

L'industrie chaufournière

La transition en enjeux

Sébastien Loiseau - Fediex

Séminaire CWaPE – Namur – 20 décembre 2023

Fediex

- **Fédération belge de l'industrie extractive et transformatrice de roches non combustibles**
- **60 membres - ± 80 sites d'exploitation**
- **Nos membres sont producteurs de calcaires, roches dures, alluvionnaires, marins, sables, de chaux, de dolomie ou de roches ornementales.**
- **Diversité du secteur: multinationales – PME - Entrepreneurs**

L'industrie extractive: situation

L'INDUSTRIE EXTRACTIVE EN 2022 QUELQUES CHIFFRES-CLÉS

Production (en kt)

Production granulats naturels
des membres de FedieX :

.....> **53.915**

Production belge de granulats naturels : **87,4%**

.....> **61.673**

Dont production de granulats
naturels pour fabrication chaux et ciment :

.....> **10.077**

Consommation belge
de granulats naturels :

.....> **68.947**

Consommation belge de granulats
recyclés à partir de centres de recyclage :

.....> **21.910**

Consommation belge de granulats
(naturels et recyclés) :

.....> **90.857**

Usage (hors chaux et ciment)



Construction/
Génie civil

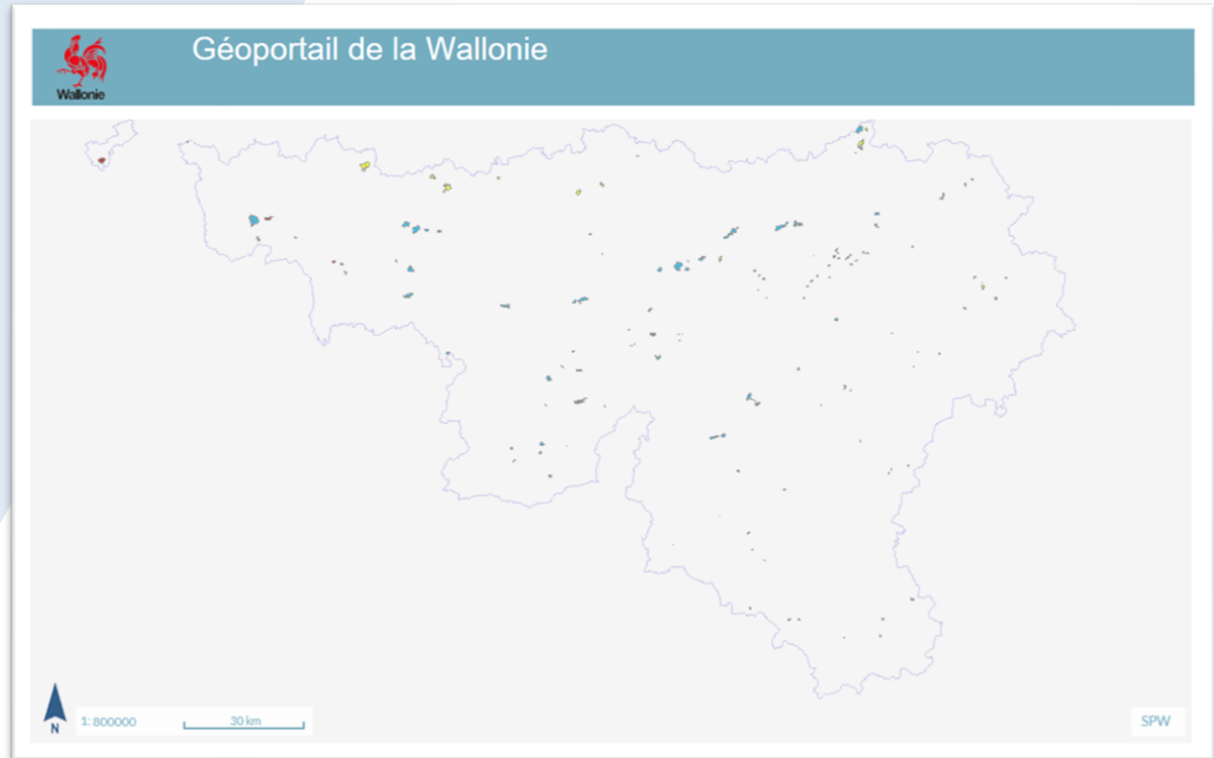
.....> **94,8%**



Usage industriel

.....> **5,2%**

UNE INDUSTRIE LIÉE AUX GISEMENTS



- **Disponibilité (qualité et quantité)**
- **Carrières en exploitation: < 0,5% de la superficie wallonne**

