

PLATEFORME HYGI* DE PETIT-BOURG

*Hydrogen Green Islands

Journées Eko-INNOV



HYGI

**1^{ÈRE} PLATEFORME DE PRODUCTION D'H₂ VERT POUR UNE
MOBILITÉ DURABLE**

Porteurs du projet

GENERGIES

- Guadeloupe (2008), Martinique (2009), Guyane (2010), Lyon (2015) et Paris (2023).
- 15 ans d'expérience dans la conception, la construction et la maintenance d'infrastructures d'énergie,
- Une équipe de 40 collaborateurs, ingénieurs et techniciens, spécialisés dans les projets d'énergies renouvelables.



Société Antillaise de Raffinage

- 50 ans d'expérience dans le raffinage de produits pétroliers et dans la gestion de l'hydrogène.
- Une expertise régionale dans le domaine de l'industrie, des hydrocarbures et du gaz avec plus 320 salariés sur les 3 départements.
- Un service entièrement dédié au développement des projets d'énergies nouvelles sur les 3 départements.



Des références solides

Cœur de métier :

- 20 MWc centrales photovoltaïques
- Micro-grid à Jarry 230 kWc/130 kWh (2013)
- 2,7 MWh stockage d'énergie centralisé connecté réseau

Nouveaux développements dans les usages « solar-fit »:

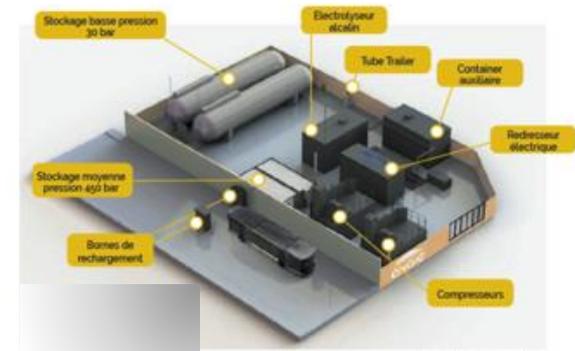
- Opérateur d'infrastructure de recharge pour véhicule électrique (GMOB)
- Production H2 vert (HYGI)



