significative des émissions de CO2 du trafic routier. Outre l'électromobilité, l'accent est mis sur l'hydrogène et les carburants synthétiques. «De nombreux indices laissent croire que la propulsion à l'hydrogène s'imposera, en particulier pour le trafic local et régional des camions», relève M.

Bach. L'hydrogène est également un élément central de la nouvelle stratégie énergétique, car il offre la possibilité de transférer temporairement l'électricité excédentaire des centrales hydroélectriques ou des centrales solaires qui est produite en grande quantité pendant les mois d'été - vers d'autres secteurs énergétiques comme la mobilité. Cette électricité est transformée en hydrogène par électrolyse et est ensuite disponible pour le ravitaillement des véhicules à pile à combustible. Il serait donc utile d'examiner l'utilisation directe de l'énergie. « Mais il y a encore du pain sur la planche », reconnaît Christian Bach.

Par exemple, des solutions doivent être développées pour produire de l'hydrogène à partir de sources renouvelables même pendant les mois d'hiver, alors que la Suisse est déjà dépendante des importations d'électricité. En outre, l'infrastructure nécessaire devrait être pratiquement entièrement reconstruite, ce qui entraînerait des coûts d'investissement élevés. Dans ce contexte, la Suisse, en tant que pays pionnier, jouerait un rôle important. Mais pour que cette technologie s'installe durablement, il faudrait que des zones économiques beaucoup plus vastes suivent rapidement. « En outre, il faut davantage de concurrence dans tous les domaines de la technologie de l'hydrogène », relève M.

Bach. De nombreux composants sont tout simplement encore très chers aujourd'hui. **LES STATIONS-SERVICE DU FUTUR** Depuis 2015, l'Empa exploite la plateforme de recherche et de démonstration «move» en collaboration avec des partenaires du secteur public et de l'industrie. Conçu comme la station de charge et de remplissage du futur, «move» peut être utilisé pour le ravitaillement de véhicules électriques, à hydrogène et à gaz et permet d'explorer les avantages et les inconvénients de ces trois types de mobilité. « L'hydrogène, avec la mobilité électrique et les carburants de synthèse, est l'une des technologies-clés pour le tournant énergétique du transport routier », M.

Bach en est convaincu. Chacune de ces applications présente des avantages et des inconvénients en termes d'énergie, de fonctionnement, d'écologie et d'économie. «Le véritable art consiste à comprendre les systèmes de manière à pouvoir choisir le concept le plus approprié pour les différentes applications», explique M. Bach. 11 | M ! shop.

snv.ch **L'ASSOCIATION MOBILITÉ H2 SUISSE** L'association Mobilité H2 Suisse s'engage en Suisse pour la mise en place d'un réseau de stations-service à hydrogène couvrant l'intégralité du territoire national. « En tant que membres fondateurs de l'association, les sept entreprises veulent donner l'impulsion initiale et contribuer à la percée de cette technologie d'avenir », relève Jörg Ackermann, président de l'association nouvellement fondée et membre de la direction de Coop, lors de la création de l'association il y a deux ans. Agrola AG, AVLA Vereinigung, Coop, Coop Mineraloel AG, fenaco Genossenschaft, Migrol AG et la Fédération des coopératives Migros ont fondé l'association en mai 2018 en tant que plateforme commune pour promouvoir et accélérer spécifiquement le développement de la mobilité hydrogène en Suisse. La technologie ne s'est pas encore imposée car l'infrastructure de stations-service fait défaut.

Avec l'exploitation de plus de 1500 stations-service en Suisse et le déploiement de plus de 1700 véhicules utilitaires lourds, les membres fondateurs se considèrent comme à même de réaliser la mise en place de l'infrastructure hydrogène à l'échelle nationale. En comparaison aux voitures de tourisme, les véhicules utilitaires lourds nécessitent 30 à 50 fois plus d'hydrogène par an. Cela signifie qu'avec l'utilisation de dix véhicules utilitaires à pile à combustible, il est déjà possible d'exploiter une station-service à hydrogène de manière rentable. SOCAR Energy Switzerland S.à.

r.l. a rejoint l'association en juin 2018. Le groupe Emil Frey et Shell l'ont rejoint en octobre 2018, Galliker Transport Et Logistics en mars 2019, Camion Transport, G. Leclerc Transport, F.

Murpf et Tamoil en mai 2019, Chr. Cavegn AG et Emmi Schweiz AG en août 2019 et Schöni Transport AG, Gebrüder Weiss AG, Streck Transport AG et von Bergen SA en 2020. Après une phase de préparation, la mise en œuvre industrielle commence cette année. Outre la station-service à hydrogène existante à Hunzenschwil (Coop), cinq autres sites seront exploités d'ici à la fin 2020, à savoir Agrola/LANDI à Zofingue, AVLA à Saint-Gall et à Rümlang, ainsi que Coop à Dietlikon et à Crissier. AVIA à Saint-Gall a été la première du lot.

«L'élargissement du réseau de stations-service de Saint-Gall à Lausanne marque, en Suisse, le début d'une nouvelle ère de la mobilité. L'utilisation des véhicules électriques à pile à combustible ne diffère pas de celle des véhicules à essence. Dans le futur, le plein se fera aux mêmes endroits, durera le même temps et offrira une autonomie similaire, de 500 à 700 kilomètres », relève Martin Osterwalder, responsable Développement d'entreprise chez Avia..