



BIOGÁS PROCEDENTE DE
RESIDUO ORGÁNICO DE
VERTEDERO.

WAGA ENERGY

Marzo 2023



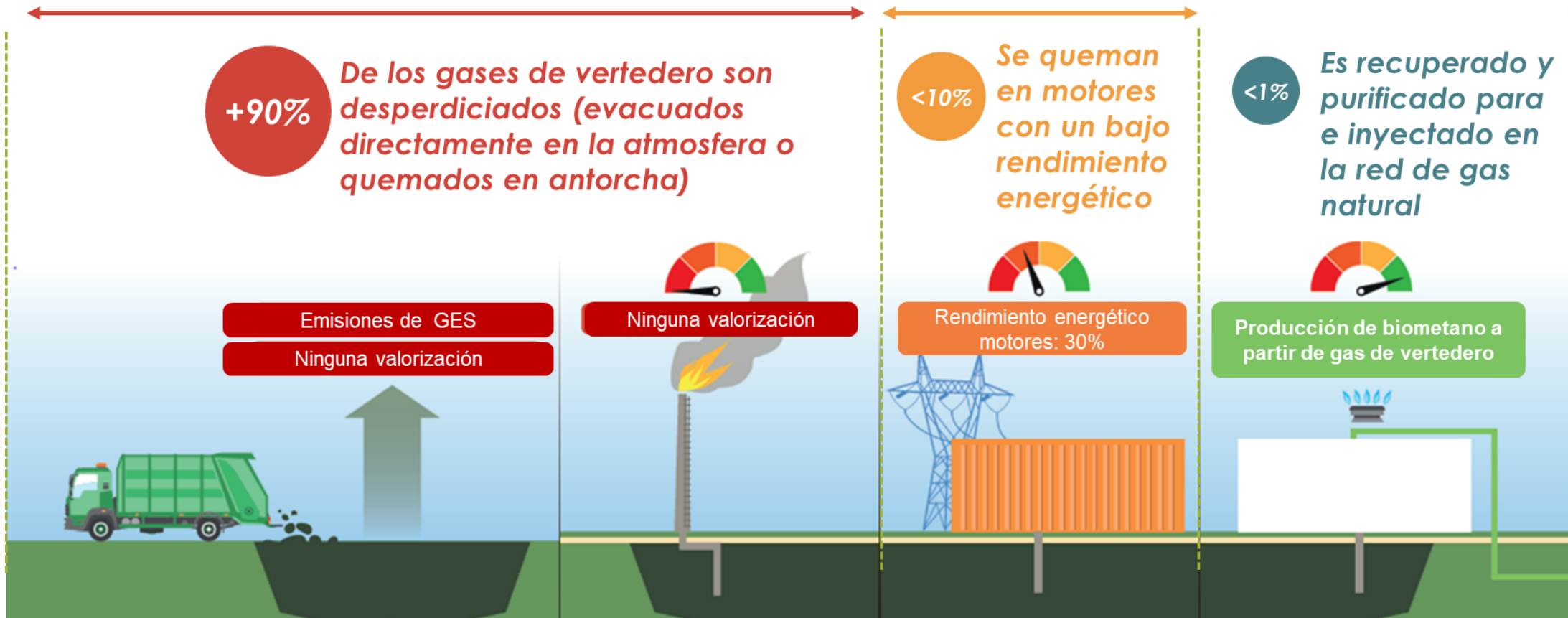
EL BIOGAS DE VERTEDERO COMO FUENTE DE BIOMETANO

La valorización del biogás de vertedero en biometano es un proyecto de **economía circular** que contribuye a la **lucha contra el cambio climático**, utilizando **recursos locales**:

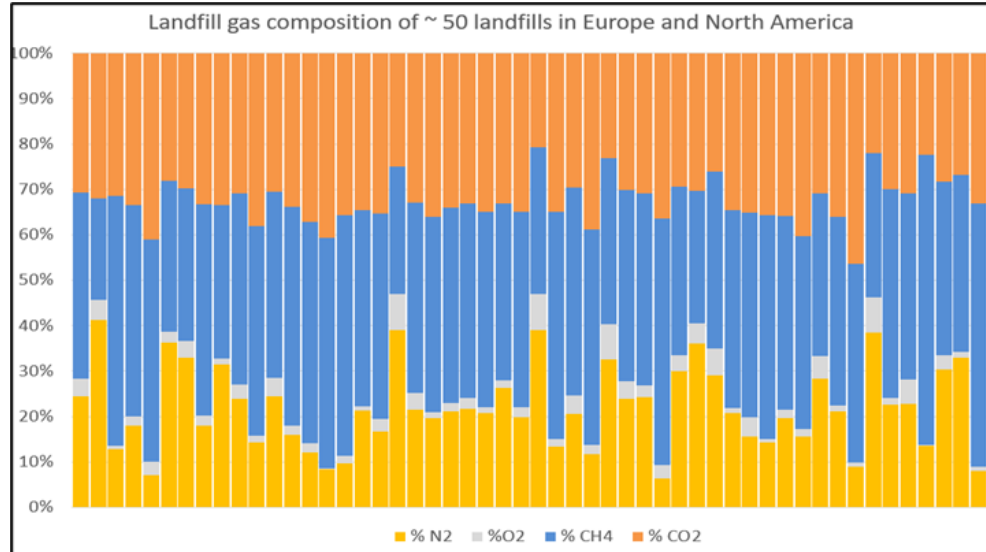
- Valorizando eficazmente el recurso (biogas)
- Produciendo energía renovable local que sustituirá al combustible fósil, reduciendo así las emisiones de CO₂.