Le concept HYGI : local & scalable

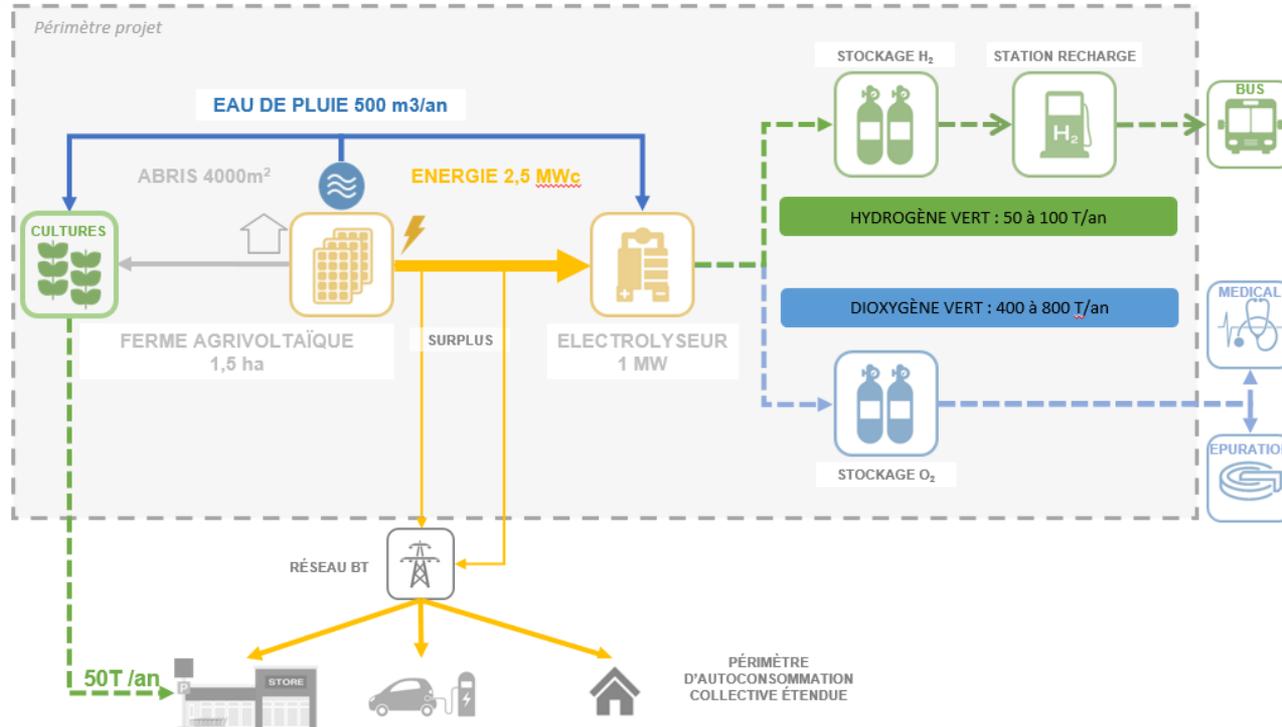
Fiche technique

- Electrolyseur de **1 MW** alimenté par un Générateur d'électricité solaire de **1,2 MWc**
- Production de **30 à 150 tonnes de H₂/an**
- Station de recharge d'hydrogène pour poids lourds avec 2 points de livraisons pour **5 à 30 bus / jour**
- Stockage d'hydrogène vert jusqu'à **990 kg**
- Système de collecte et de stockage d'eau de pluie de **400 m³**
- Cultures sous abris des tables photovoltaïques de **2 000 m²**
- Budget prévisionnel estimatif: **10 M€**
- Emprise au sol : **1,6 ha**



Plan de la station Hydrogène à Lers
pour les bus électriques à hydrogène du GITEC

Plateforme exemplaire d'économie circulaire



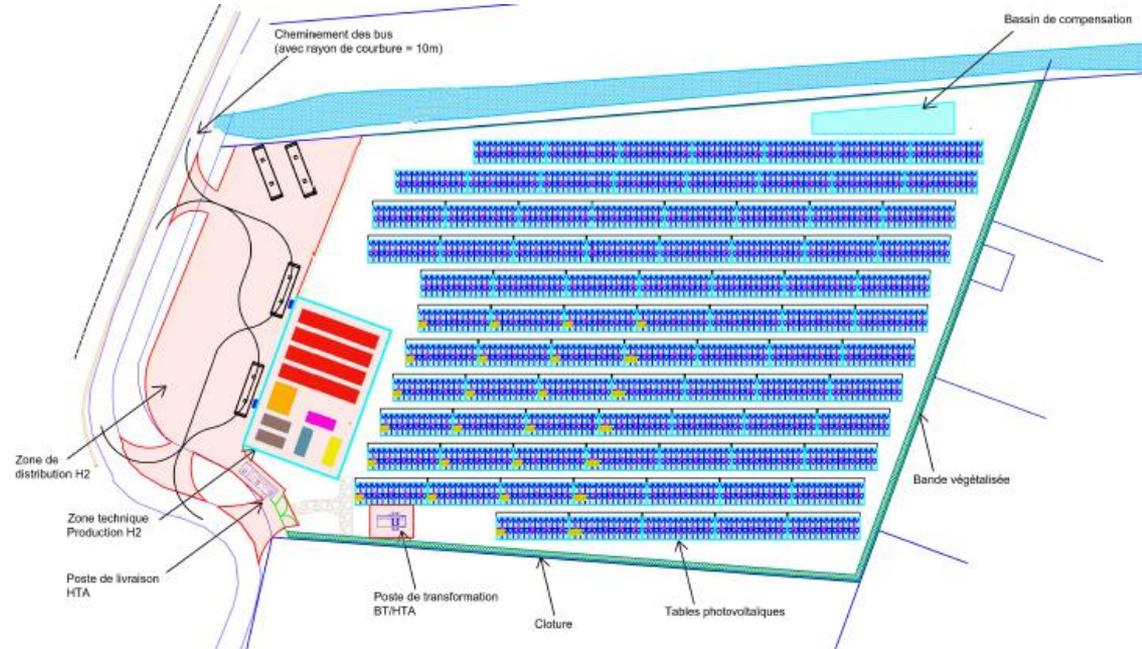
Le site, un emplacement clé

Le site à aménager s'étend sur un terrain de 1,6 ha localisé au lieudit « la Lézarde » dans la commune de Petit Bourg à l'angle de la rue Tourment Césarion et de l'impasse Michel Guillon.