L'industrie chaufournière en Belgique

- **Présence historique:**
 - **Gisements en calcaire haute teneur & qualité**
 - **Axes de transports & industrie**
- **Emploi:**
 - **1.500 ETPs directs en Belgique**
 - **3.000 ETPs indirects**
- **Une industrie intégrée fonctionnant 24/7, 365 jours par an**

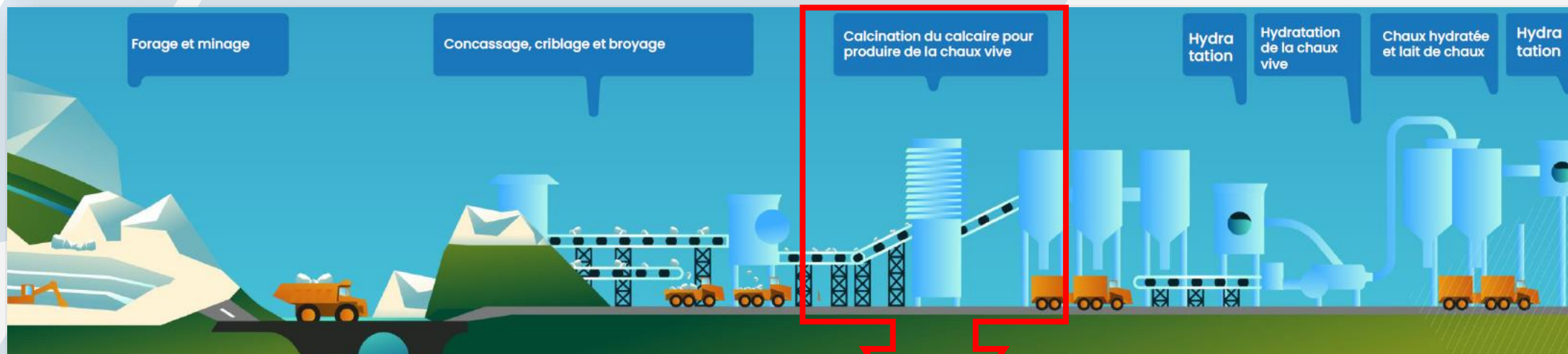
Des leaders mondiaux belges



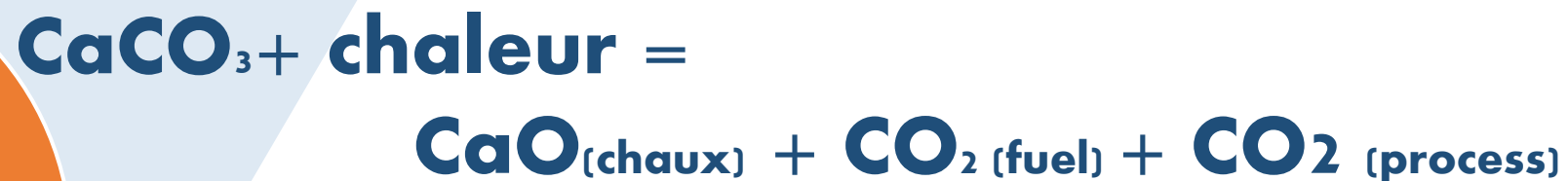
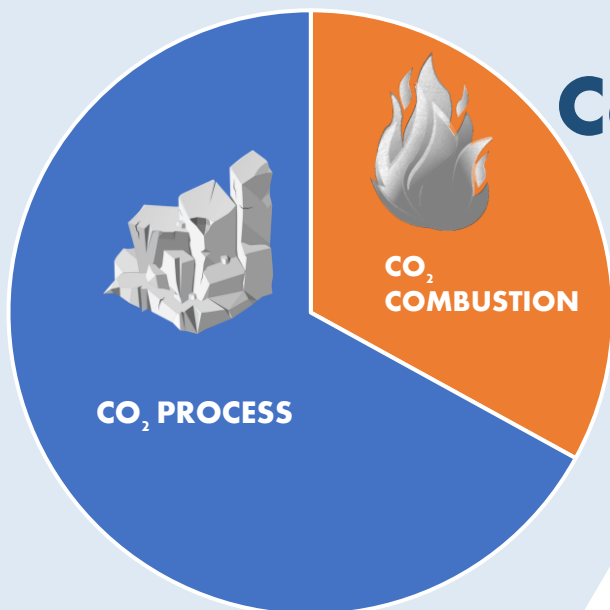
L'industrie chaufournière en Belgique



