POUR UN SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE NEUTRE EN CARBONE

Fluxys :
porteuse de solutions
Memorandum 2019

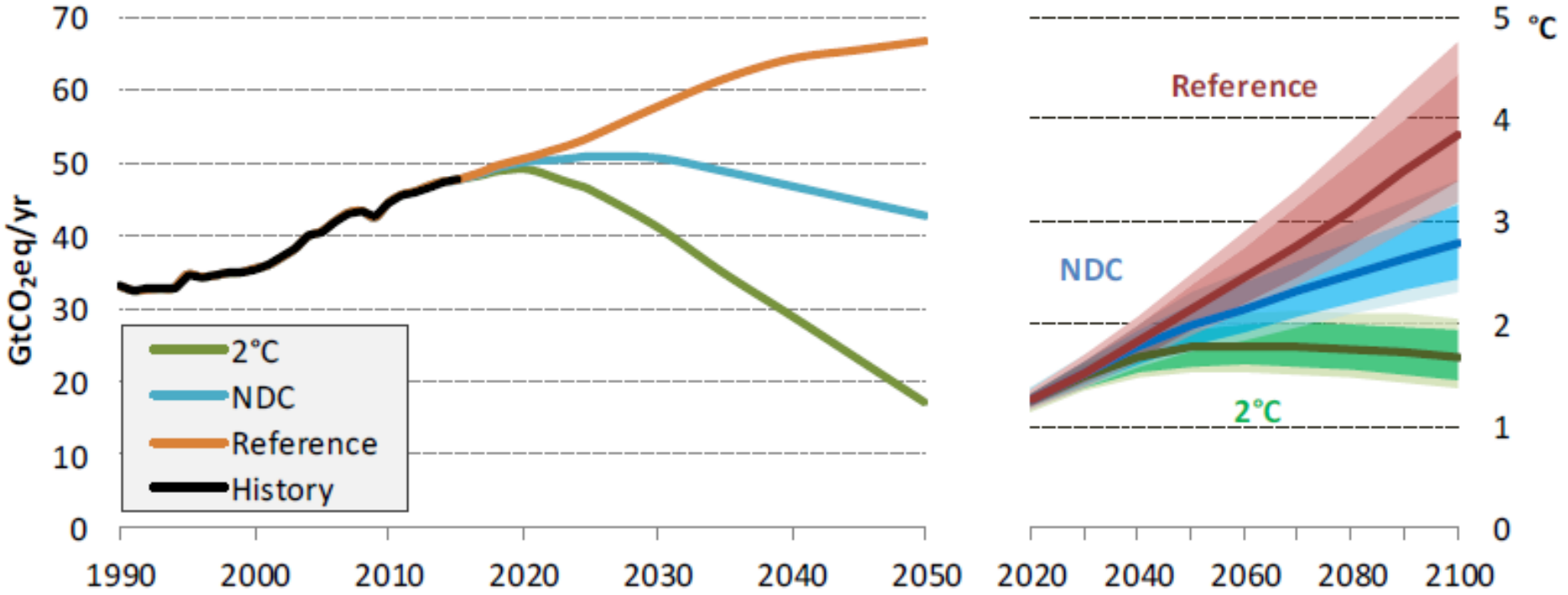
FLUXYS

1.

AGIR DÈS À PRÉSENT

FLUXYS

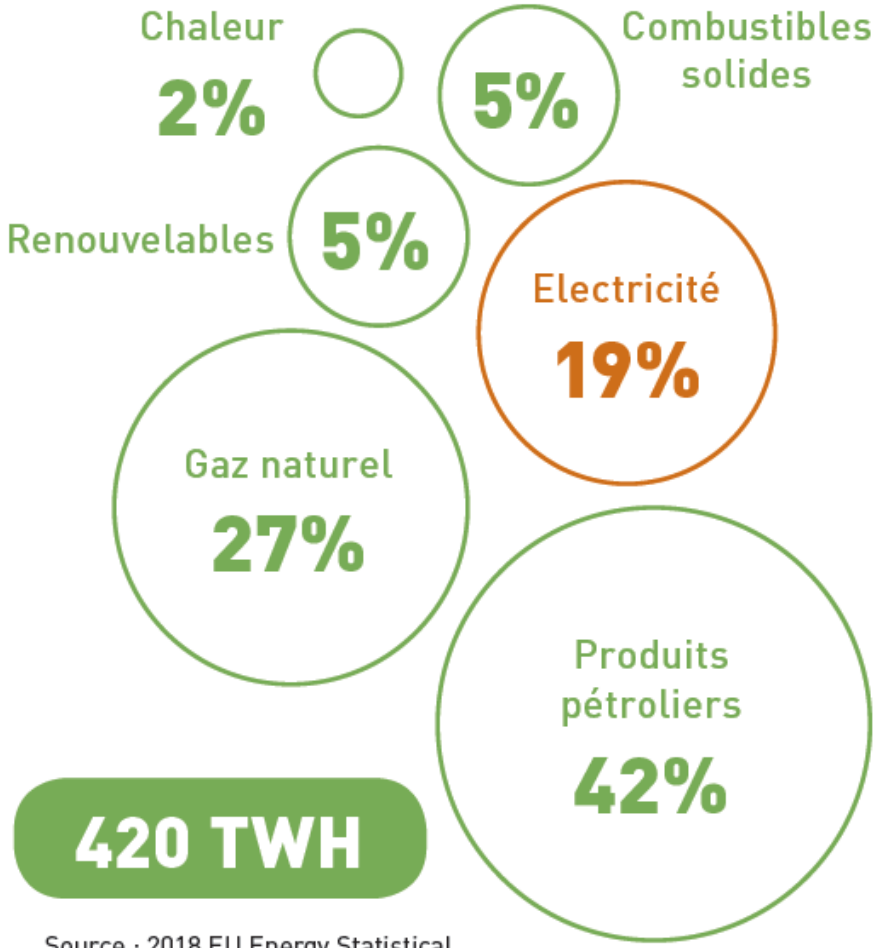
OBJECTIF: UN SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE NEUTRE EN CARBONE



Source: POLES-JRC model (left), used in combination with MAGICC model (right).