Production-distribution d'H₂ VERT pour un réseau de bus

- Le projet vise la réalisation d'une station de production-stockage-distribution d'hydrogène vert de 30 à 150 tonnes/an qui servira à alimenter une flotte de 5 à 30 bus.
- La production d'hydrogène est réalisée par électrolyse de l'eau, à partir de l'électricité produite par un générateur photovoltaïque de 1,2 MWc.
- L'eau de pluie collectée sur les tables photovoltaïques est utilisée pour la production d'hydrogène.

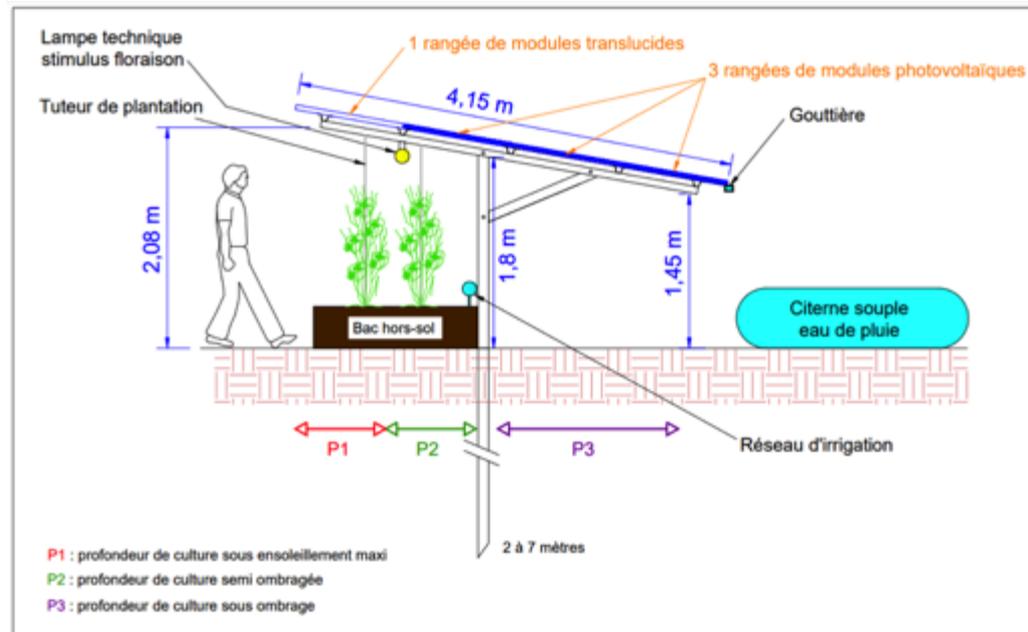






Le concept agrivoltaïque

- Les éventuels excédents d'électricité solaire non consommés par l'électrolyseur seront revendus aux consommateurs tertiaires de la zone industrielle de Colin dans le cadre d'une opération d'autoconsommation collective étendue.
- La centrale photovoltaïque est légèrement surélevée pour permettre des cultures maraichères sous les tables de capteurs
- La production agricole sera distribuée en circuit court auprès des supermarchés et grossistes de la zone.





Projet structurant pour le territoire :

- **Valorisation du site** et **urbanisation raisonnée**, préservant la perméabilité des sols
- **Création d'emplois** pérennes et qualifiés (2 Ingénieurs dédiés à l'exploitation, 4 Techniciens d'intervention, 2 Agriculteurs).
- **Rayonnement technologique** au niveau local
- Appui à la **continuité de service** (énergie et transport) en cas de crise
- **Amorce de la filière**
- Modèle référent dans le domaine de l'énergie renouvelable et de la **mobilité durable**.
- **Répliquabilité**, proximité et cohésion du territoire



GENERGIES

INNOVATIONS DURABLES