

# La cogénération à l'échelle de l'Europe

5 avril 2018

Paris

François Paquet



**COGEN**

EUROPE The European Association  
for the Promotion of Cogeneration

# COGEN Europe



**Association européenne** représentant le secteur de la cogénération en Europe auprès des **institutions européennes** et autres acteurs européens de l'énergie



fait la promotion des **bénéfices de la cogénération en vue de sa plus grande utilisation en Europe**



Affaires Publiques



Gestion de projets européens



Dissémination d'information



Fondée en 1993 et basée à **Bruxelles**



# Membership couvrant toute la value chain

## National Members

(representing +75% of CHP capacity in Europe)

Belgium (Flanders)		Hungary		Slovenia	 Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenia Energy Efficiency Centre
Czech Republic		Italy		Spain	
France		Portugal		Turkey	
Germany		Poland	<i>Kogen Polska</i>	United Kingdom	
Greece					

 GE Energy Jenbacher gas engines								
 clean energy ahead TURBODEN <small>a group company of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.</small>		 Solar Turbines <small>A Caterpillar Company</small>	 BAKER HUGHES <small>a GE company</small>					
								
								
								
								
								

Corporate Members  
(covering the entire energy value chain)

# Benefices de la cogénération



Empowering  
energy  
consumers



Balancing  
renewables



Decarbonising  
heat  
and electricity  
production



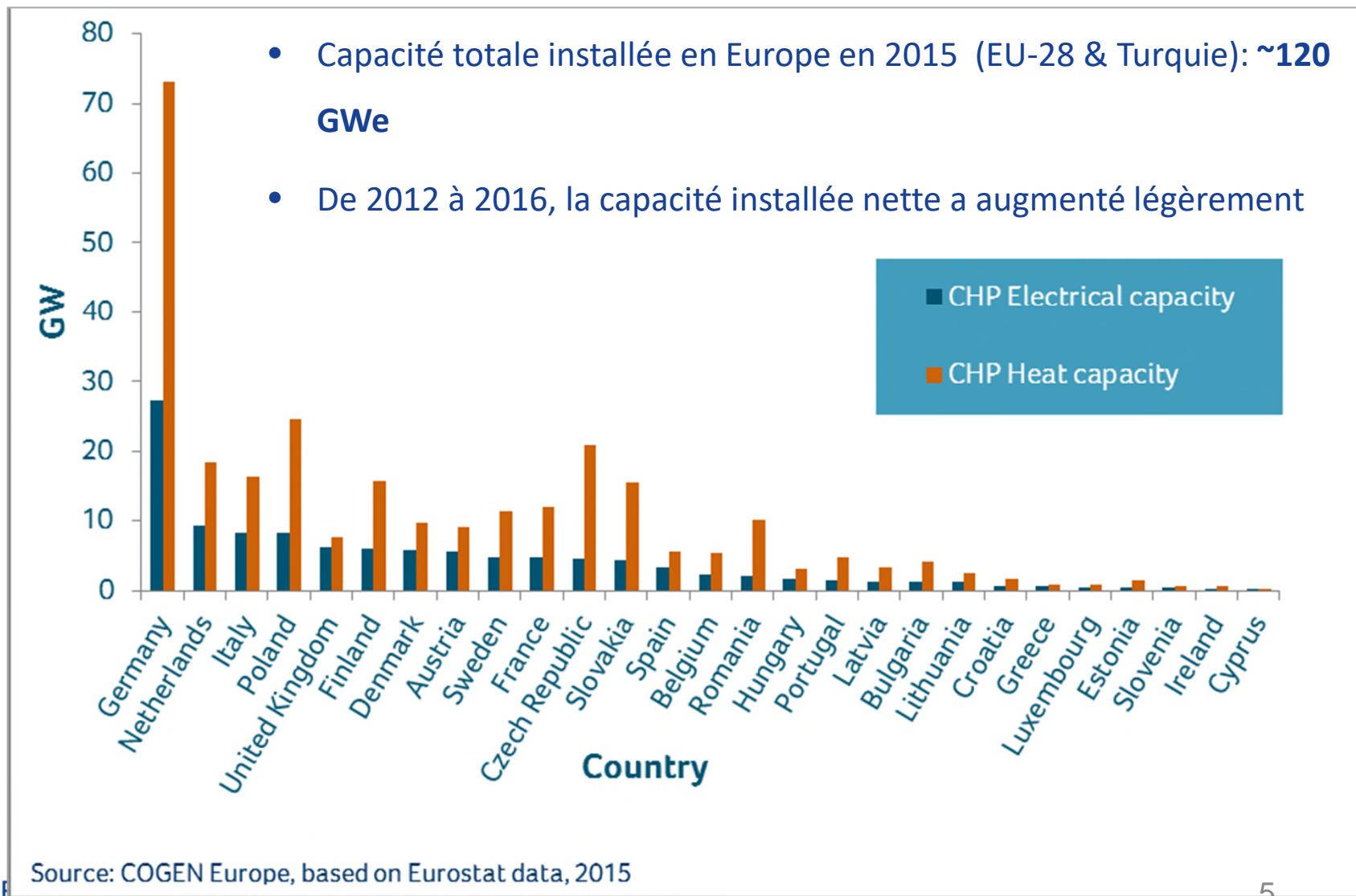
Saving primary energy  
and supporting  
energy security



