



Creating Energy Solutions for the **Future**

*GH: Solutions, Challenges et Perspectives*

## Notre positionnement

Fournisseur de Solution Globale  
de production d'énergie 10 - 150 MWth

Installations  
Modulaires / Sur mesure

Neuf / Retrofit

Déchets / Biomasse



Cogénération



Vapeur process



Chauffage  
Urbain



Incinération



Amélioration  
de performance

## Gazéification hydrothermale

Positionnement naturel en tant que développeur de la technologie

### (Pyro)Gazéification Mise en service : 2016

Papeterie ESKA (NL)

Lit fluidisé circulant de 12MW avec production de vapeur  
25 000 tonnes refus de pulpeur valorisés



Eska

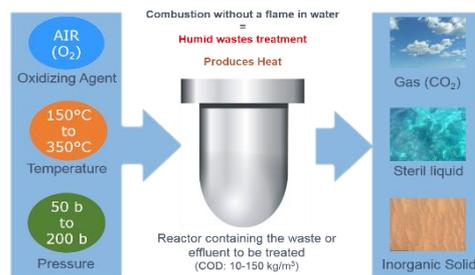
Baisses émissions de CO2 du site: - 67%

### Oxydation hydrothermale

Mise en service : 2021

Projet Leanships

Unité de 3 T/J en doublon à l'incinération sur le navire celebrity EDGE



stx

Partenaire process : Gazéification hydrothermale

(Projet de démonstration industrielle GHAMA)

GRTgaz

saur

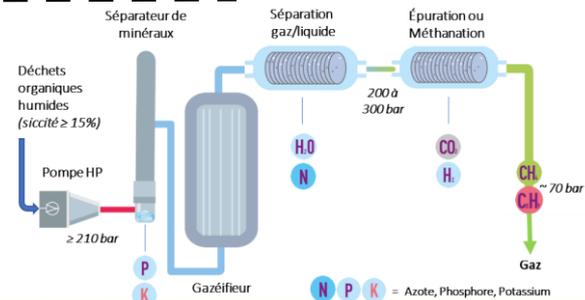
NEVEZUS

CARENE Saint-Nazaire agglomération

LLT leroux & lotz groupe altawest

IDÉA GROUPE

Cerema CLIMAT & TERRITOIRES DE DEMAIN



## Solution GH

### Positionnement LLT

#### *Acteur de la gazéification hydrothermale*

- > **Fournisseur de la technologie GH**  
en partenariat avec **le KIT (D)**:  
licence + développement technologique commun
- > **EPC process**  
pour l'intégration des utilités et autres équipements
- > **Construction, mise en service et maintenance**  
des installations



Source: <http://www.ikft.kit.edu>

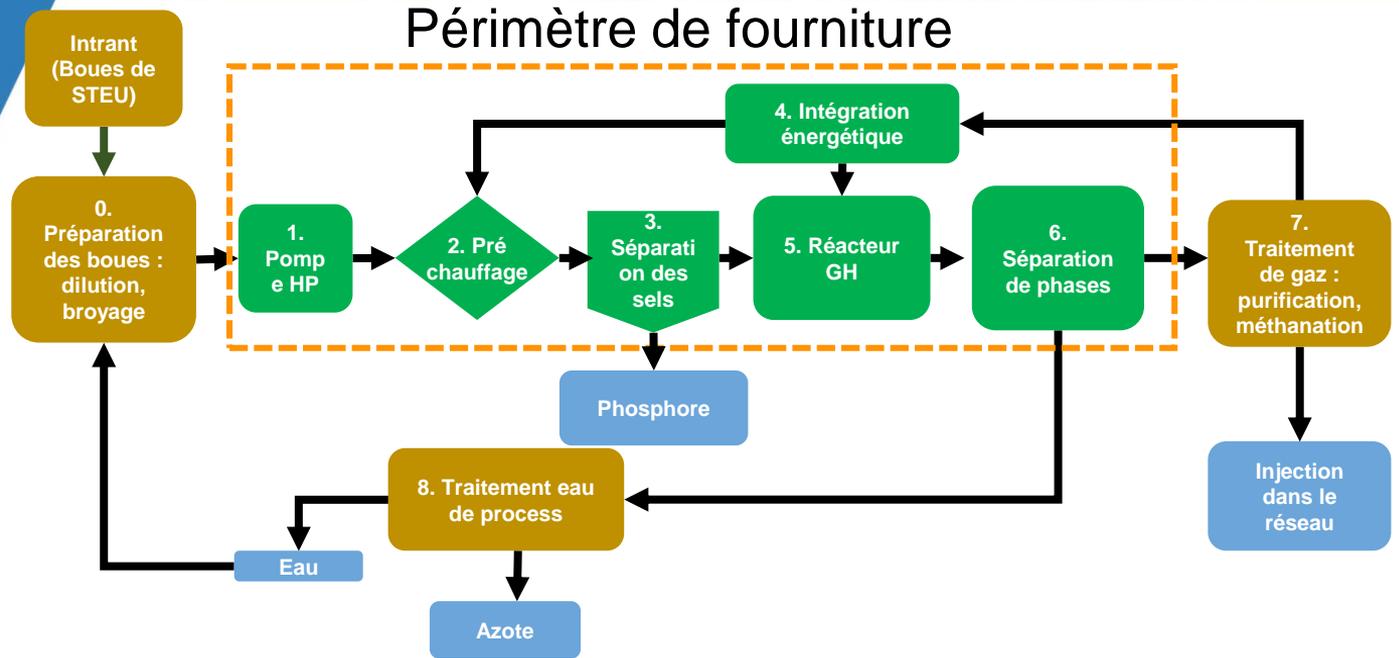
## Positionnement technologique

### Conditions opératoires:

$T \approx 660^{\circ}\text{C}$ ,  $P \approx 280$  bars

### Composition du gaz (en base) :

33%  $\text{CH}_4$ , 33%  $\text{H}_2$ , 33%  $\text{CO}_2$



## Positionnement technologique LLT

### Challenges & Perspectives

- > **Industrialisation de la technologie GH :**  
Projet **GHAMa**
- > **Soutien Financier:**
  - pour le développement de la technologie
  - Défis (Exigences de fiabilité élevée...)
- > **Commercialisation des solutions de tailles intermédiaires (4 à 8 t /h)** Clients (Collectivités, Industriels, Exploitants de STEP...) – Gisements (Boues de STEP, déchets d'origine industrielle...)



Source: <http://www.ikft.kit.edu>



# Creating Energy Solutions for the Future

Paul CLEMENS  
Business Developer  
[paul.clemens@lerouxlotz.com](mailto:paul.clemens@lerouxlotz.com)