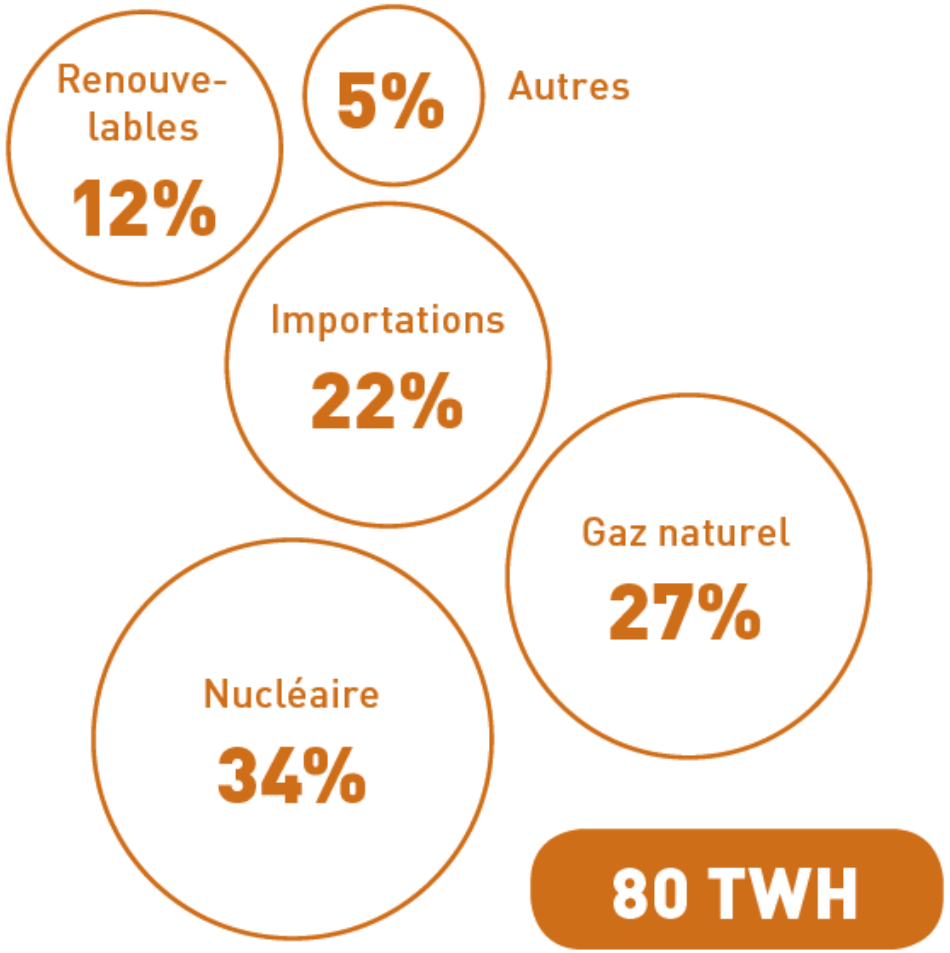
FLUXYS

Demande finale d'énergie en Belgique



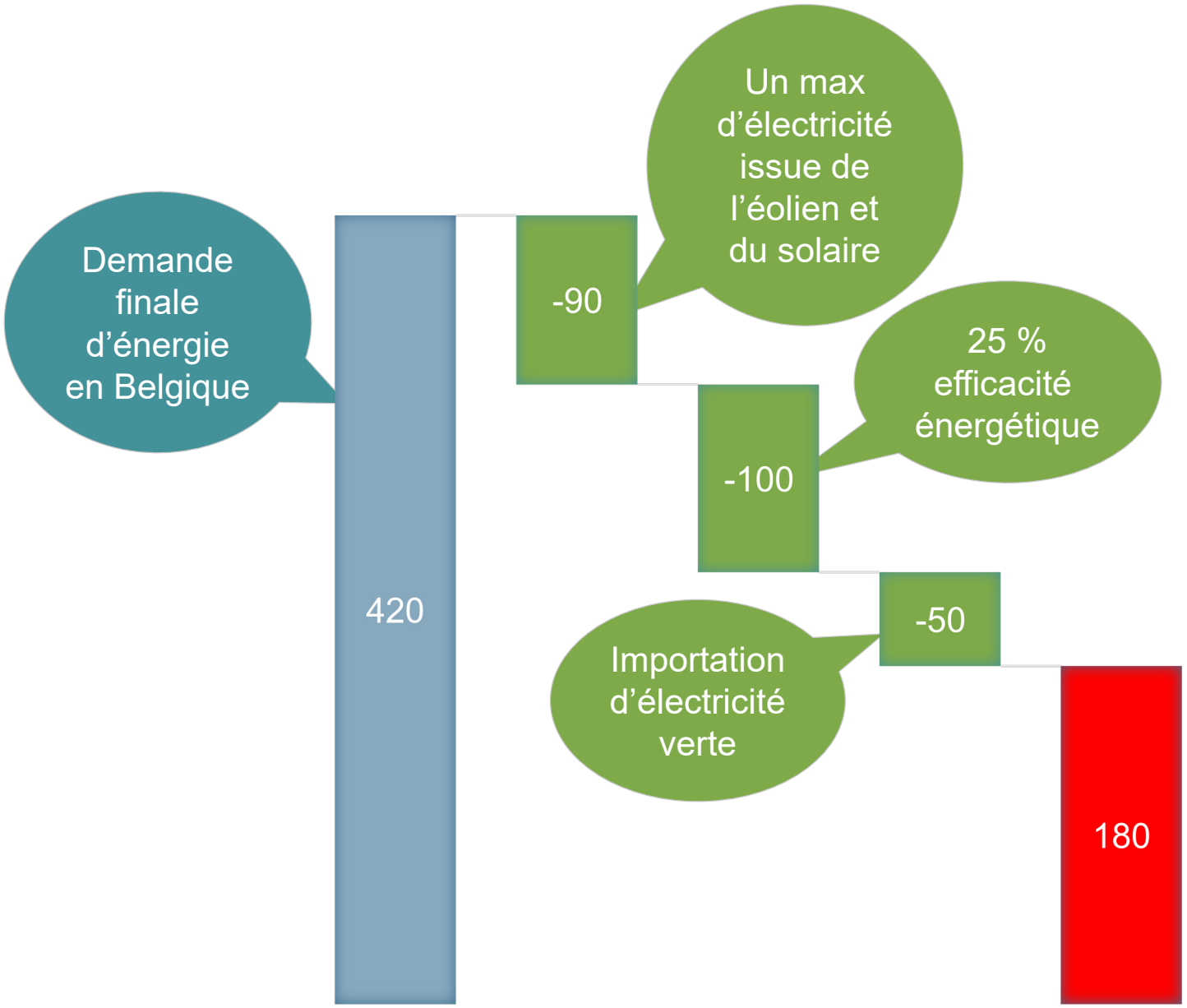
Source : 2018 EU Energy Statistical pocketbook – année de référence 2017