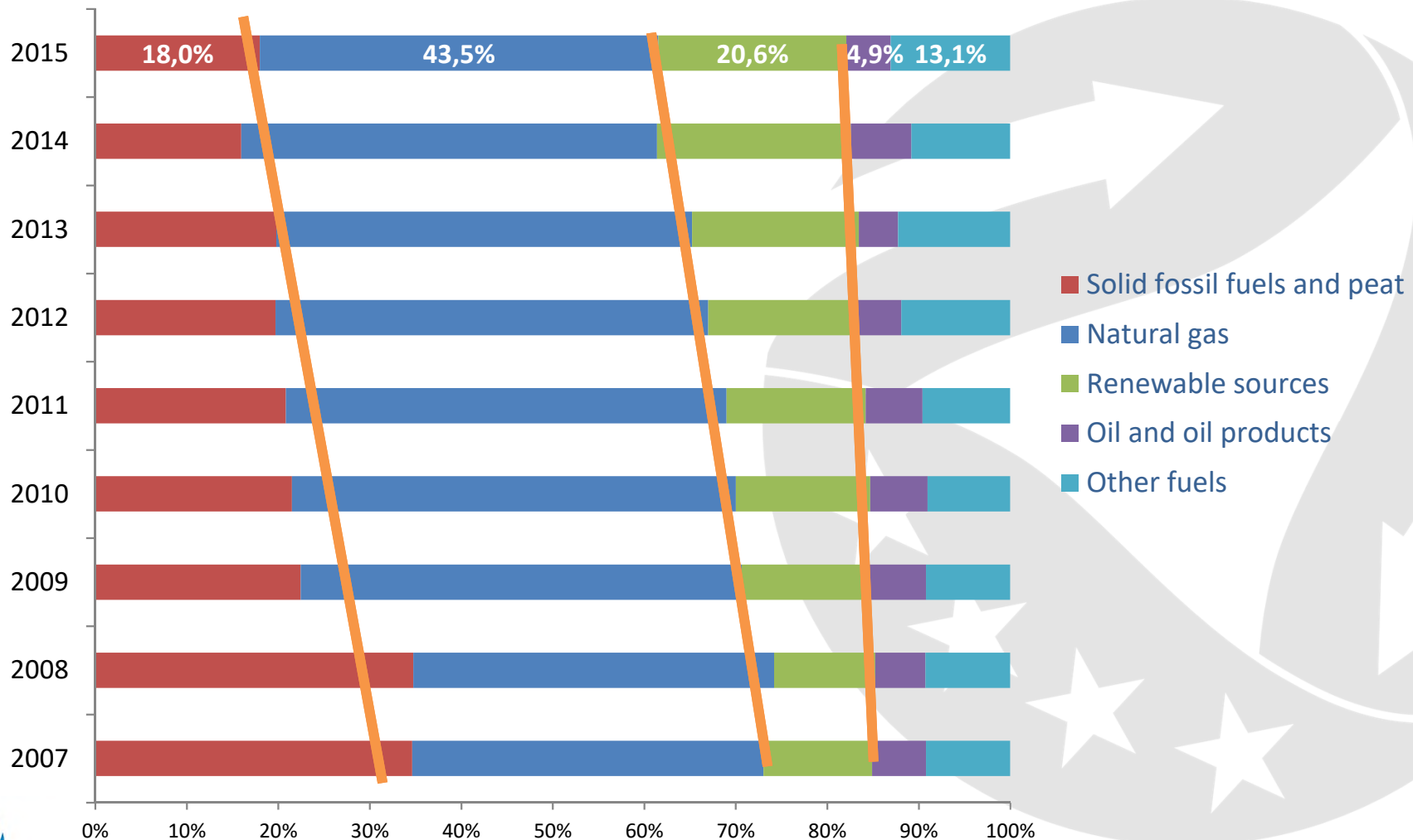
Fostering  
economic growth:  
job creation  
through  
innovation

