

SAGES®

Smart Autonomous Green Energy System



Développée par PowiDian Energy depuis 2013, la **technologie SAGES®** (Smart Autonomous Green Energy Station), est la combinaison dans un ensemble coordonné de dispositifs de stockage énergétique.

L'objectif de cette technologie, quelle que soit l'application, est de transformer une énergie intermittente non pilotable afin de la rendre disponible selon le besoin du client.



île Glorieuse (TAAF) : site non raccordé à un réseau électrique



Hôpital Rijnstate (Pays-Bas) : stockage d'énergie avec récupération de chaleur

LA TECHNOLOGIE SAGES®

Composée d'équipements de stockage d'énergie et de conversion d'énergie, la technologie SAGES® est l'association d'un ensemble de briques technologiques indépendantes pilotées par une unité locale : le MasterController® de PowiDian Energy.

Le MasterController® a pour fonction de piloter et d'optimiser en temps réel le fonctionnement de l'ensemble associé. Agissant en tant que Power Management System (PMS) et d'Energy Management System (EMS), le software intégré dans celui-ci permet une adaptabilité rapide et simple à toute évolution de la configuration de la station SAGES® ou des usages associés.

Le MasterController® dispose d'une capacité communicante permettant un accès distant sécurisé pour une supervision intégrale du fonctionnement de la station complète. Elle peut être autonome ou intégrée dans la supervision globale de l'utilisateur.

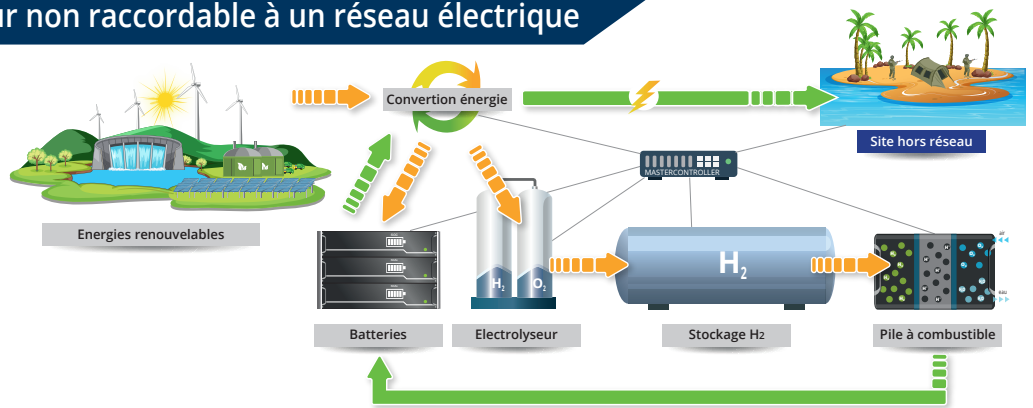


CNES (Guyane) : alimentation de secours

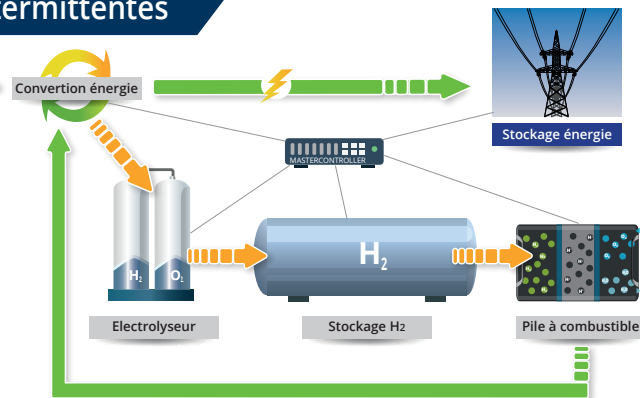
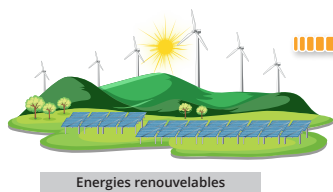
DOMAINES D'APPLICATIONS

Alimentation de consommateur non raccordable à un réseau électrique

Grâce à sa capacité à fournir une énergie électrique stable et permanente, la station SAGES®, associée à une source primaire renouvelable, est parfaite pour alimenter un consommateur non raccordé à un réseau, avec une énergie 100 % renouvelable.



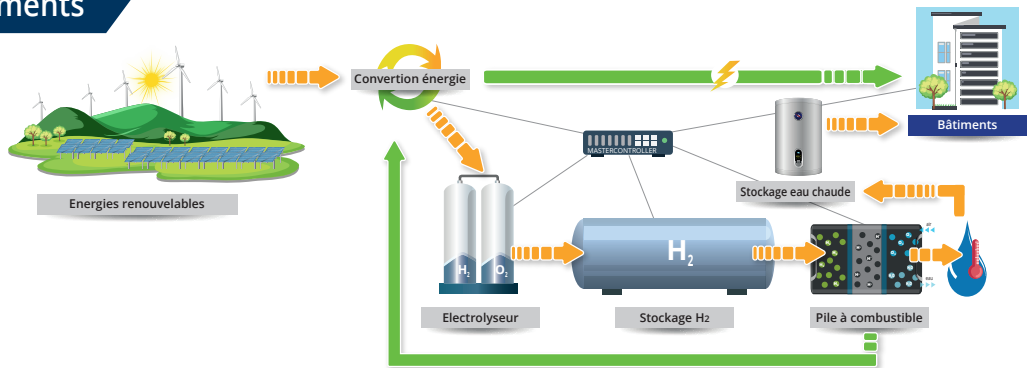
Stockage des énergies intermittentes



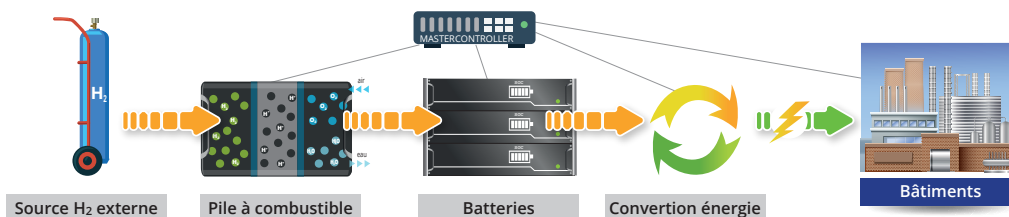
Associée à une source renouvelable, une station SAGES® permet d'utiliser l'énergie produite au meilleur moment pour l'utilisateur. Offrant un stockage non limité dans le temps et une capacité de valeur supérieure aux batteries traditionnelles, le dispositif complète ainsi les stockages traditionnels.

Stockage d'énergie lié aux bâtiments

Les réglementations imposent des installations de production d'énergie sur les bâtiments de grande taille, et dans de nombreux cas, l'autoconsommation totale n'est pas possible. Grâce à l'installation d'une station SAGES®, le taux d'autoconsommation de 100 % peut être atteint. De plus, la technologie SAGES® autorise une récupération de la chaleur des équipements installés, fournissant ainsi au bâtiment un couple électricité-chaleur qui augmente fortement le rendement global de la solution.



Alimentation électrique de secours fixe ou mobile



Les sous-ensembles de la technologie SAGES® peuvent être associés pour permettre la construction de générateurs d'électricité (avec ou sans cogénération) permettant d'assurer le secours d'installations critiques ou l'alimentation de sites provisoires. Ces générateurs sont naturellement non polluants et présentent une émergence sonore réduite de moitié par rapport à leurs équivalents thermiques diesel actuellement utilisés.