Mix électrique en Belgique



Source : Elia 2019 – année de référence 2018

FLUXYS



LE DÉFI EST COMPLEXE

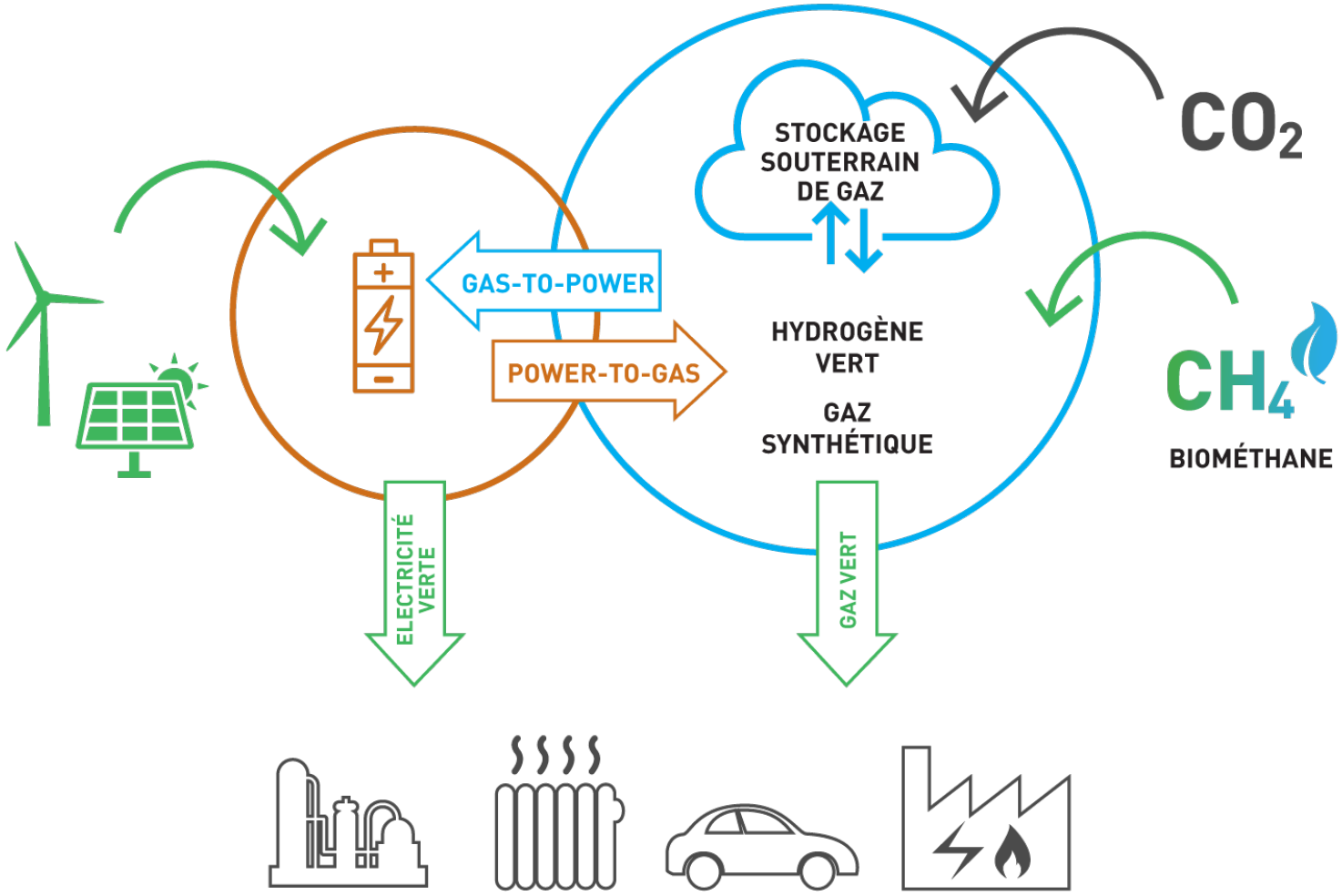
Nous n'avons pas le luxe d'exclure des alternatives durables