# Cogénération en Europe – État des lieux

- Capacité totale installée en Europe en 2015 (EU-28 & Turquie): **~120 GWe**
- De 2012 à 2016, la capacité installée nette a augmenté légèrement



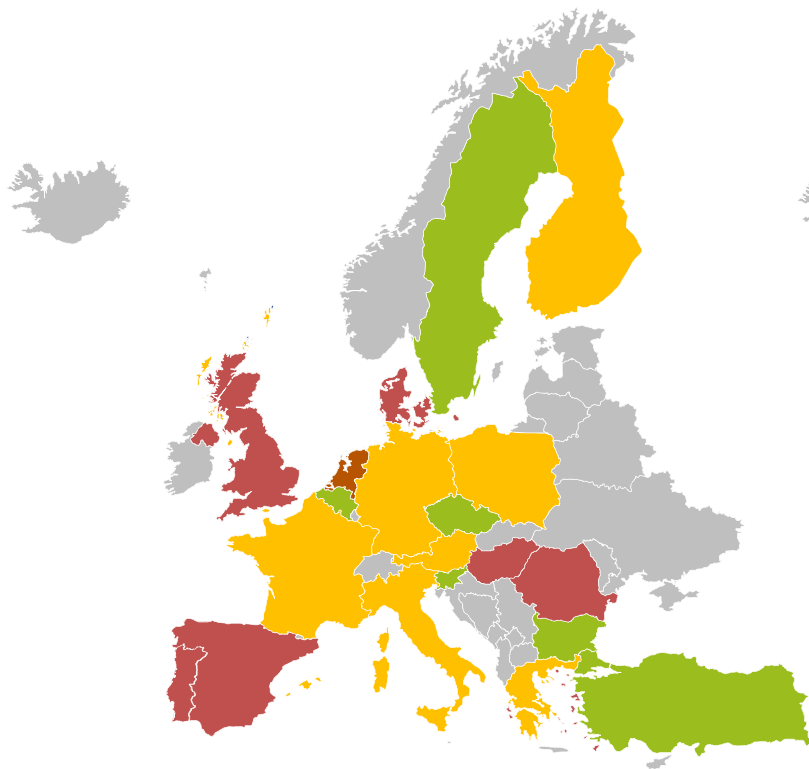
# CHP - Mix énergétique en Europe (2007-2015)