Chaux: processus de production



Source: « A pathway to negative CO2 emissions by 2050 » - EULA



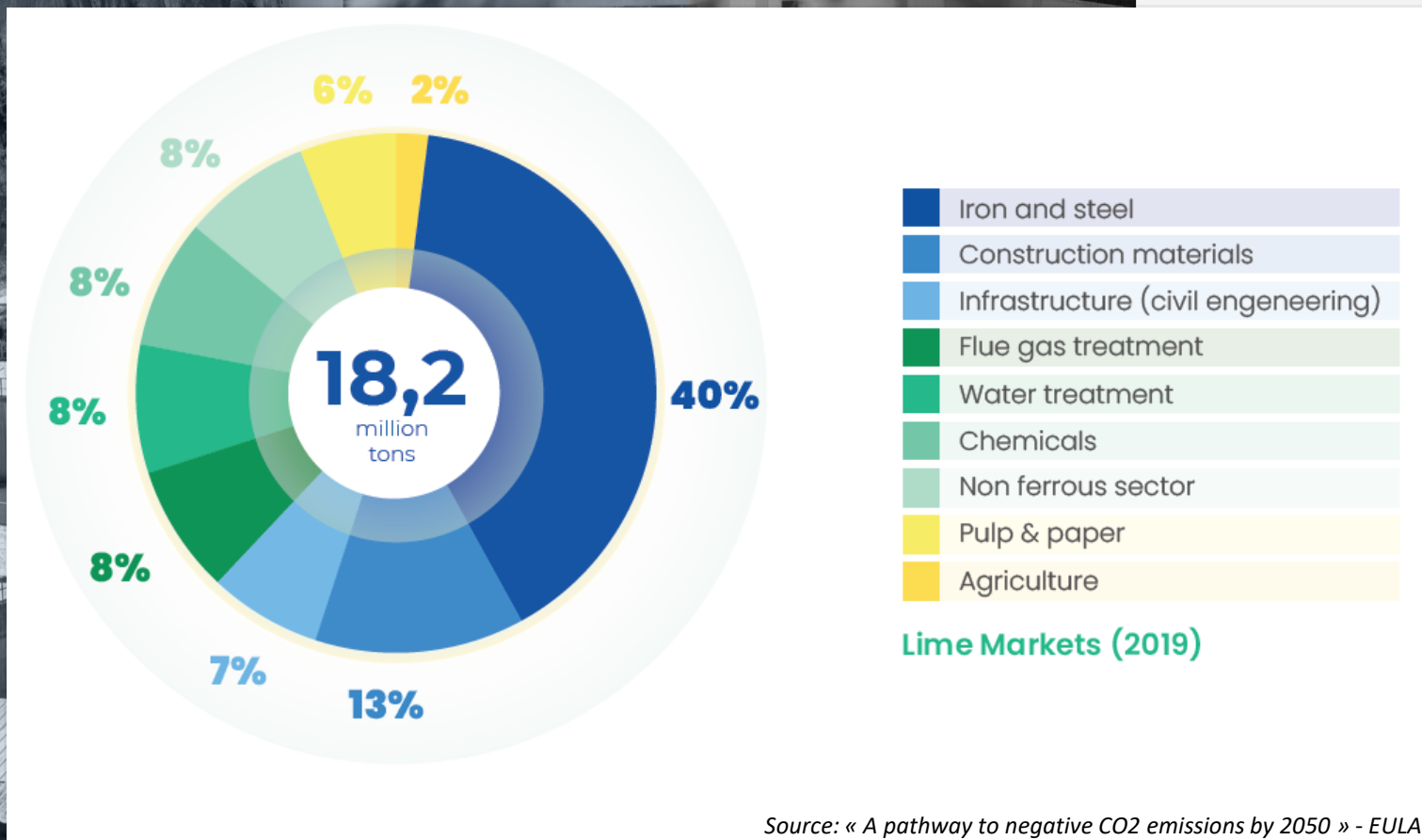
