

**Pour une transition énergétique
réussie dans l'intérêt de la
communauté**

Le Groupe Elia– Corporate Présentation

Elia Group: one of Europe's top 5 TSOs

Le groupe Elia est actif dans le domaine du transport de l'électricité.

Il comprend deux GRT de premier plan, stratégiquement situés dans deux régions européennes:

- Elia en Belgique
- 50Hertz en Allemagne



Un Groupe





Nous sommes le maillon entre la production et la distribution





Nos principales missions

Propriété du réseau

Nous nous préparons à fournir l'infrastructure de demain

Contrôle du réseau

Nous maintenons l'équilibre

Facilitation du marché

Nous faisons partie du marché européen intégré

Gestion fiduciaire

Nous intégrons les énergies renouvelables dans le marché en toute transparence
(Uniquement pour 50Hertz)

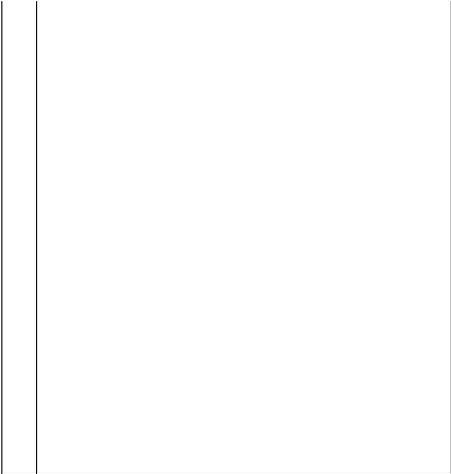
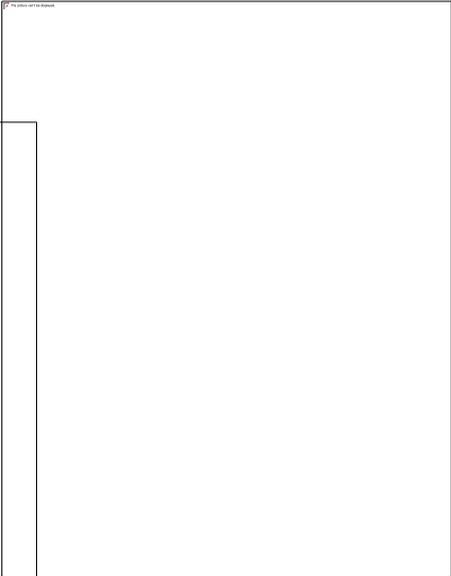






Priorités du Groupe pour permettre la transition énergétique

Nos trois piliers stratégiques





Les trois blocs constitutifs pour permettre la transition énergétique dans nos marchés locaux



99.99%

Fiabilité du réseau Elia



Le réseau d'Elia en Belgique

Lignes à haute tension (en Km)

Voltage (kV)	Underground cabling (km)	Overhead lines (km)
400kV (DC)	70*	-
380kv	40	918
220kV	135	300
150kV	628	1,939
110kV	-	8
70kV	317	2,404
36kV	1,917	8
30kV	75	22
Total	3,182	5,599

Postes et convertisseurs

Number of substations >=150 kV	300
Number of substations <150 kV	507
HVDC converter locations	1
Total	808



*L'interconnecteur Nemo Link, d'une longueur totale de 140 km, est une joint-venture détenue à 50/50 par National Grid Interconnector Holdings Limited, une filiale de la société britannique National Grid Plc, et Elia.