MILLONES DE METROS CÚBICOS SE PIERDEN CADA HORA

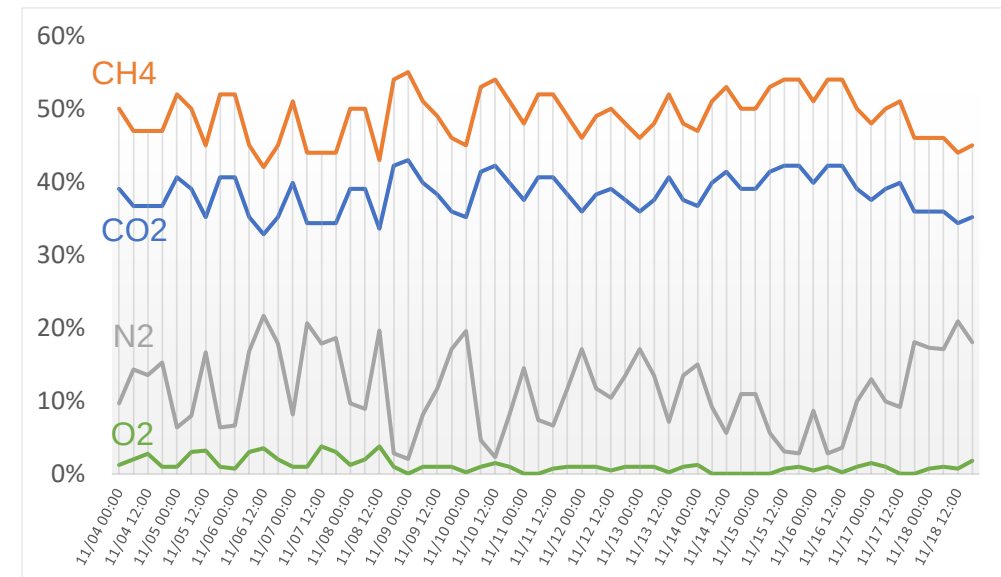


EL BIOGAS DE VERTEDERO: NECESIDAD DE UNA SOLUCIÓN DEDICADA

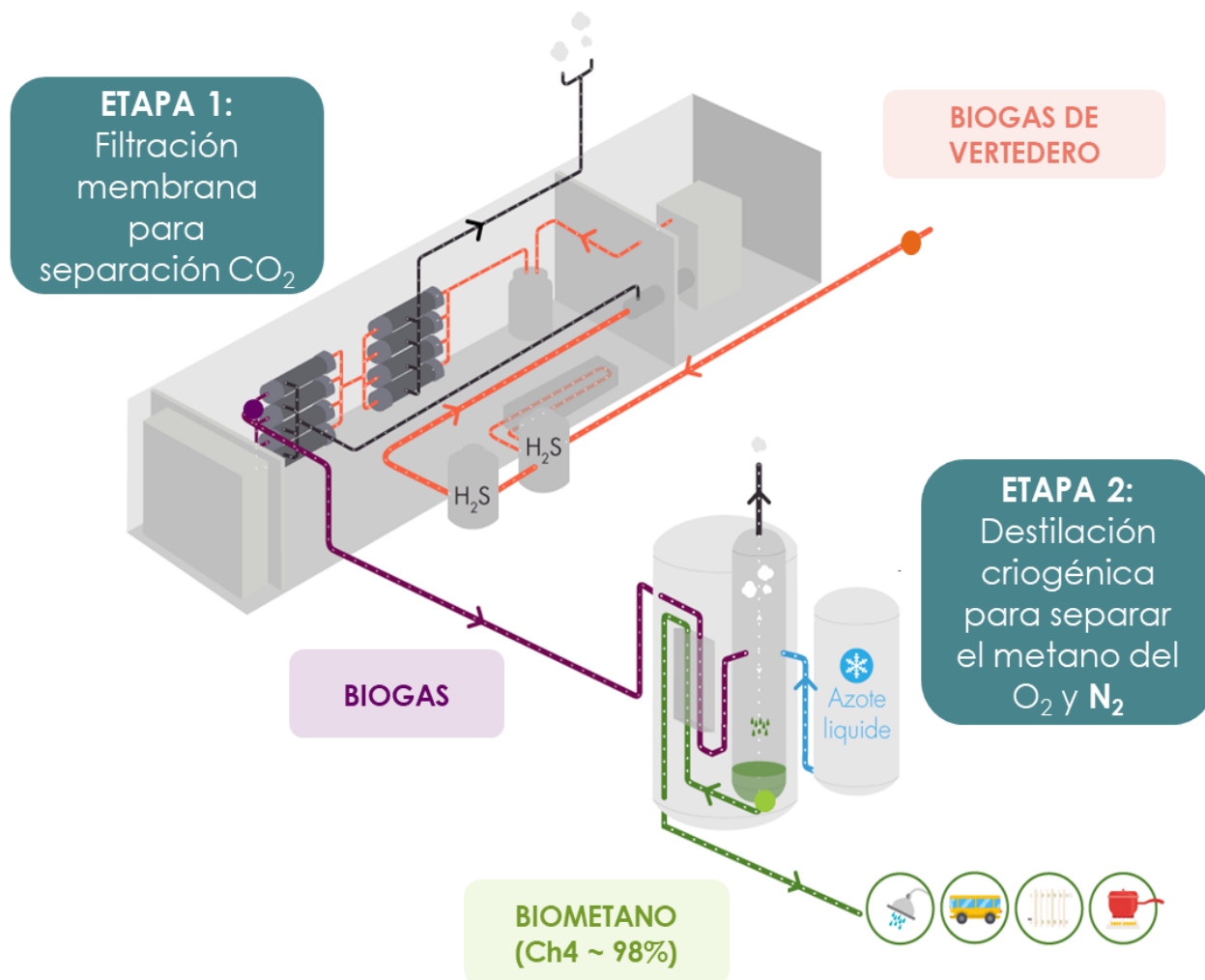


Composición del biogás según los depósitos controlados

Evolución de la composición del biogás a lo largo de 14 días



LA WAGABOX® : UNA SOLUCIÓN ADAPTADA AL BIOGAS DE VERTEDERO



- Combinando la **filtración por membrana** y la **destilación criogénica**, la tecnología WAGABOX® responde a todos los retos del tratamiento de gases de vertedero.
- Independientemente de la calidad del biogás bruto, obtiene un biometano lo suficientemente puro como para ser **inyectado directamente en las redes de gas natural**.
- La tecnología WAGABOX® es el resultado de **10 años de I+D** en Air Liquide y Waga Energy. Está protegida por **6 patentes internacionales**.

15 WAGABOX® INYECTANDO A LA RED DE GAS

WAGABOX 1

January
2017



WAGABOX 2

June
2017



WAGABOX 3

May
2018



WAGABOX 4

November
2018



WAGABOX 5

November
2018



WAGABOX 6

December
2018



WAGABOX 7

November
2019



WAGABOX 8

January
2020



WAGABOX 9

January
2020



WAGABOX 10

September
2020



WAGABOX 11

January
2022



WAGABOX 12

March
2022



WAGABOX 13

April
2022



WAGABOX

14 more projects in
construction,
including 5 in North
America

WAGABOX

Confían en Waga:





CANADA

- 1 **SAINT-ÉTIENNE-DES-GRÈS**
130 GWh/year (Enercycle)
- 2 **COWANSVILLE**
30 GWh/year (RIGMRBM)
- 3 **Announced shortly**
25 GWh/year

- 4 **HARTLAND**
130 GWh/year (CRD)