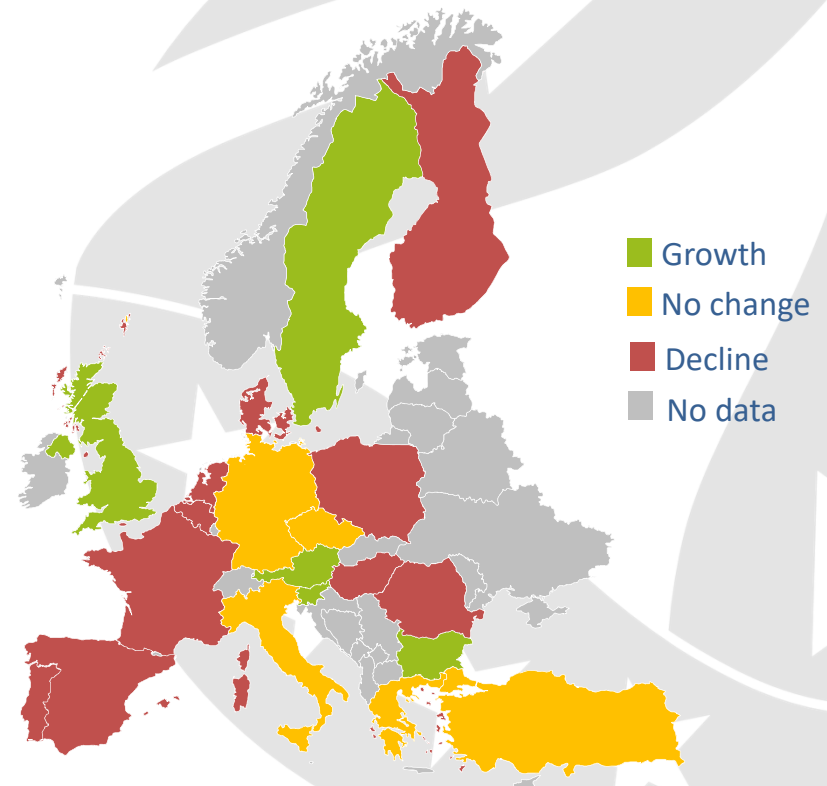
Source: EUROSTAT

# Développement de la cogénération en Europe (2012-2016)

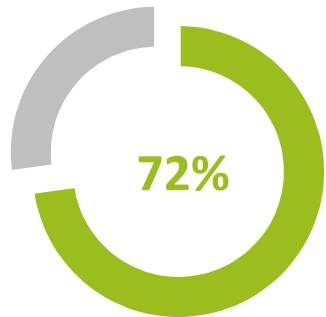
## CHP Installed Capacity



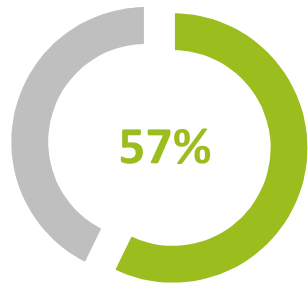
## CHP Generated Electricity



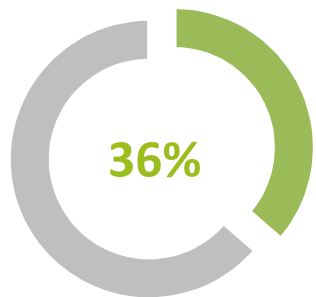
# Tendances par segment (2012-2016)



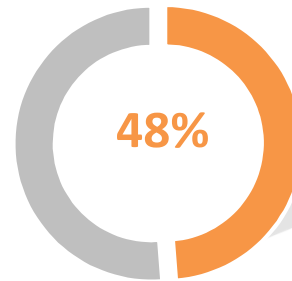
RES CHP growth



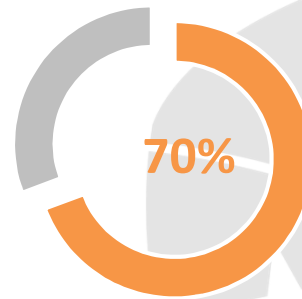
Commercial CHP growth



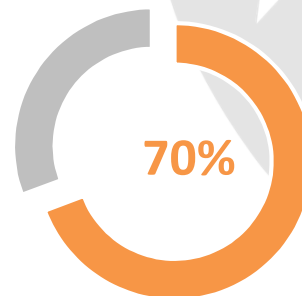
Domestic micro-CHP growth in several European countries



Flat trend for large industrial CHP



District heating connected CHP remained relatively stable



Stagnation or decline for gas CHP



# Allemagne

- Un cadre législatif pour la cogénération
- Des mécanismes de soutien
- Une ambition claire pour la petite et mini cogénération