2.
LE SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE DE DEMAIN

FLUXYS

LE SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE DE DEMAIN

- ➔ Un système multi-énergétique et neutre en carbone
- ➔ L'utilisation de la bonne énergie pour la bonne application
- ➔ L'optimisation de la complémentarité des systèmes gazier et électrique



FLUXYS

COMMENT Y ARRIVER ?

1.

MOBILISER AU MAXIMUM L'INFRASTRUCTURE GAZIÈRE POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE

2.

MISER SUR LE GAZ VERT ET LES TECHNOLOGIES GAZIERES INNOVANTES

3.

FLUXYS : PORTEUSE DE SOLUTIONS POUR UN SYSTEME ENERGETIQUE NEUTRE EN CARBONE

FLUXYS

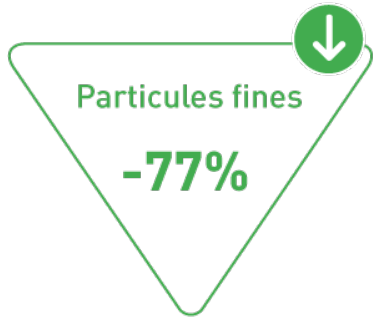
1.

MOBILISER AU MAXIMUM L'INFRASTRUCTURE GAZIÈRE POUR LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE D'ÉNERGIE

ENGRANGER DES RÉSULTATS DÈS MAINTENANT

Pour le chauffage et la demande de chaleur industrielle

- chaudières à condensation
- pompes à chaleur
- piles à combustible
- technologie de cogénération

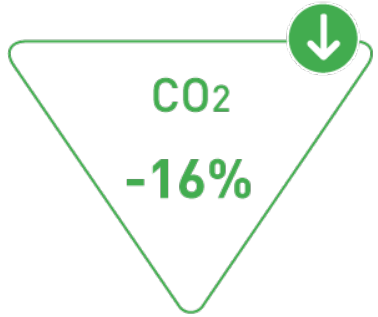


Mobilité et transport

- GNC en tandem avec les véhicules électriques
- LNG pour le transport routier et fluvial

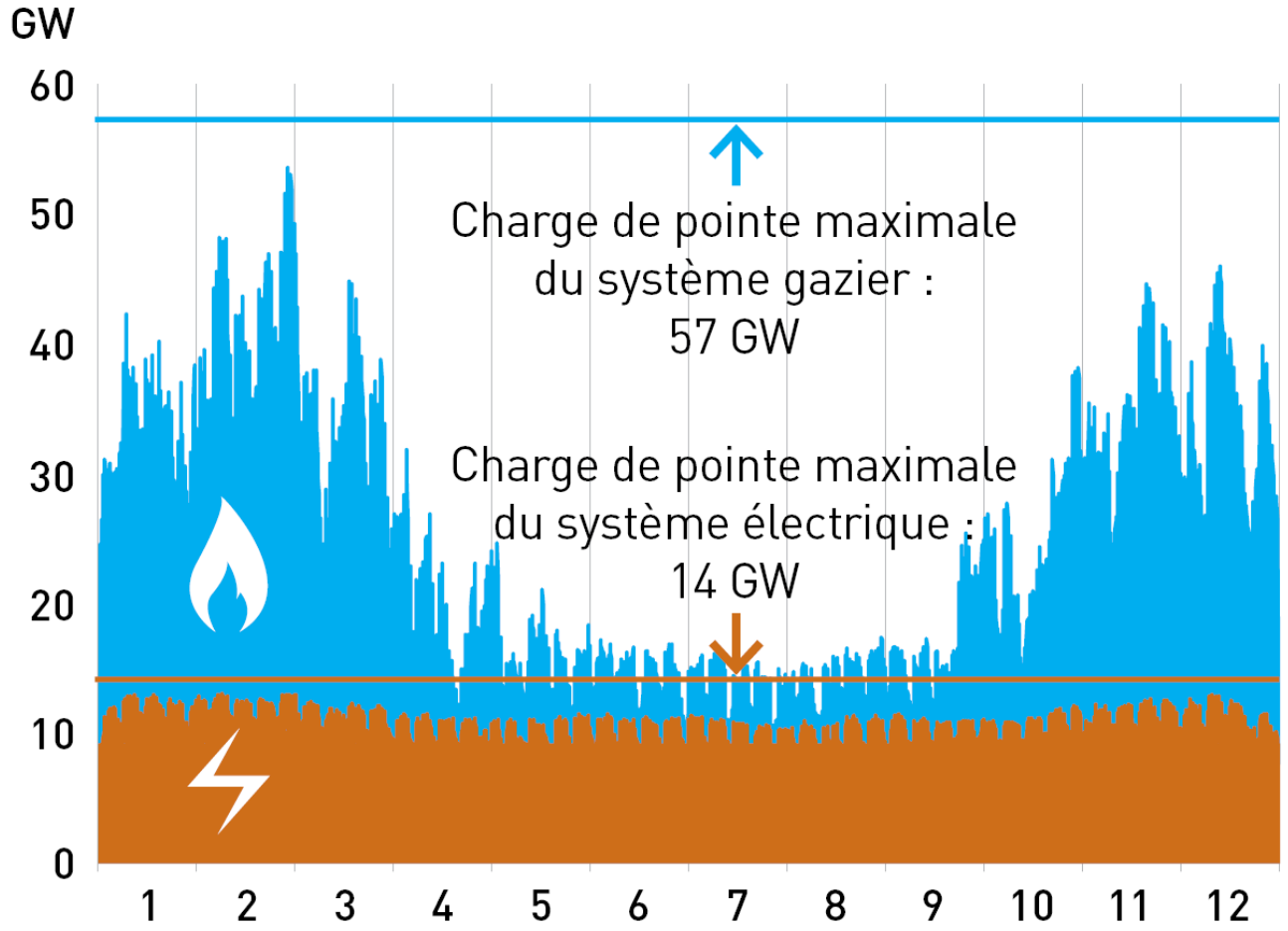
Zones non desservies par le réseau de gaz naturel

