

Issu des développements du Groupe Airbus pour assurer l'autonomie de sites isolés, PowiDian a démontré son savoir-faire dans les technologies de stockage des énergies intermittentes renouvelables ou réseaux de mauvaise qualité.

PowiDian intègre dans son portefeuille de solutions, l'ensemble des technologies hydrogène : production d'hydrogène, électricité, chaleur, carburant pour la mobilité et stockage longue durée.

Anticipation, apprentissage, optimisation et contrôle sont la clé de voûte de la suite logicielle SAGES® des solutions PowiDian.



**ALIMENTATION
100 % AUTONOME**



**ÉTUDE DE FAISABILITÉ
SUR L'HYDROGÈNE**



**EPC (ENGINEERING, PROCUREMENT,
CONSTRUCTION & COMMISSIONING)**



**PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ
DÉCARBONNÉE**



**REPLACEMENT DES GROUPES
ÉLECTROGÈNES DIESEL**



**GESTION, OPTIMISATION & CONTRÔLE
DE SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES**



RÉALISATIONS



REFUGE DU COL DU PALET

BÂTIMENT ISOLÉ

Installation de la plus haute station de production d'hydrogène au monde dans le parc de la Vanoise (2 600 m) pour un refuge de 40 couchages. Station SAGES® en fonctionnement depuis 2015.



ÎLE DE LA RÉUNION - MAFATE

VILLAGE ISOLÉ - MICRO GRID

Installation d'une station SAGES® pour EDF. Réseau électrique 100 % solaire avec stockage hydrogène. Elle alimente les bâtiments publics en électricité toute l'année, en fonctionnement depuis 2016.



SAINT-HERBLAIN

IMMEUBLE À ÉNERGIE POSITIVE BPOS

Immeuble de bureaux DeltaGreen de 4 600 m² combinant énergies renouvelables et stockage hydrogène pour écrêtage de consommation et baisse des coûts d'abonnement. En fonctionnement depuis 2016.



ÎLES DE FROAN - NORVÈGE

SITE INSULAIRE - MICRO GRID

Installation d'un micro-réseau alliant plusieurs sources d'énergies renouvelables (éolien et solaire) et stockage batteries/hydrogène pour l'énergéticien norvégien TronderEnergi. Réalisation en association avec un consortium dans le cadre du projet européen «Remote». Installation en 2019.



ÎLE DE GLORIEUSE - OCÉAN INDIEN

SITE INSULAIRE - MICRO GRID

Mise en place d'une centrale de production électrique solaire associée à un stockage hybride batteries/hydrogène, en remplacement du groupe électrogène diesel, pour le Ministère des Armées Françaises. Installation en 2019.



TOULOUSE

BÂTIMENT 100 % AUTONOME

Fourniture d'une technologie de stockage inter-saisonnier basée sur une chaîne hydrogène (électrolyseur, pile à combustible et stockage 200 bars), pour le bâtiment «TOTEM» du CEA Tech Liten à Labège. Installation en 2019.

SOLUTIONS HYDROGÈNE

POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE



LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE VIA L'HYDROGÈNE

L'hydrogène est un véritable vecteur énergétique. Il permet le stockage d'énergie sur le long terme. C'est un carburant pour la mobilité et il permet de produire électricité, chaleur et froid.

L'hydrogène est aujourd'hui reconnu comme une des solutions-clé pour décarboner nombre d'activités économiques et humaines encore dépendantes des énergies fossiles dans les secteurs de la mobilité, de l'énergie, de l'industrie et du logement.



ÉCO QUARTIERS

Permettant de stocker les énergies renouvelables, l'hydrogène augmente l'autoconsommation individualisée ou partagée au sein d'un quartier.

TRANSPORTS VERTS

Quel que soit le type de mobilité, l'hydrogène est une solution pour décarboner le segment des transports à petit ou à grand rayon d'action.

CHANTIERS PROPRES

Grâce à l'hydrogène, les chantiers urbains peuvent être sans émission polluantes et sonores pour toute production électrique afin d'alimenter engins, outillages, éclairages...

ALIMENTATION DES PORTS

Pour l'alimentation électrique des bateaux à quai ou le ravitaillement des navires en carburant, l'hydrogène est une des clés de la dépollution du transport et du tourisme maritime.

SITES ISOLÉS

L'hydrogène permet d'ajouter la composante «stockage longue durée» aux alimentations renouvelables des sites isolés qui peuvent ainsi devenir totalement autonomes sans recours aux énergies fossiles.



NOS SOLUTIONS



ALIMENTATION 100 % AUTONOME

L'association des technologies de **stockage courte et longue durée** développées par PowiDian et une production d'énergie renouvelable, permet de subvenir aux besoins énergétiques de **sites isolés** (villages, îles, équipements distants). Grâce à son **bureau d'études**, PowiDian se charge de la conception à l'installation de la solution. PowiDian est aussi en mesure d'offrir les services de **maintenance et d'exploitation**.



PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ DÉCARBONNÉE

Fort de sa technologie éprouvée sur le terrain, PowiDian est un **producteur d'électricité verte** et propose la mise en place de contrat type **PPA** (Purchase Power Agreement).



REMPACEMENT DES GROUPES ÉLECTROGÈNES DIESEL

Spécialiste de l'utilisation des **piles à combustibles** utilisées dans la mobilité, PowiDian propose une **gamme de groupes électrogènes «zéro émission»**, de quelques kW au MW, utilisant l'hydrogène comme carburant.



ÉTUDE DE FAISABILITÉ SUR L'HYDROGÈNE

De par sa **complète immersion dans le monde de l'hydrogène** et sa parfaite connaissance des équipements, PowiDian réalise des **études de faisabilité** avec **estimation budgétaire** de tous types de projets en lien avec la production ou l'utilisation d'hydrogène.



GESTION, OPTIMISATION ET CONTRÔLE DE SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES

L'optimisation de la **gestion énergétique** est au cœur des préoccupations de PowiDian. Le logiciel embarqué dans nos solutions assure un **pilotage efficient et autonome**. L'interface de supervision dédiée permet la visualisation et l'analyse de données énergétiques. PowiDian, via l'intelligence artificielle, propose des fonctionnalités d'**auto-apprentissage** embarquées s'appuyant sur de la prévision de production et de consommation.



EPC (ENGINEERING, PROCUREMENT, CONSTRUCTION & COMMISSIONING)

La réalisation de **systèmes intégrés** liés à l'usage de l'hydrogène est le cœur du savoir-faire de PowiDian, qui a la capacité de prendre en charge **toutes prestations d'études, d'installation et de mise en service de tous projets en tout ou partie**.