## KfW 433

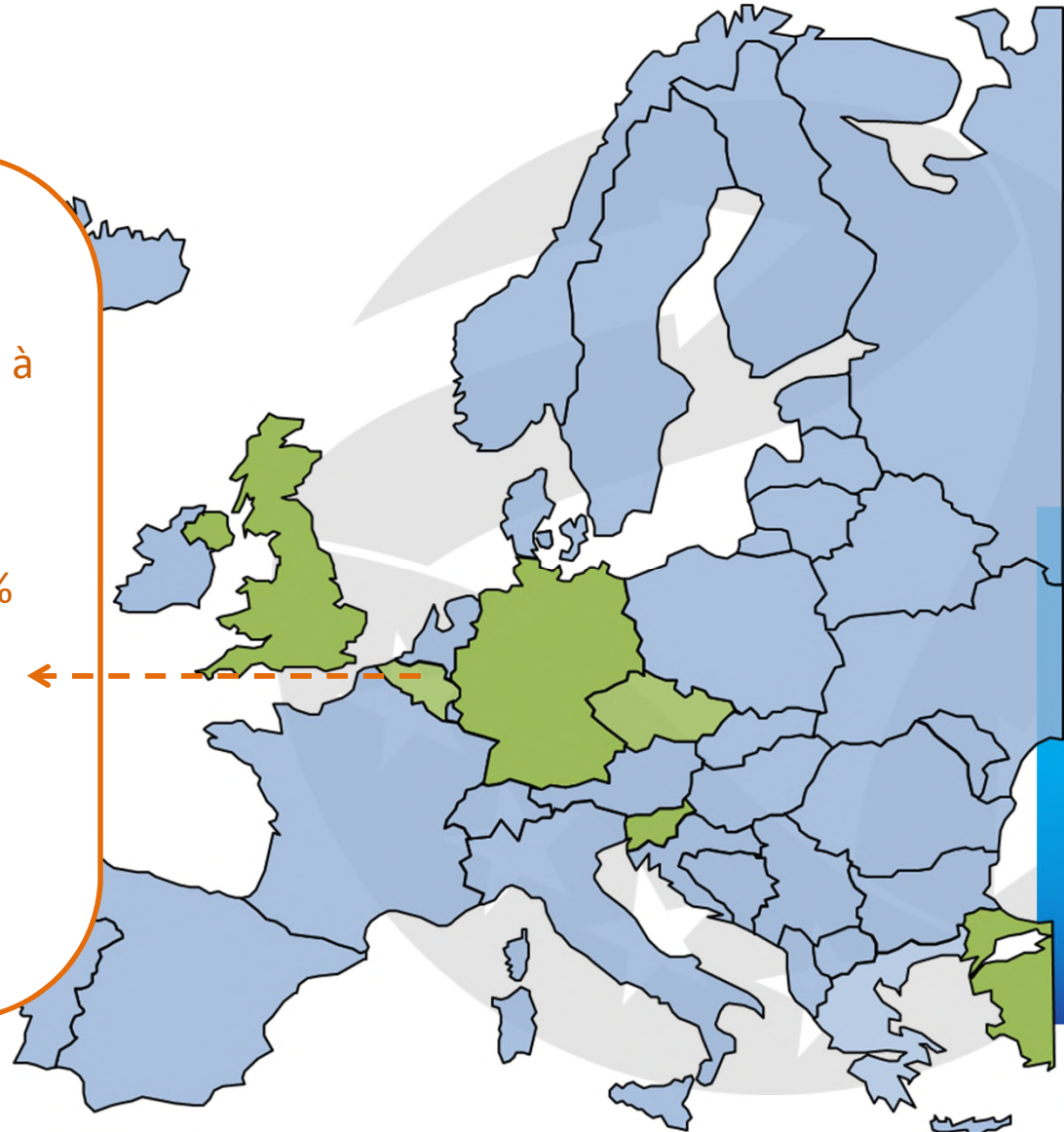
### KfW433

- Period: **started in 2016**
- German NOW NIP grant **scheme** administered by KfW bank
- Beneficiaries: **End customers**
- Eligible size: 0.25 kWe – 5 kWe
- Grant value per system:  
**€5,700 – €28,000**

