

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



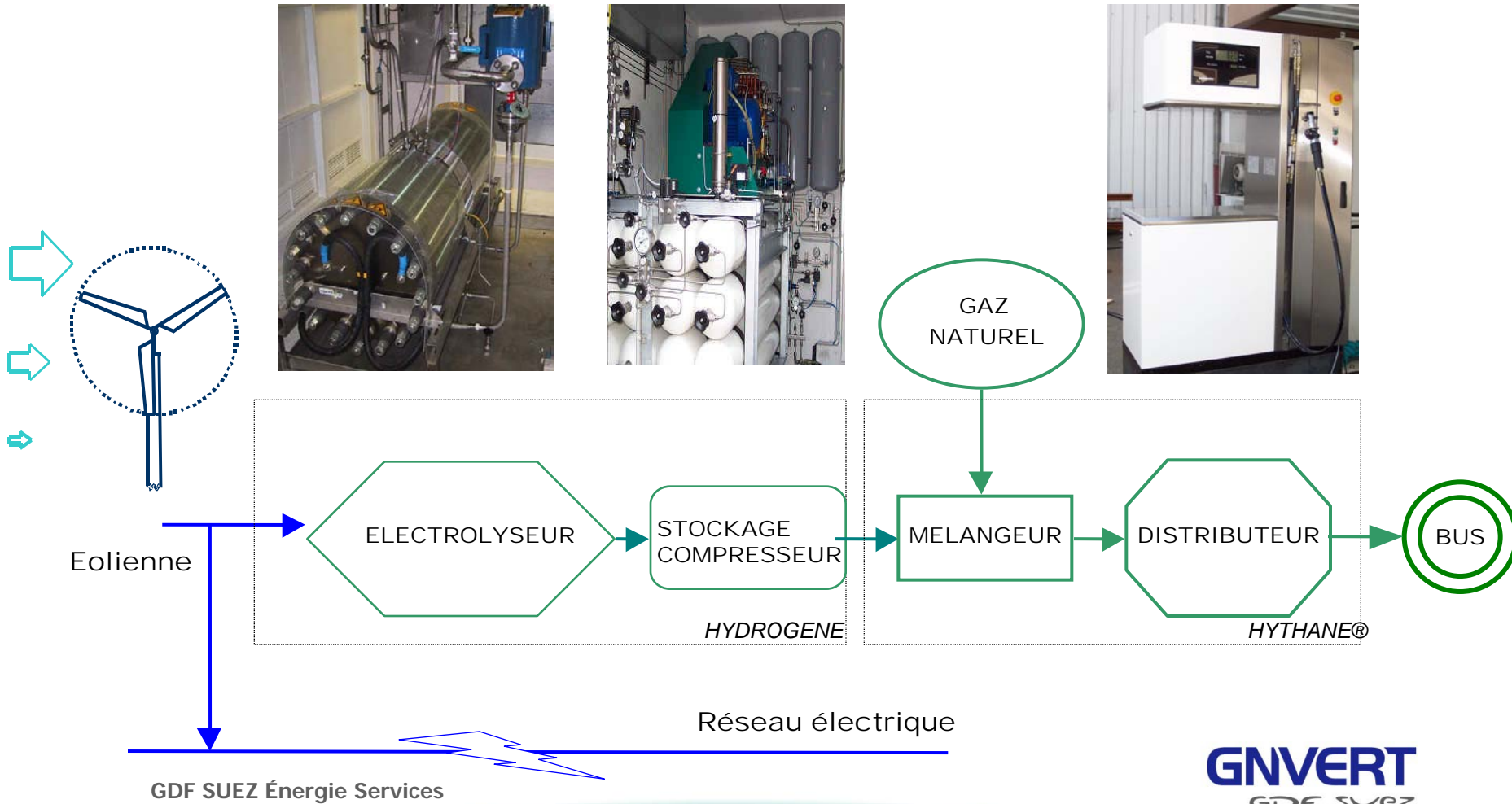
# Les attendus pour GNVERT

- 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<sup>®</sup> : 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 m<sup>3</sup> 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<sup>®</sup>, 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<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> sont :**

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