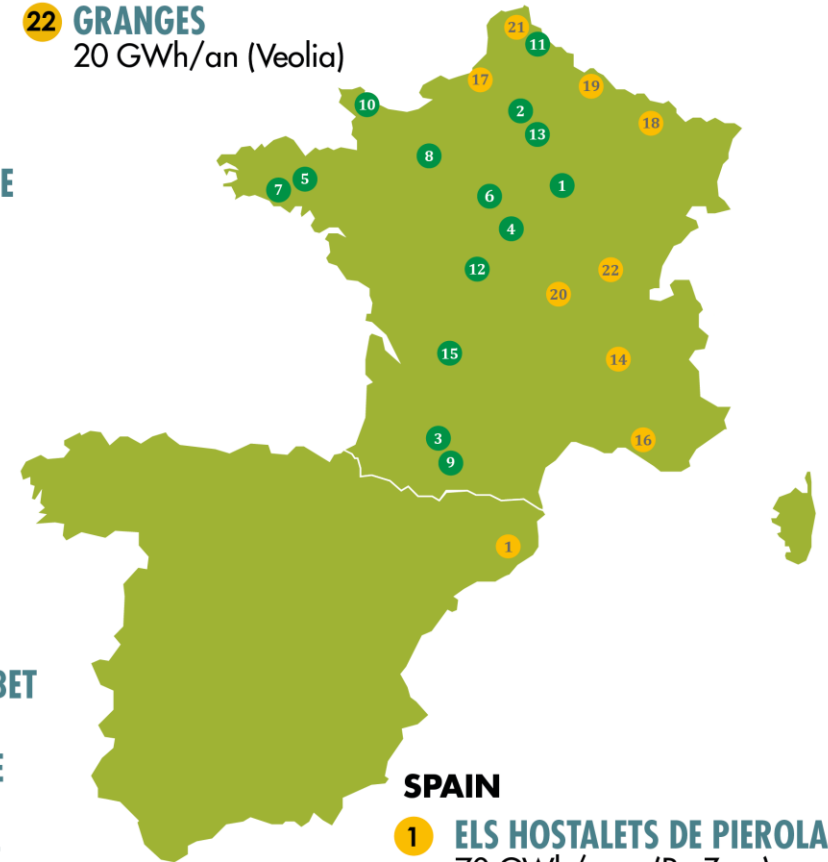
UNITED STATES

- 1 **BATH, NY**
60 GWh/year (Steuben County)

FRANCE

- 1 **SAINT-FLORENTIN**
25 GWh/an (Coved)
- 2 **SAINT-MAXIMIN**
25 GWh/an (Suez)
- 3 **PAVIE**
15 GWh/an (Trigone)
- 4 **SAINT-PALAIS**
20 GWh/an (Veolia)
- 5 **GUELTAS**
25 GWh/an (Suez)
- 6 **CHEVILLY**
15 GWh/an (Suez)
- 7 **INZINZAC-LOCHRIST**
15 GWh/an (Lorient)
- 8 **LES VENTES-DE-BOURSE**
25 GWh/an (Suez)
- 9 **LIÉOUX**
35 GWh/an (SGMAM)
- 10 **LE HAM**
20 GWh/an (Veolia)
- 11 **BLARINGHEM**
25 GWh/an (Baudalet)
- 12 **GOURNAY**
15 GWh/an (SEG)
- 13 **CLAYE-SOUILLY**
120 GWh/an (Veolia)
- 14 **CHATUZANGE-LE-GOUBET**
25 GWh/an (Veolia)
- 15 **MILHAC-D'AUBEROCHE**
25 GWh/an (Suez)
- 16 **Annoncé prochainement**
25 GWh/an

- 17 **Annoncé prochainement**
25 GWh/an
- 18 **MONTOIS-LA-MONTAGNE**
35 GWh/an
- 19 **Annoncé prochainement**
25 GWh/an
- 20 **CUSSET**
25 GWh/an (Suez)
- 21 **SAINTE-MARIE-KERQUE**
20 GWh/an (Séché)
- 22 **GRANGES**
20 GWh/an (Veolia)



SPAIN

- 1 **ELS HOSTALET DE PIEROLA**
70 GWh/year (PreZero)

LA PRIMERA WAGABOX® EN ESPAÑA: DEPOSITO CONTROLADO DE ELS HOSTALET DE PIEROLA



- **Proyecto “Innovation Fund Small Scale”:** alto grado de Innovación y de reducción de emisiones GEI.
- **70 GWh/año inyectados en la red de NEDGIA**
- **14 000 hogares alimentados con gas renovable**
- **17 000 ton de CO₂ evitadas cada año**

NECESIDAD DE ACELERAR EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE PRODUCCION DE BIOMETANO

- **164 vertederos**
- **48% volúmenes en vertederos**

España tiene un potencial de 8,8 TWh de producción de biometano a partir de gas de vertedero local y circular* (el 80% del objetivo actual de biometano del 2030 en España)

* Fuente Estudio SEDIGAS/PWC/Biovic - Estudio de la capacidad de producción de biometano en España



Es urgente desarrollar el biometano para luchar contra el cambio climático y fortalecer la independencia energética

Biometano para todos!



Baptiste Usquin
CEO Waga Energy España

baptiste.usquin@waga-energy.com
Tel : +34 601 65 45 80