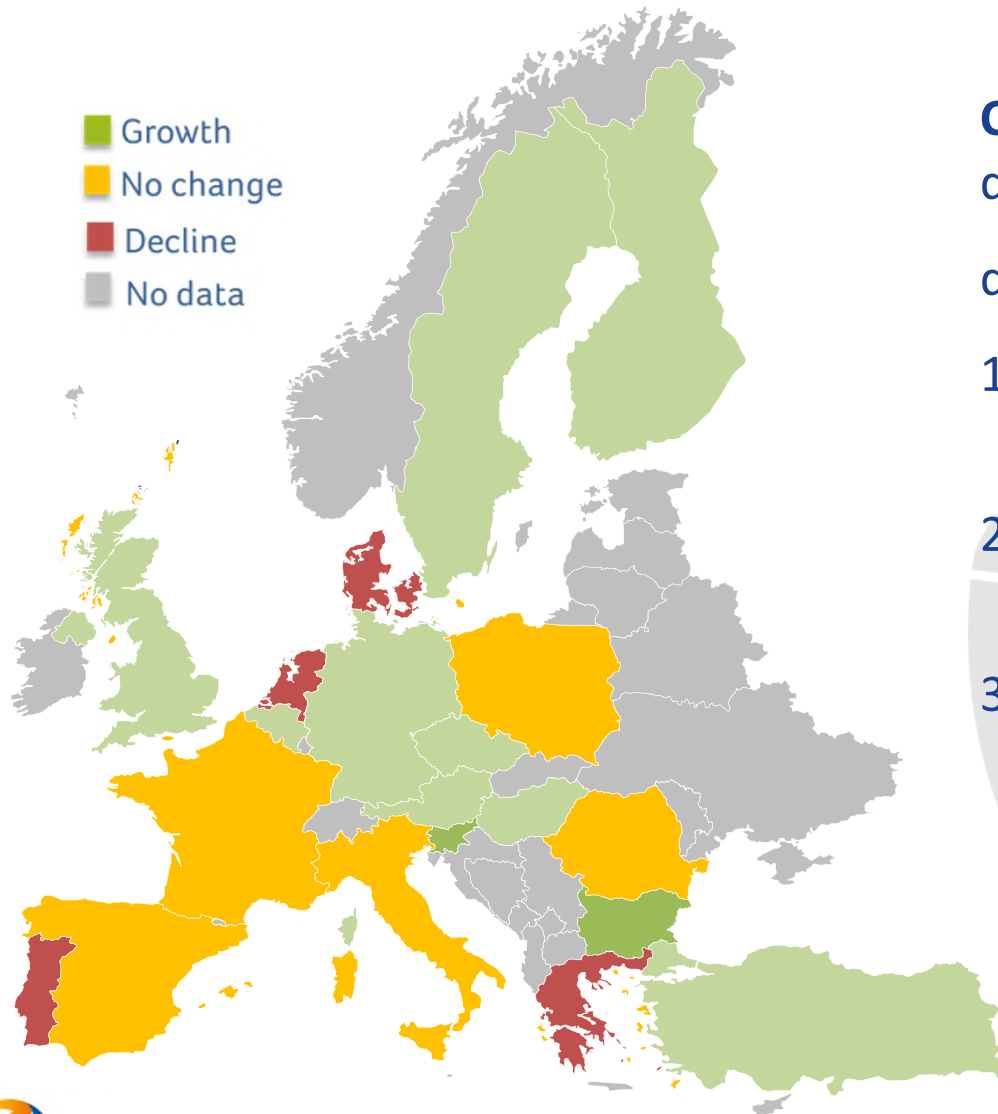
# Belgique

## Flandres:

- Certificats verts remplacés pour la cogénération en dessous de 10kWe à partir du 1 janvier 2018
- Soutien à l'investissement:
  - **Energies conventionnelles:** Subside limité à maximum 30% des coûts d'investissements
  - **Biogaz:** Subside limité à maximum:
    - 65% petites entreprises
    - 55% moyennes entreprises
    - 45% grandes entreprises



# Perspectives 2017-2022



**Croissance modérée** dans +50%  
des marchés de la cogénération

due à

1. Meilleure rémunération de la flexibilité
2. Plus grande demande de l'industrie
3. Changement vers la cogénération gaz et renouvelable dans les pays utilisant le charbon et le pétrole

# Cogénération - Potentiel en Europe



Aujourd'hui

**11%** d'électricité  
**15%** de chaleur  
**21%** renouvelable

Potential pour 2030

**20%** d'électricité  
**25%** de chaleur  
**33%** renouvelable

# Cogénération - Potentiel en Europe (2)

## Climate & Energy Targets



**EFFICIENCY UP**



**EMISSIONS DOWN**

Cogeneration delivers today  
**2020**

**11-17%**  
of EU Energy Efficiency target

**16%-25%**  
of EU GHG target

Cogeneration will deliver tomorrow  
**2030**

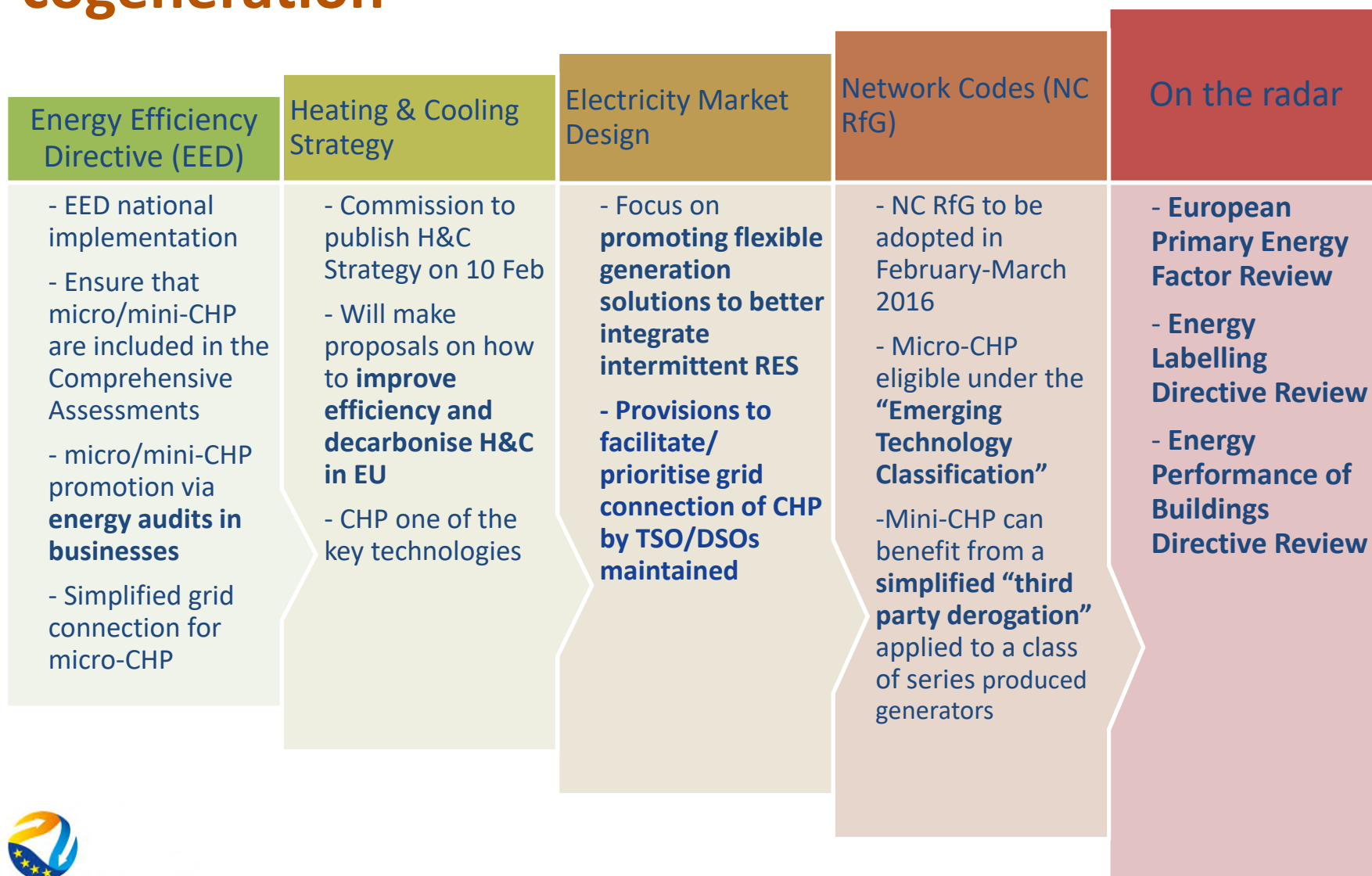
**up to 23%**  
of EU Energy Efficiency target\*