- Fluxys propose des solutions toutes prêtes

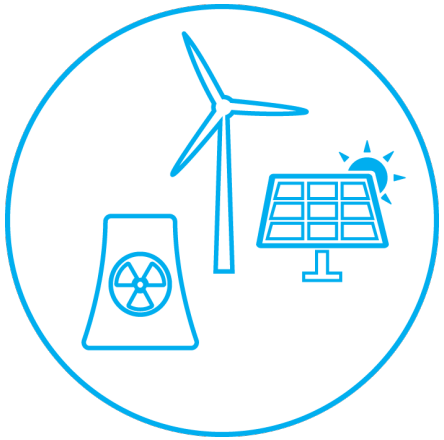


FLUXYS

OFFRIR DE LA CAPACITÉ EN SUFFISANCE : CAPACITÉ DE POINTE

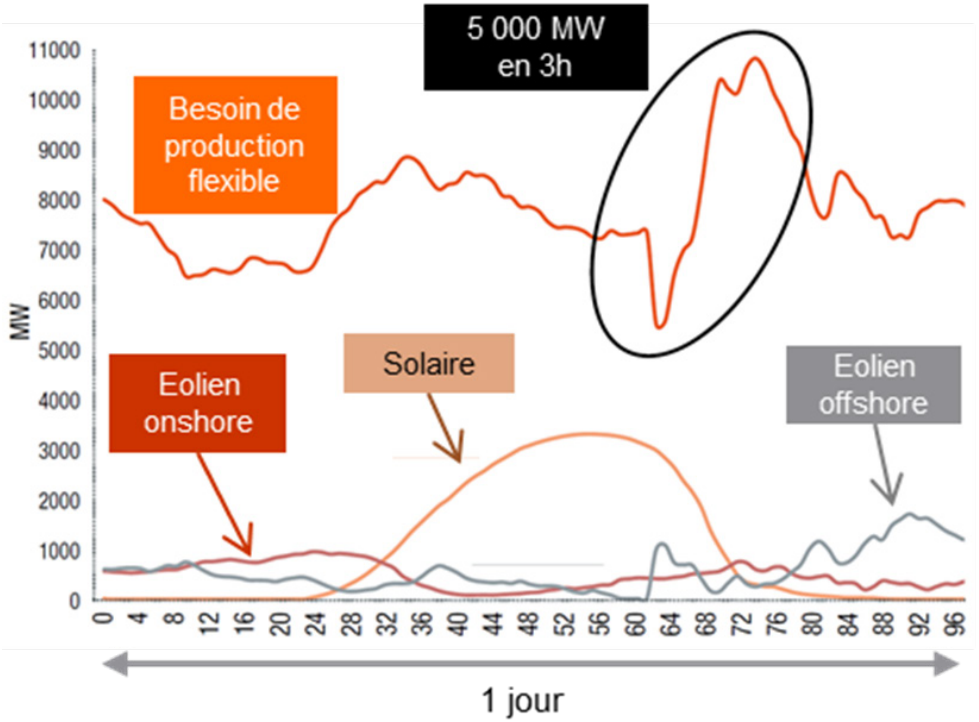


FLUXYS



OFFRIR DE LA CAPACITÉ EN SUFFISANCE: PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Capacité de remplacement en cas de sortie du nucléaire

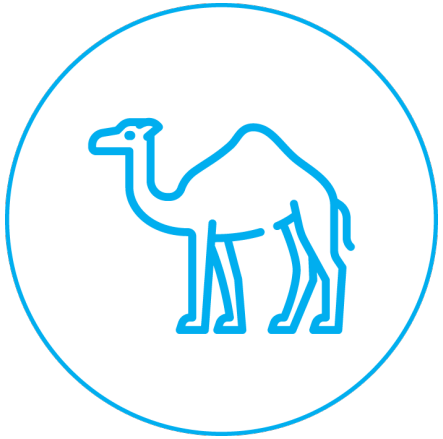


La production d'électricité verte issue de l'éolien et du solaire se fait de manière **intermittente**