La chaux: domaines d'application

Chaux: indispensable dans de nombreuses chaînes de valeur



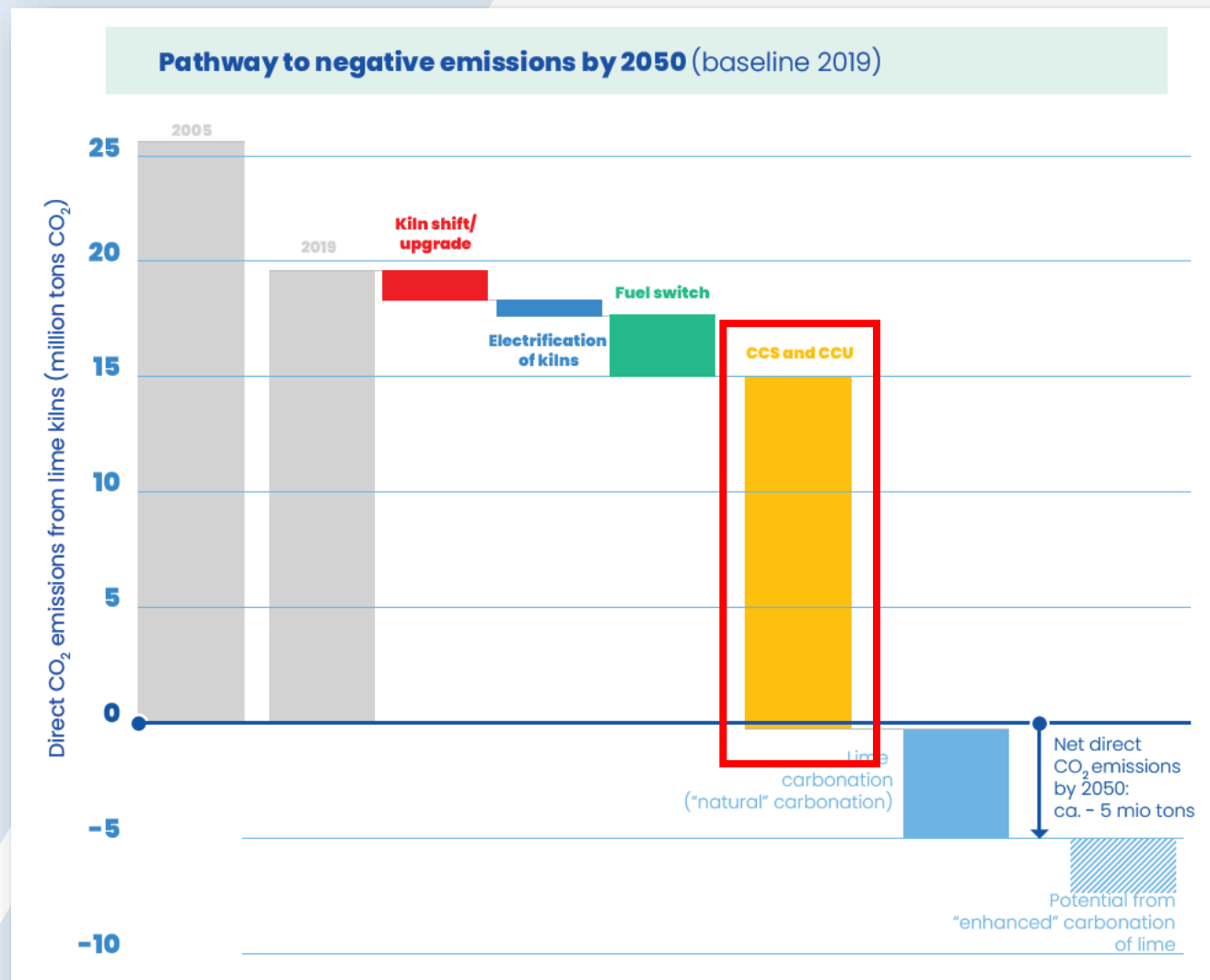
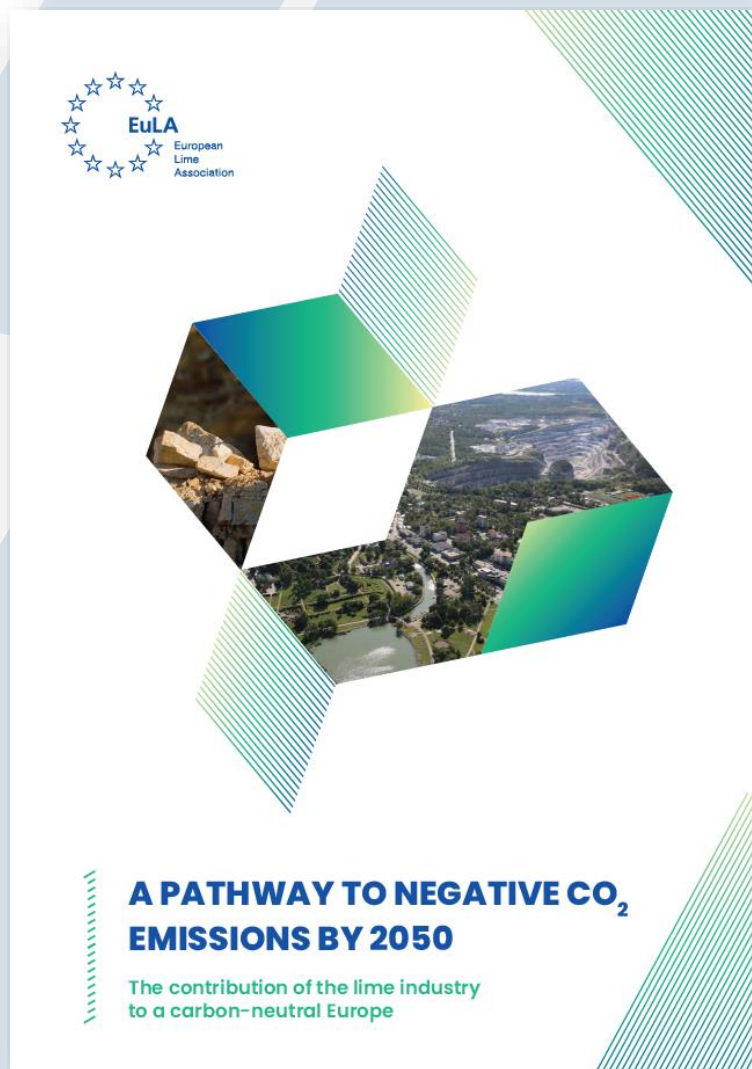
Source: « A pathway to negative CO2 emissions by 2050 » - EULA