**up to 25%**  
of EU GHG target

Source: EU funded project CODE2

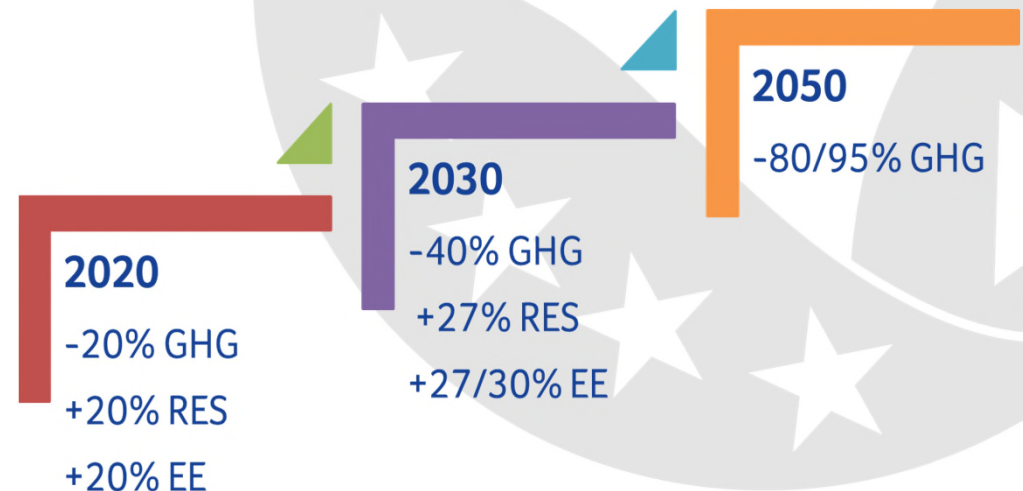
\* Assuming a 40% energy efficiency target in 2030