La variabilité croissante est compensée par **la flexibilité** et les possibilités de **stockage** offertes par le gaz et l'infrastructure gazière

FLUXYS

OFFRIR DE LA CAPACITÉ EN SUFFISANCE : STOCKAGE ET FLEXIBILITÉ



STOCKAGE DE GAZ
DE LOENHOUT

=

1 250 x
Stockage hydraulique
en Belgique

600 000 000 x
Tesla home power wall

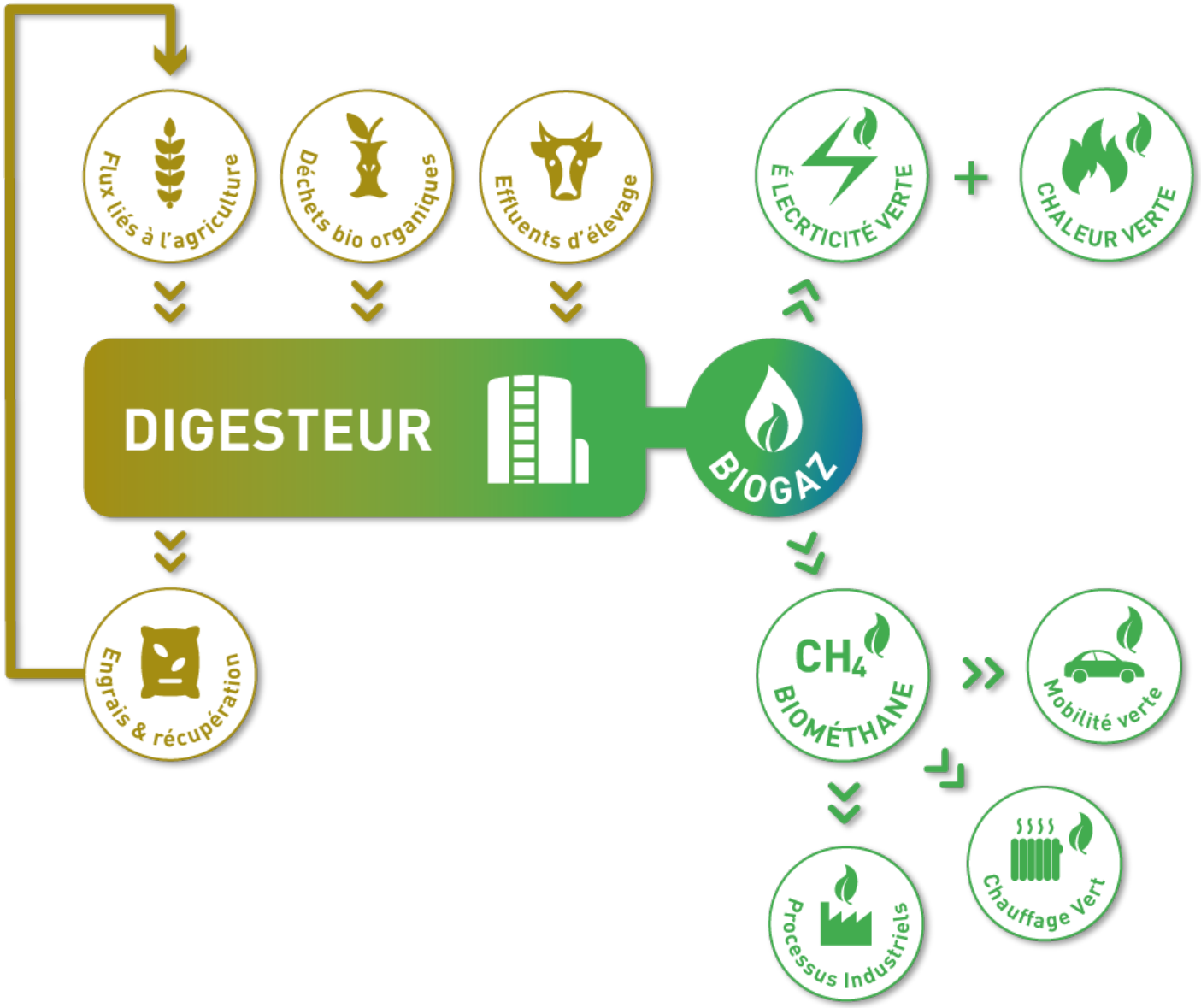
FLUXYS

2.

MISER SUR LE GAZ VERT ET LES TECHNOLOGIES GAZIERES INNOVANTES

Grâce aux infrastructures gazières et aux technologies gazières innovantes, les ménages et entreprises belges accèderont à **une source d'énergie supplémentaire neutre en carbone** sous forme de gaz.