Tendances de marché au niveau européen



Source: « A pathway to negative CO2 emissions by 2050 » - EULA

Feuille de route du secteur à l'horizon 2050



Source: « A pathway to negative CO₂ emissions by 2050 » - EULA

La décarbonation: un enjeu essentiel

Contexte:

- **Green deal: ETS, EED, REDIII, RePower EU, NZIA, CSRD, ...**
- **Participation aux accords de branche CO₂/Energie en RW depuis 2004**
- **Mise en œuvre des meilleures technologies disponibles (BREF's – IED)**
- **Recours aux énergies renouvelables**



E. Crooy – Ouvrage « 75 ans de Fediex »

CCUS: un enjeu essentiel

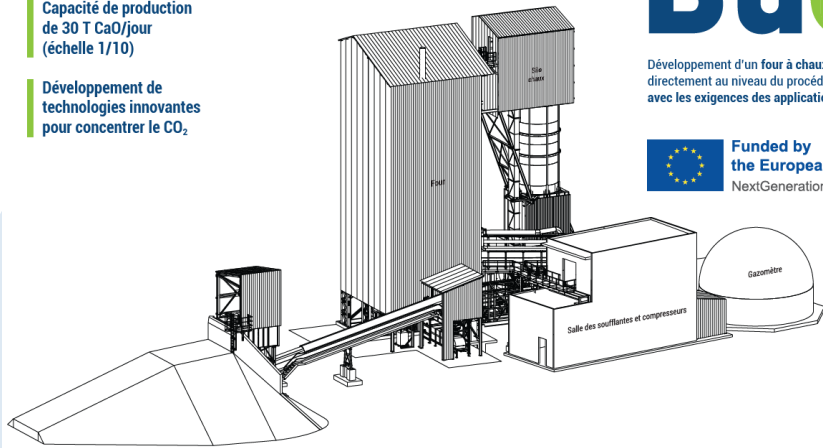
Nouvel écosystème CO₂ - Synergies industrielles –
Des projets innovants d'envergure (et bien d'autres encore...)

Butterfly

DÉMONSTRATEUR INDUSTRIEL

Capacité de production de 30 T CaO/jour (échelle 1/10)

Développement de technologies innovantes pour concentrer le CO₂

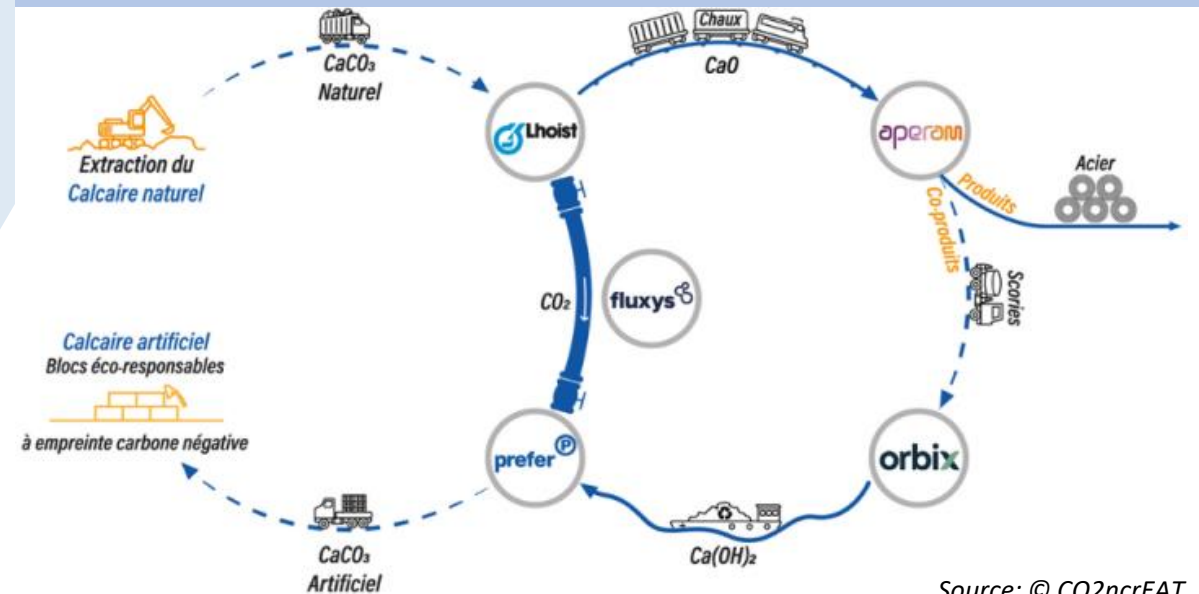


Butterfly

Développement d'un four à chaux de type 'PFR' permettant de capturer et de concentrer le CO₂, directement au niveau du procédé de fabrication de la chaux afin de le rendre compatible avec les exigences des applications de séquestration ou d'utilisation.

