

ITM Power plc
("ITM Power" ou la "Société")

Étude de faisabilité pour le stockage de 100 MW Power-to-Gas (P2G)

ITM Power (AIM : ITM), entreprise de stockage d'énergie et de combustibles propres, est ravie d'annoncer le financement par Innovate UK d'une étude de faisabilité en vue du déploiement d'un projet de stockage d'énergie de 100 MW Power-to-Gas (P2G) à Runcorn, Cheshire, Royaume-Uni.

Ce projet de classe mondiale, baptisé « Projet Centurion », explore la production électrolytique, le transport par canalisation, le stockage en cavités salines et l'injection d'hydrogène vert à l'échelle industrielle dans le réseau gazier. L'étude de faisabilité portera sur la conception et les coûts du système et évaluera la rentabilité de son déploiement.

Le projet Centurion vise à faire la démonstration d'un système de stockage d'énergie P2G de 100 MW à même de produire de l'hydrogène à faible teneur en carbone pour la production de chaleur, la décarbonisation de l'industrie et le carburant de transport. Une fois la démonstration réussie, ces systèmes pourront contribuer de manière significative à la décarbonisation des réseaux d'électricité et de gaz, et en couplant ces deux réseaux, ils permettront de stocker l'énergie, ce qui permettra au réseau énergétique britannique d'accueillir des quantités croissantes d'énergie renouvelable, réduisant les restrictions et les contraintes. En plus de contribuer à la décarbonisation, les systèmes P2G peuvent améliorer la sécurité d'approvisionnement énergétique et la balance des paiements du Royaume-Uni en produisant du combustible local, pour réduire la nécessité d'importer du combustible.

Les partenaires de projet que sont ITM Power, INOVYN, Storengy, Cadent et Element Energy souhaitent étudier la possibilité d'installer un électrolyseur à membrane échangeuse de protons (PEM) de 100 MW sur le site d'INOVYN à Runcorn, qui produit déjà de l'hydrogène (utilisé principalement sur site) comme coproduit du procédé chlore-alcali. Ce site dispose déjà d'une connexion super-réseau de 420 MW, d'une électronique de puissance et d'un permis d'aménagement pour la production d'hydrogène à échelle industrielle. Le transport de l'hydrogène par canalisation jusqu'aux cavités salines près de Lostock, où il pourra être stocké pur ou mélangé au gaz naturel, sera étudié, de même que la faisabilité de son injection dans le réseau gazier local. D'autres demandes potentielles pour l'hydrogène seront évaluées, y compris l'utilisation dans l'industrie et les transports, qui viendront appuyer les études existantes dans la région, en particulier le HyNet NW de Cadent.

L'étude de faisabilité est soutenue par Innovate UK et les partenaires. Ses objectifs sont les suivants : concevoir un système de 100 MW avec des coûts nettement inférieurs aux objectifs actuels, établir un consensus sur les systèmes P2G en tant qu'éléments importants d'un réseau énergétique décarboné et produire la base de données probantes nécessaire pour lever des fonds pour le projet. L'étude de faisabilité permettra de concevoir un système de 100 MW et débouchera sur une analyse de rentabilisation et un plan d'exécution pour le projet Centurion, avec une description claire des prochaines

étapes et une campagne de diffusion pour accroître la compréhension des systèmes P2G à grande échelle et l'intérêt pour ceux-ci.

Une fois achevé, le projet Centurion sera un projet d'innovation de classe mondiale : pour la première fois, un système P2G injectera de l'hydrogène à grande échelle dans le réseau gazier public du Royaume-Uni. Ce sera la première fois que le réseau d'électricité et de gaz sera couplé au Royaume-Uni pour stocker l'excédent d'électricité, et il s'agira du plus grand réseau au monde (selon les déploiements actuels) d'électrolyseurs eau-hydrogène. Des projets existants tels que HyDeploy font appel à un réseau de gaz privé et isolé, ce qui n'est pas possible à cette échelle. Le projet Centurion s'appuiera sur les travaux réalisés dans le cadre du projet HyDeploy et du projet HyDeploy 2 qui, s'il est financé par Ofgem, constituera la base de données probantes pour le transport d'hydrogène mélangé au travers d'essais sur deux réseaux publics du Nord-Ouest et Nord-Est de l'Angleterre. Le projet permettra également d'élaborer un plan de déploiement complet pour le mélange d'hydrogène sur le réseau gazier.

Dr Graham Cooley, CEO, ITM Power déclare : « Le projet Centurion est un projet ambitieux avec un important consortium de partenaires industriels qui partagent une vision de classe mondiale du stockage de l'énergie issue de la conversion de l'électricité en gaz. Le projet explore la production d'hydrogène vert, le transport par canalisation, le stockage dans des cavités salines et l'injection dans le réseau de gaz à une échelle industrielle et évaluera la rentabilité de son déploiement. »

Catherine Gras, Managing Director Storengy UK, déclare : « Le stockage de l'énergie issue de la conversion d'électricité en gaz est essentiel pour décarboner les réseaux énergétiques européens. Nous croyons fermement que l'hydrogène est une solution prometteuse et un projet comme Centurion nous permettra d'identifier les conditions dans lesquelles un tel projet pourrait être développé à l'avenir. »

Richard Stevenson, Project Manager, INOVYN déclare : « Il s'agit d'un projet passionnant qui s'appuie sur notre vaste expérience de l'électrolyse à grande échelle, de la production et du traitement de l'hydrogène, ainsi que de l'expansion de nos activités de stockage de gaz dans de nouvelles régions. »