POTENTIEL IMPORTANT DU BIOGAZ ET DU BIOMÉTHANE

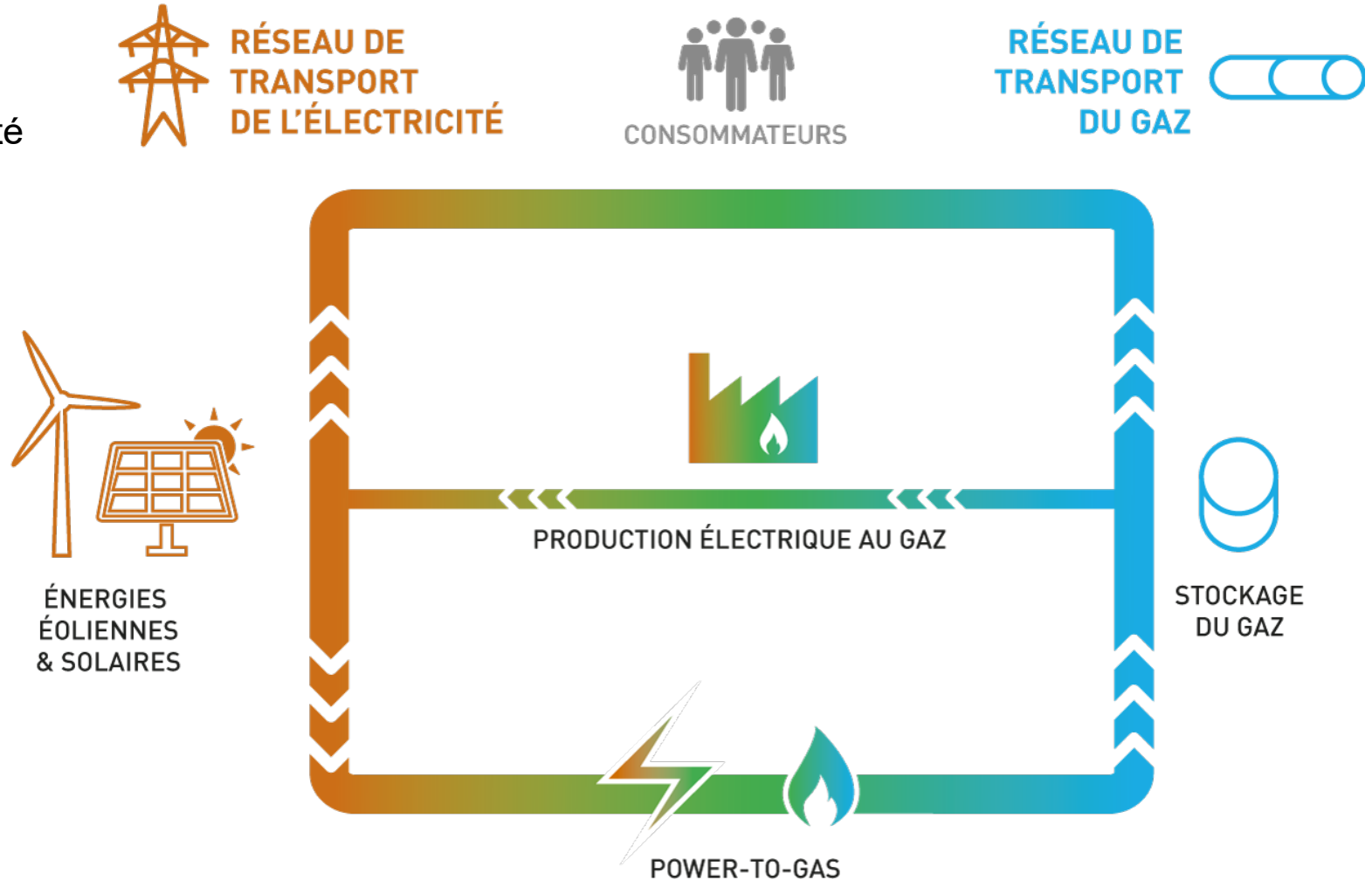


FLUXYS

LA TECHNOLOGIE POWER-TO-GAS : MAILLON INCONTOURNABLE
ENTRE LES SYSTÈMES DE GAZ ET D'ÉLECTRICITE

Absorber le surplus d'électricité verte et le transformer en

- Hydrogène vert
- Gaz synthétique



FLUXYS

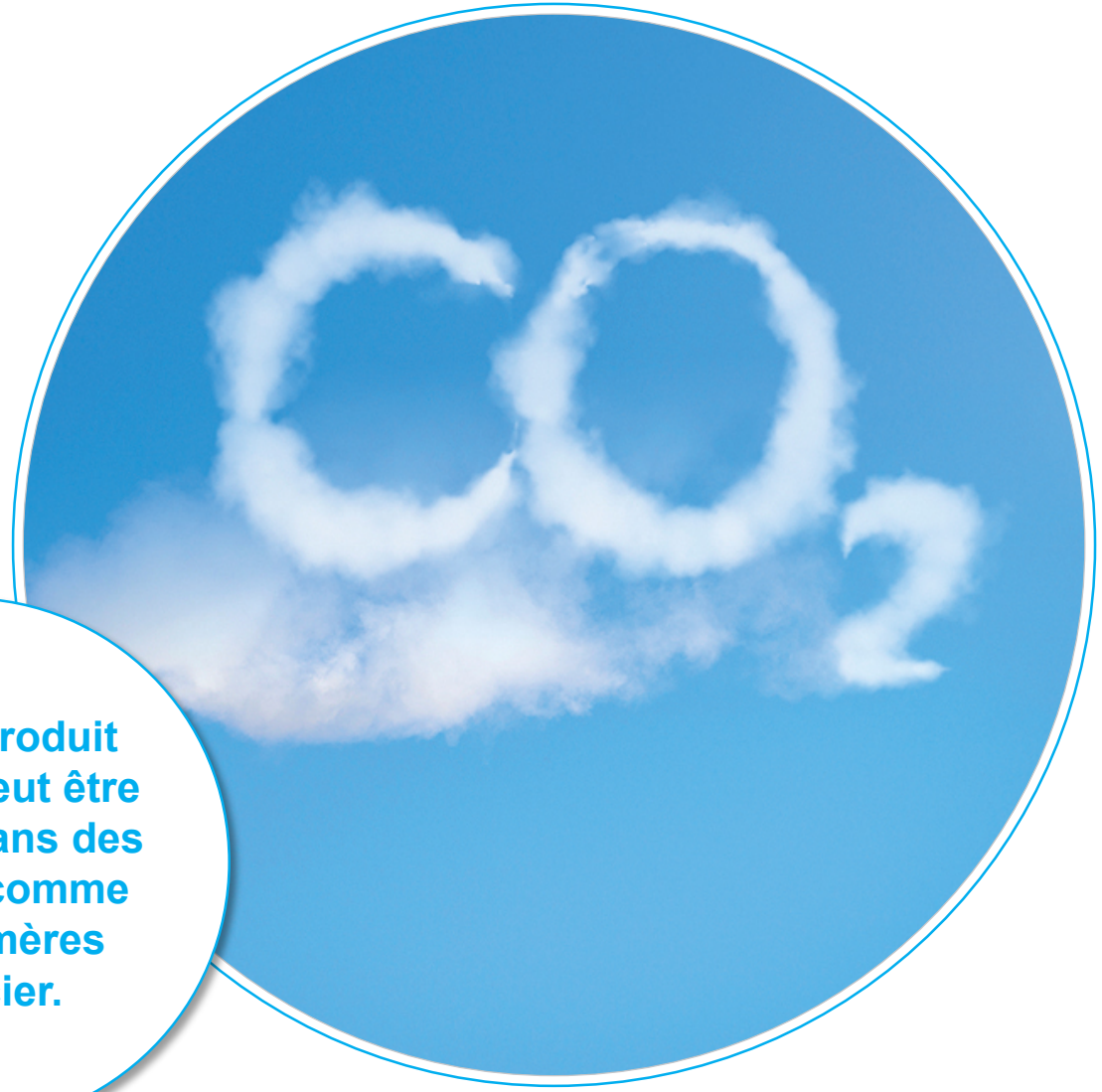
LE RÉSEAU DE FLUXYS, UN CARREFOUR INTERNATIONAL PRÊT À PRENDRE EN CHARGE LA CIRCULATION TRANSFRONTALIÈRE DE GAZ VERT

FLUXYS

LES TECHNOLOGIES DE CAPTAGE & RÉUTILISATION/STOCKAGE DE CO2

Les technologies de captage de CO2 sont **indispensables** pour **limiter radicalement les émissions de CO2**.

Les combustibles fossiles constituent en effet la seule solution possible pour certains processus industriels et une partie de la production d'électricité.



Le CO2 produit et capté peut être réutilisé dans des produits comme les polymères ou l'acier.

FLUXYS

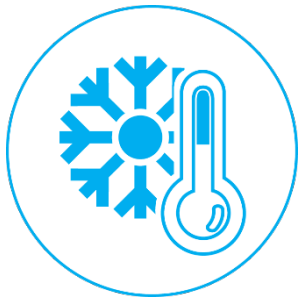
3.

FLUXYS : PORTEUSE DE SOLUTIONS POUR UN SYSTEME ENERGETIQUE NEUTRE EN CARBONE

L'INFRASTRUCTURE GAZIÈRE DE FLUXYS, UN ATOUT STRATÉGIQUE POUR LA BELGIQUE

¼ de l'énergie consommée
par les ménages et les entreprises

¼ de l'énergie nécessaire
à la production d'électricité



Une infrastructure conçue pour livrer
des capacités de pointe élevées pour
le chauffage en hiver

FLUXYS

PLEINEMENT ENGAGÉE DÈS À PRÉSENT

Le gaz naturel pour le transport: développement de la chaîne logistique

Zeebrugge et Anvers pour les navires

Stations-service de GNL

Stations-service de GNC

Biométhane

Power-to-gas

Captage & réutilisation/stockage de CO2

FLUXYS

3.

MESURES POLITIQUES : NOS RECOMMANDATIONS