# Cadre législatif européen impactant la cogénération



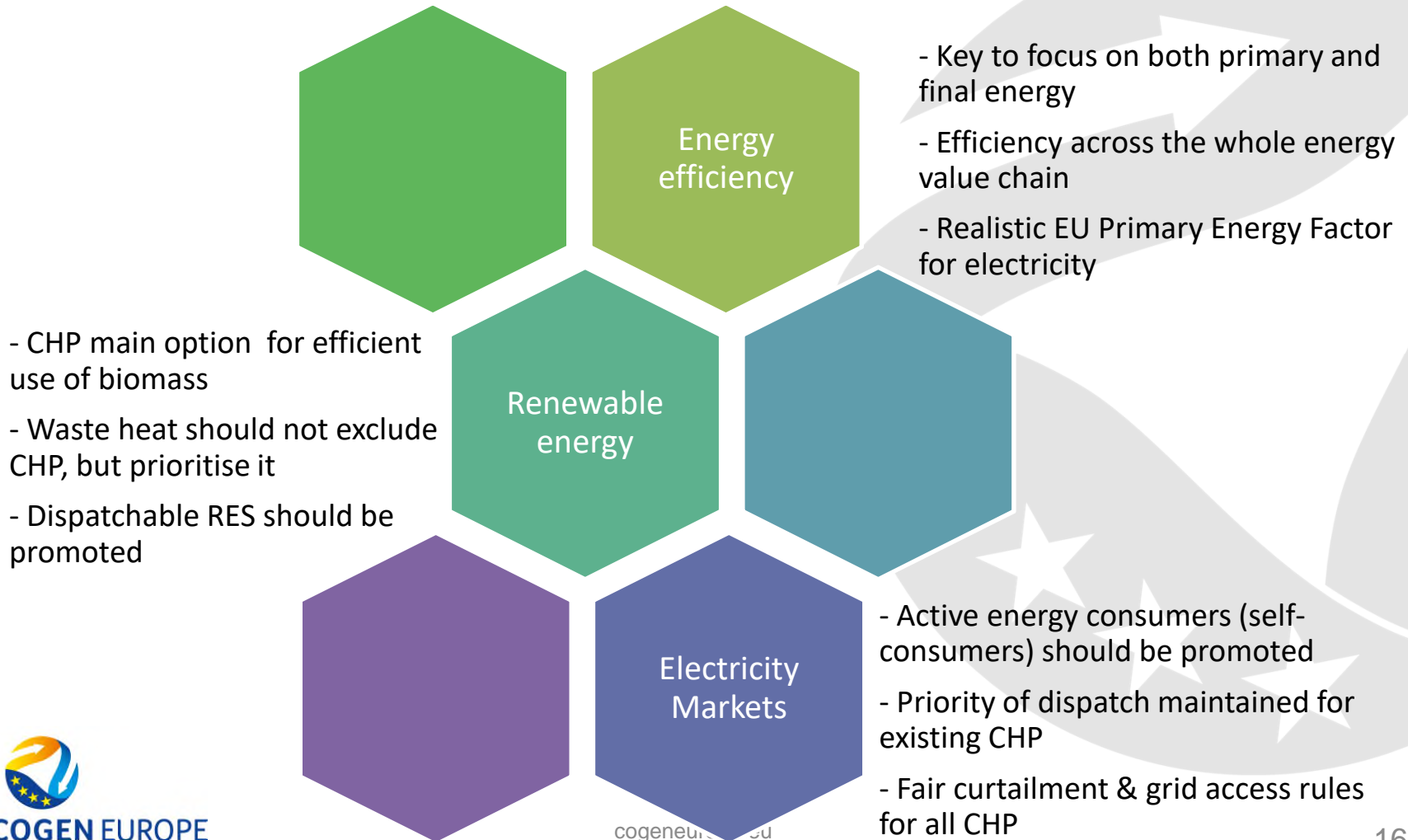
# “Clean Energy for all Europeans” Package

- Propose le cadre législatif à l’horizon 2030 pour tout le secteur de l’énergie
- **Proposition législatives sur**
  - **Efficacité Energétique:** révision de la Directive efficacité énergétique & Directive Performance Energétique des bâtiments
  - **‘Market Design Initiative’:** révision des Directive et Régulation Électricité
  - **Renouvelable:** révision de la Directive énergie renouvelable
  - **Régulation pour la Gouvernance de l’union européenne de l’énergie (new)**
- **Trois objectifs:**
  - Priorité à l’efficacité énergétique
  - Faire de l’Europe le No1 des renouvelables
  - Mettre les consommateurs d’énergie au centre du système



# Clean Energy Package:

## Opportunités & risques pour la cogénération





# Prérequis pour la croissance

## Perspective européenne

- ✓ Cadre législatif européen ambitieux, favorable, cohérent, stable et implémenté
- ✓ Reconnaître pleinement les bénéfices dans les stratégies nationales
- ✓ Amélioration des conditions des marchés
- ✓ Procédures administratives simplifiées
- ✓ Opportunités d'investissements/financements améliorées
- ✓ Meilleure sensibilisation de la cogénération auprès des utilisateurs, des politiciens et financiers

25

**COGEN**

EUROPE

Celebrating 25 years

**Join us!**

**Anniversary  
Annual  
Conference,  
Awards  
& Gala Dinner**

**5-6 June, 2018**

**Brussels, Belgium**



# COGEN Europe Recognition Awards



Reconnaissance de ceux qui contribuent au développement de la cogénération

Quatre catégories:

- Policy Development
- Market Development (organisation)
- Market Development (individual)
- Technology and Innovation

Jury composé de professionnels de l'industrie et de représentants des institutions européennes.

# Merci pour votre attention

## Contact details:

**François Paquet**

Public Affairs Manager

E-mail: [francois.paquet@cogeneurope.eu](mailto:francois.paquet@cogeneurope.eu)

Tel: +32 2 772 8290

**COGEN Europe • The European Association for the Promotion of Cogeneration**

Avenue des Arts 3-4-5, 1210 Brussels, Belgium • T +32 (0)2 772 82 90 F +32 (0)2 772 50 44  
info@cogeneurope.eu • www.cogeneurope.eu

