

Construction et exploitation d'une installation de distribution d'HYTHANE®



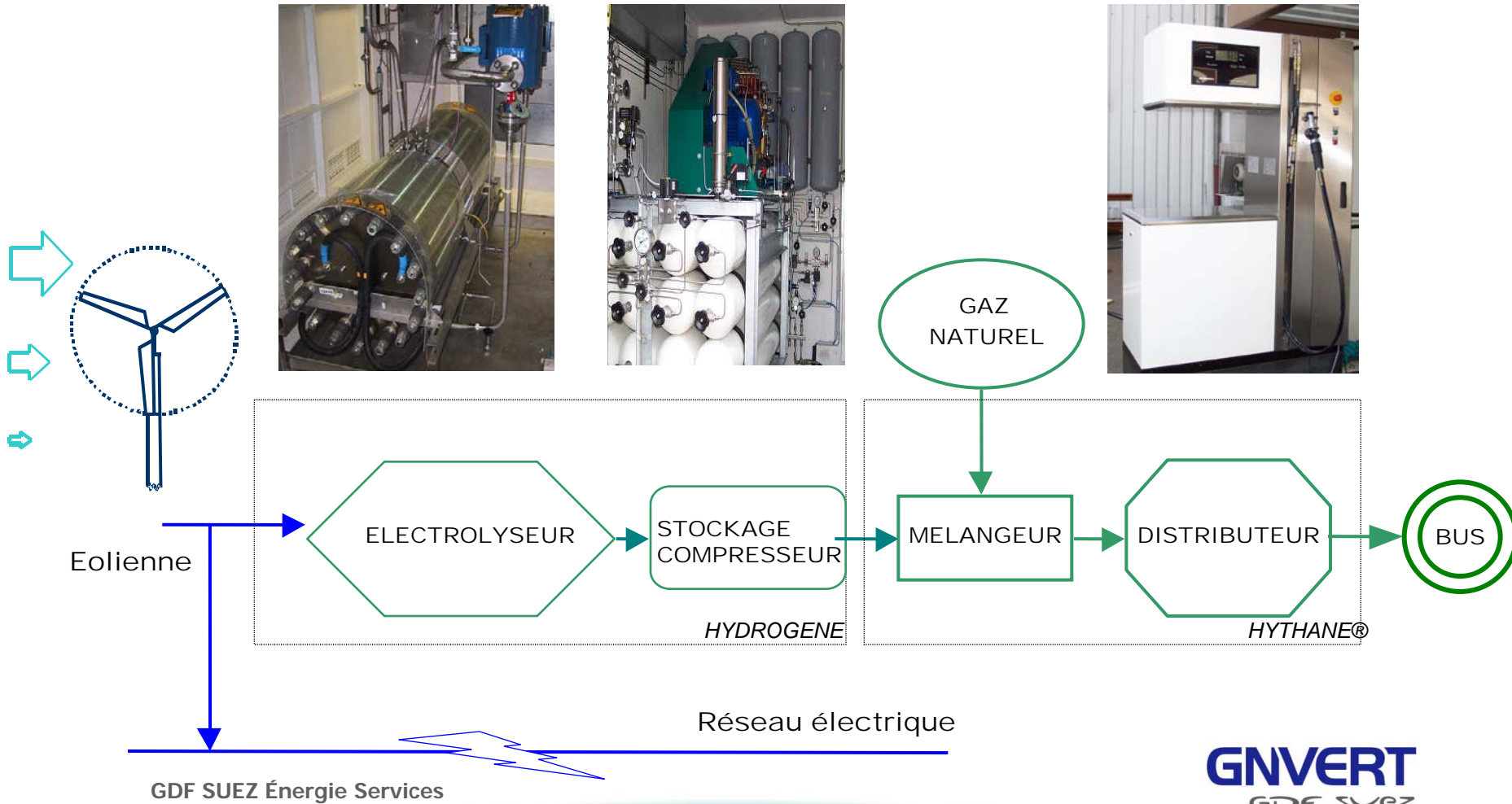
Les attendus pour GNVERT

- Résultats du projet :
 - environnementaux,
 - analyse technico-économique.
 - Disposer d'une référence commerciale,
 - Monter en compétence sur l'hydrogène : technique et réglementaire,
 - REX technico-économique sur 2 solutions de production d'H2.
 - 1 source 100% renouvelable (éolien-électrolyse)
 - 1 source pragmatique.
- Nouveau produit et nouvelle offre
→ Fidéliser les clients actuels
→ Convaincre de nouveaux clients

L'installation: Description

- Le GNV: une installation classique de compression
- L'Hydrogène: production d'Hydrogène à l'aide d'un électrolyseur
- L'Hythane[®] : Le mélange se fait à l'aide d'une borne spécifique

L'installation: Illustration



Le retour d'expérience

GNVERT a exploité l'installation pendant près de deux ans.

Aucun incident n'a pu être observé:

- **Fonctionnement normal de la borne de distribution,**
- **Fonctionnement normal du compresseur d'hydrogène,**
- **Intégration aisée avec l'installation GNV existante,**
- **Aucun dysfonctionnement sur l'électrolyseur.**

La réglementation

Pour la partie GNV:

- Rubrique 1413 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Pour la partie Hydrogène:

- Rubrique 1416 (Stockage d'Hydrogène), 1415 (Production d'Hydrogène) et 2920 (installation de réfrigération ou de compression) de la nomenclature des ICPE.

→ Toute installation de production d'Hydrogène est soumise à autorisation préfectorale d'exploitation dès le premier m³ produit.

GNVERT a obtenu une autorisation le 27 février 2008.

Aujourd'hui GNVERT maîtrise l'exploitation et la sécurité d'une installation de production et de vente d'Hythane[®].

L'Hythane[®], un carburant rentable ?

- Première expérimentation
- Faible nombre de véhicules à alimenter (2 véhicules)
- Faibles consommations d'hydrogène

→ On ne peut tirer de généralités et ce n'est pas représentatif d'une utilisation normale.

Horizon 2015 – 2020, flotte significative de BUS (20 mini)

Surcoût dépend de :

- Incitation au développement des carburants propres
- Volume d'hydrogène
- Evolution de la maturité des technologies de production d'Hydrogène
- Prix de base du GNV

Fourchette de surcoût à terme, solution mature:

0 à 20 % par rapport au prix du GNV

Une expérimentation, et après ?

GNVERT est prêt à accompagner les réseaux qui souhaitent utiliser ce carburant.

La solution Hythane[®] peut être mise en place sur un réseau GNV déjà établi ou sur un réseau GNV à créer.

Les différentes prestations que GNVERT propose pour l'Hythane[®] sont :

- ✓ Etude de faisabilité amont,
- ✓ La vente du carburant Hythane[®] incluant :
 - Dimensionnement
 - Construction
 - Financement
 - Maintenance
 - Exploitation
- ✓ La construction d'une installation,
- ✓ La maintenance d'une installation existante.