FLUXYS

3 AXES POUR UNE POLITIQUE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE RÉUSSIE

Complémentarité entre les systèmes gazier et électrique

Remplacement des produits pétroliers et du charbon par le gaz et l'électricité

Cadre régulatoire pour injecter le gaz vert dans l'infrastructure et intégrer les technologies gazières innovantes.

FLUXYS

4 DOMAINES D'ACTION POUR RÉUSSIR LA **TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** & MAXIMISER LE **POTENTIEL DE L'INNOVATION** DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE

1. Incitants pour des processus et technologies gazières innovants

2. Promouvoir le développement du gaz vert et affiner en ce sens le cadre régulatoire

3. Investir au maximum dans l'infrastructure existante et dans la complémentarité entre l'infrastructure électrique et gazière

4. Porter une attention aux mesures pouvant être mises en place rapidement, afin de progresser dès aujourd'hui dans la réduction de CO2 et de l'amélioration de la qualité de l'air

FLUXYS

FLUXYS

MESSAGES CLÉS

1. L'électricité et le gaz sont complémentaires: nous devons miser au maximum sur les atouts du gaz et de l'infrastructure gazière pour le transport et le stockage d'énergie.

2. Aujourd'hui, Fluxys transporte du gaz naturel, demain, elle transportera du gaz vert dans son infrastructure existante. Le développement de ce gaz vert doit continuer à être stimulé.

3. Les opérateurs de réseaux tels que Fluxys peuvent contribuer dans une large mesure au développement de l'infrastructure nécessaire aux processus innovants tels que le power-to-gas.

FLUXYS