Simon Fairman, Director Network Strategy, Cadent, déclare : « Le projet Centurion est un projet passionnant et nous sommes ravis d'en faire partie. Nous croyons fermement que le Nord-Ouest est en pole position pour être la première région du Royaume-Uni à réaliser le potentiel de l'hydrogène à grande échelle et à montrer au reste du pays ce qui peut être fait. Ce projet devrait fournir des preuves supplémentaires que l'hydrogène peut être déployé à grande échelle et dans un avenir très proche. »

Eleanor Standen, Senior Consultant chez Element Energy, déclare : « Les systèmes énergétiques à l'hydrogène ont le potentiel de décarboner presque complètement les secteurs des transports et du chauffage, ainsi que d'intégrer l'ensemble du réseau énergétique. Pour concrétiser cette vision, des déploiements plus importants, comme le projet Centurion, capables de réaliser des économies d'échelle, sont nécessaires pour réduire les coûts et améliorer la rentabilité. Cette étude de faisabilité évaluera ce cas en détail et constituera une partie importante de la base de données probantes pour des systèmes hydrogène-énergie commercialement viables. »

Pour de plus amples informations, rendez-vous sur www.itm-power.com ou contactez :

ITM Power plc

Graham Cooley, CEO

+44 (0)114 244 5111

Investec Bank plc (conseiller et courtier désigné)

Jeremy Ellis / Chris Sim / Alexander Ruffman

+44 (0)20 7597 5970

Tavistock (relations publiques financières et relations internationales)

Simon Hudson / Nick Elwes / Barney Hayward

+44 (0)20 7920 3150

À propos d'ITM Power plc

ITM Power fabrique des solutions intégrées d'énergie hydrogène pour l'équilibrage du réseau, le stockage d'énergie et la production d'hydrogène vert pour le transport, la chaleur renouvelable et les produits chimiques. ITM Power a été admise au marché AIM de la Bourse de Londres en 2004. En septembre 2017, la Société a annoncé l'achèvement d'une levée de fonds de 29,4 millions de GBP pour son fonds de roulement. En septembre 2015, la Société a signé un accord avec Shell pour l'implantation de stations de ravitaillement en hydrogène dans les stations-service, puis un accord pour le déploiement d'un électrolyseur de 10 MW dans la raffinerie de Shell en Rhénanie. La Société a conclu un accord de partenariat stratégique avec Sumitomo Corporation en juillet 2018 pour le développement de projets multi-mégawatt au Japon. Parmi ses autres clients et partenaires figurent National Grid, Cadent, Northern Gas Networks, RWE, ENGIE, BOC Linde, Toyota, Honda, Hyundai, Anglo American, etc. www.itm-power.com

À propos d'INOVYN

Entièrement détenue par INEOS, l'une des plus grandes entreprises de produits chimiques au monde, INOVYN est le fournisseur de choix des fabricants à travers le monde. Les atouts d'INOVYN dans ses activités vinyle et chlore-alcali lui permettent de se profiler comme une entreprise d'envergure mondiale qui continue à servir ses clients et à répondre rapidement à l'évolution des marchés européens. www.inovyn.com

À propos de Storengy

Storengy, filiale d'ENGIE, est l'un des leaders mondiaux dans le stockage souterrain de gaz naturel. Fort de 60 ans d'expérience, Storengy conçoit, développe et exploite des installations de stockage, et offre à ses clients des produits innovants conçus à partir de son expérience approfondie de différents marchés et environnements réglementaires. L'entreprise dispose de 21 sites de stockage de gaz naturel, totalisant une capacité de 12,2 milliards de m³. Riche de son expertise mondialement reconnue et de son expérience d'opérateur et de commercialisateur de stockage de gaz en France, en Allemagne et au Royaume-Uni, Storengy se positionne aujourd'hui comme un acteur-clé, notamment dans le développement de la géothermie (production de chaleur ou de froid et production d'électricité), et de solutions novatrices de production et de stockage d'énergies décarbonées (biométhane, hydrogène, Power-to-Gas, méthane de synthèse, ...). Storengy apporte son savoir-faire à ses clients partout dans le monde, en favorisant une logique industrielle de partenariats, sur une large gamme de projets.

www.storengy.com

Contact presse : storengy-communication-externe@storengy.com

À propos de Cadent

Cadent est le plus grand réseau de distribution de gaz du Royaume-Uni avec 200 ans d'expérience. Nous sommes dans une position unique pour construire sur des bases solides tout en encourageant la curiosité de penser différemment et le courage d'accepter le changement. Jour après jour, nous continuons d'exploiter, d'entretenir et de faire évoluer le plus grand réseau gazier du Royaume-Uni, transportant du gaz en toute sécurité et protégeant les populations en cas d'urgence. Nos ingénieurs et spécialistes qualifiés restent dévoués aux communautés que nous servons, travaillant jour et nuit pour s'assurer que

le gaz atteint 11 millions de ménages, du comté de Cumbria au nord de Londres, des frontières galloises à East Anglia, pour que votre énergie ne s'arrête jamais de circuler. www.cadentgas.com

À propos d'Element Energy

Element Energy est un cabinet de conseil stratégique en énergie, dynamique et en pleine croissance. Nous sommes spécialisés dans l'analyse intelligente de l'énergie faible en carbone et aidons nos clients (dans les secteurs des transports, de la production d'électricité et des bâtiments) à comprendre l'énergie faible en carbone. Au cours de la dernière décennie, nous avons réuni une équipe d'experts basés à Cambridge, Londres, York et Lille, qui nous ont fourni de solides connaissances techniques sur les marchés énergétiques à faible émission de carbone. www.element-energy.co.uk

-fin-