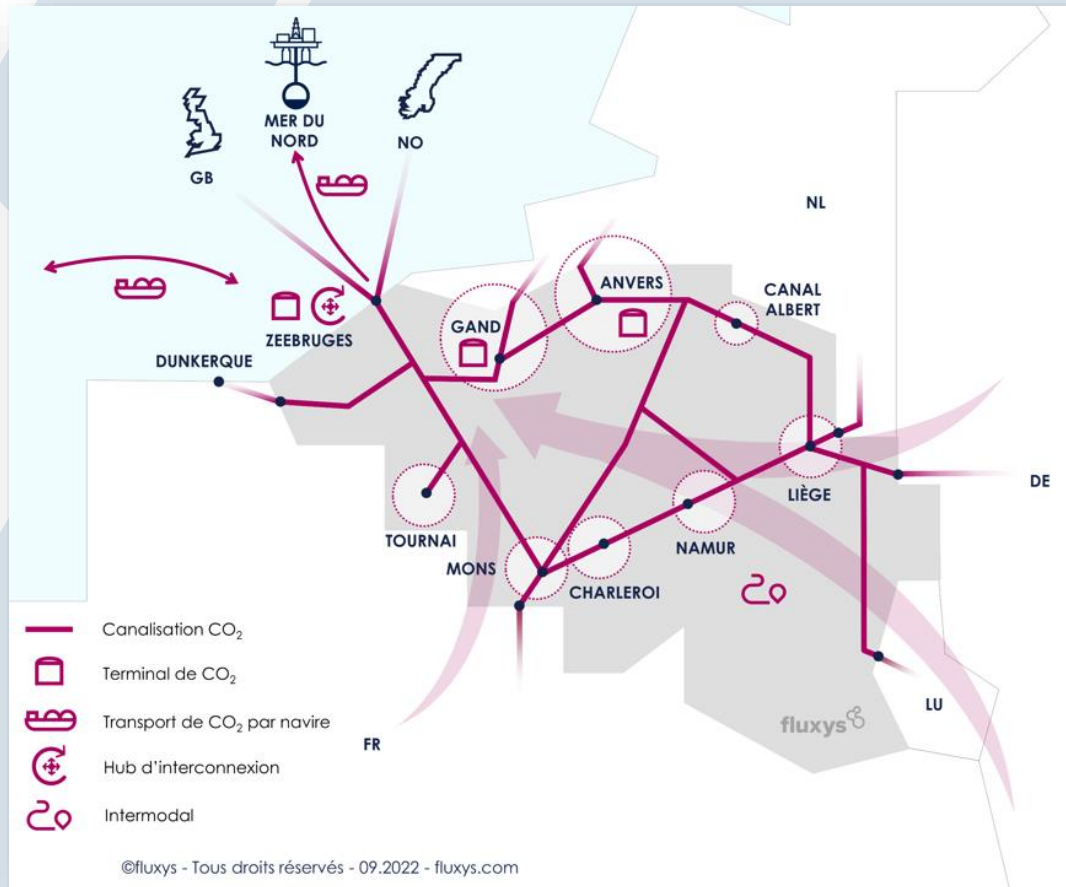


CO₂ncrEAT



Source: © CO₂ncrEAT

Infrastructure de transport et du stockage du CO₂ : un enjeu essentiel



Source: « Information Memorandum for CO₂ infrastructure » - Fluxys Belgium – 09/2022

Transport du CO₂ :

- **Nécessité d'un cadre réglementaire adéquat** (adopté en 2^{ème} lecture):
 - **Garantie d'accès au réseau**
 - **Développement du réseau**
 - **Coûts d'accès**
 - **Vitesse d'implémentation**
- **CO₂ specs**
- **Conditions harmonisées entre Etats/Régions**
- **Quid transport multimodal du CO₂ ?**
- **NZIA: soutien à la fabrication de technologies « net zero »** (dont CCUS) → implémenter rapidement (+ doit également bénéficier à l'ensemble de la chaîne de valeur CO₂)

Stockage du CO₂:

- **Garantir des capacités de stockage du CO₂ suffisantes:**
 - **Protocole d'entente (MoU) avec les pays disposant de capacités de stockage**
 - **NZIA: Fixation d'un objectif de capacité d'injection et de stockage de CO₂**

En conclusion

- **Décarbonation: des prérequis essentiels**
- **Un cadre de permitting et d'autorisation à mettre en place rapidement:**
 - **Procédure Fast Permitting (NZIA)**
 - **Point de contact unique**
 - **Feedback utilisateurs essentiel à prendre en compte**
- **Stratégie européenne de gestion industrielle du carbone (1^{er} trimestre 2024): Nécessité de fixer un cadre cohérent pour l'ensemble de la chaîne de valeur de gestion du carbone**

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Contact: s.loiseau@fediex.be