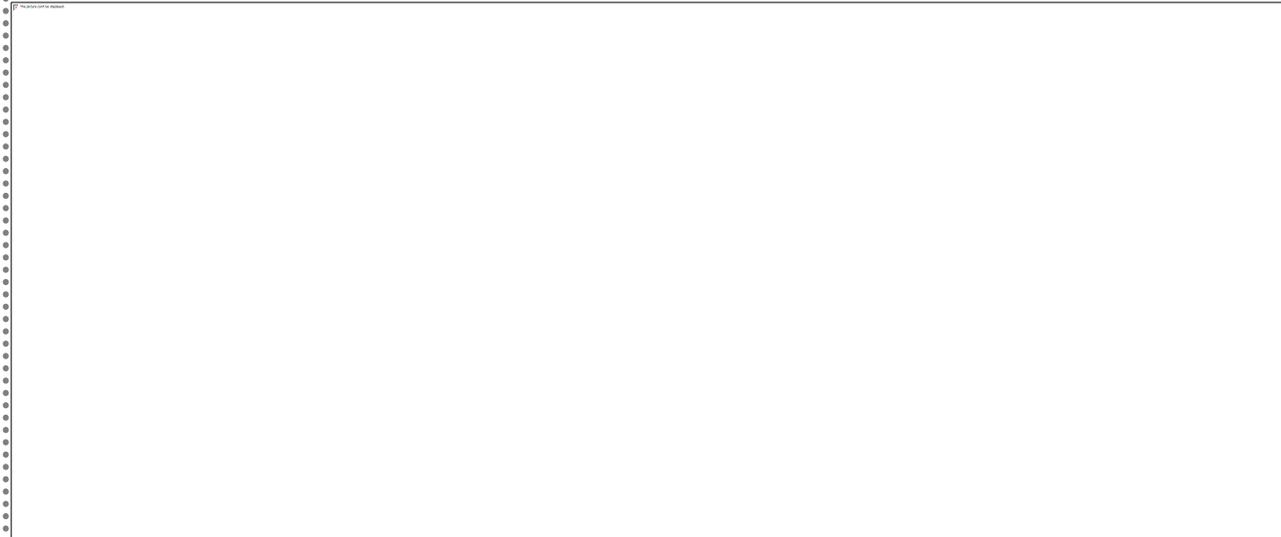


Le mix énergétique dans nos zones de réglage

Belgique, zone de réglage d'Elia
Puissance installée en MW

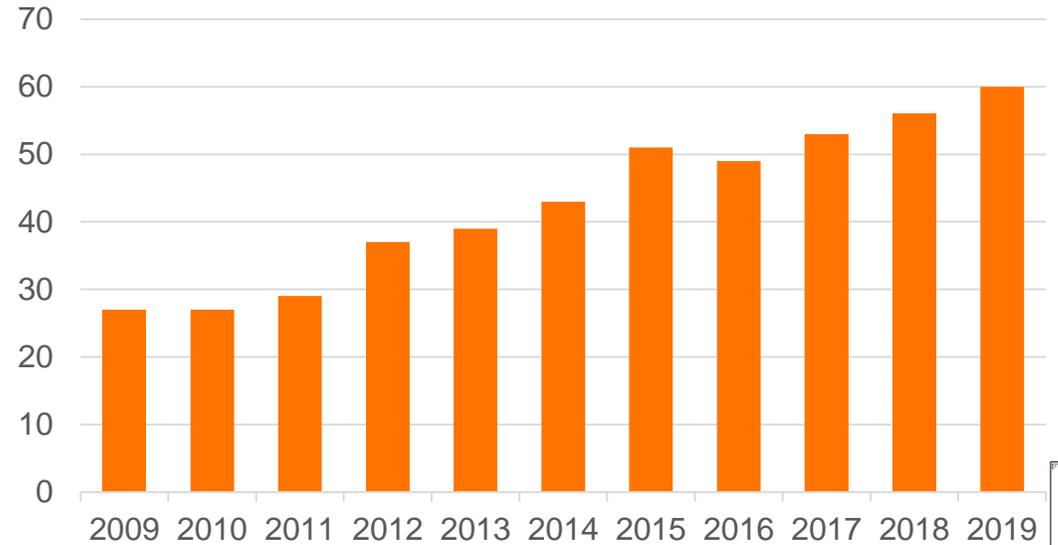


Allemagne, zone de réglage de 50Hertz
Puissance installée en MW



Nous maintenons l'équilibre

Développement des parts des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du réseau de 50Hertz en %



60 %

D'énergie renouvelable (50Hertz)



Échanges transfrontaliers - Belgique (2019)





€ 1.1 milliard

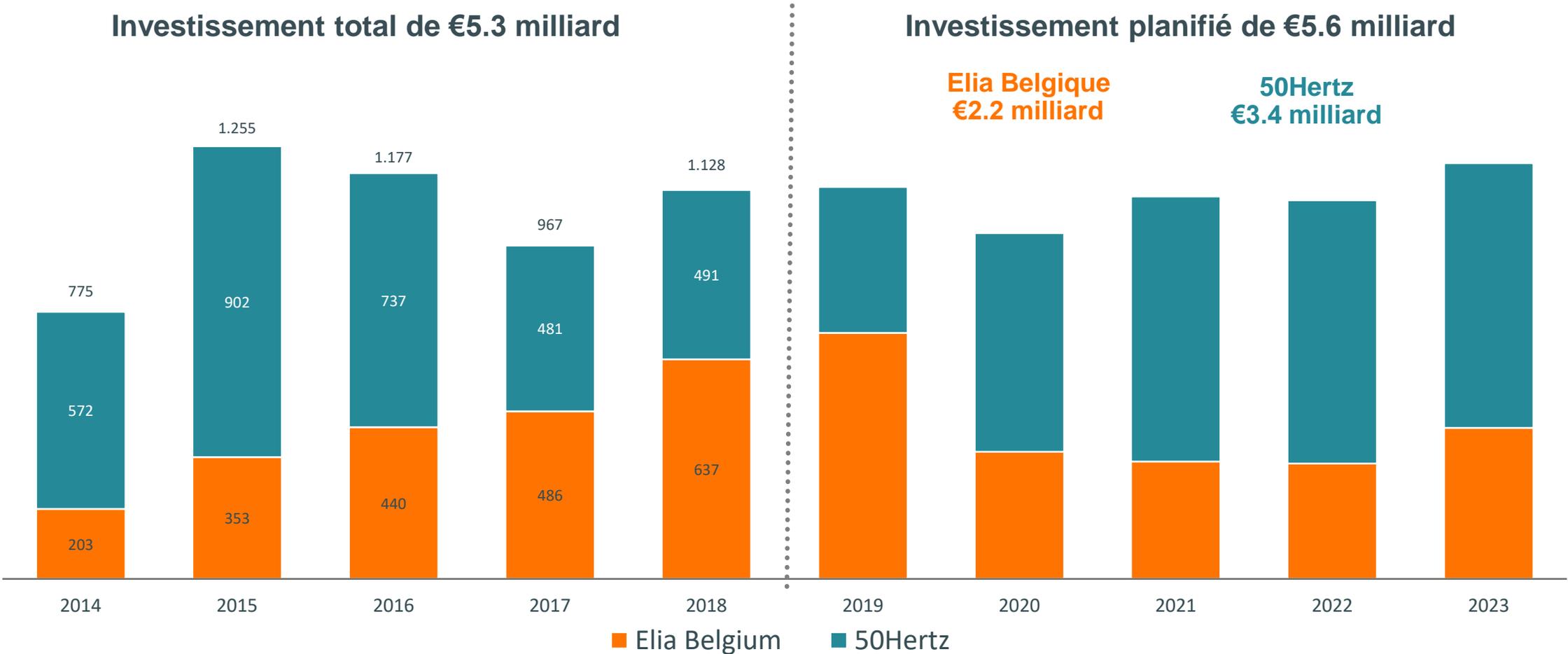
Investissements



Programme d'investissement du Groupe Elia

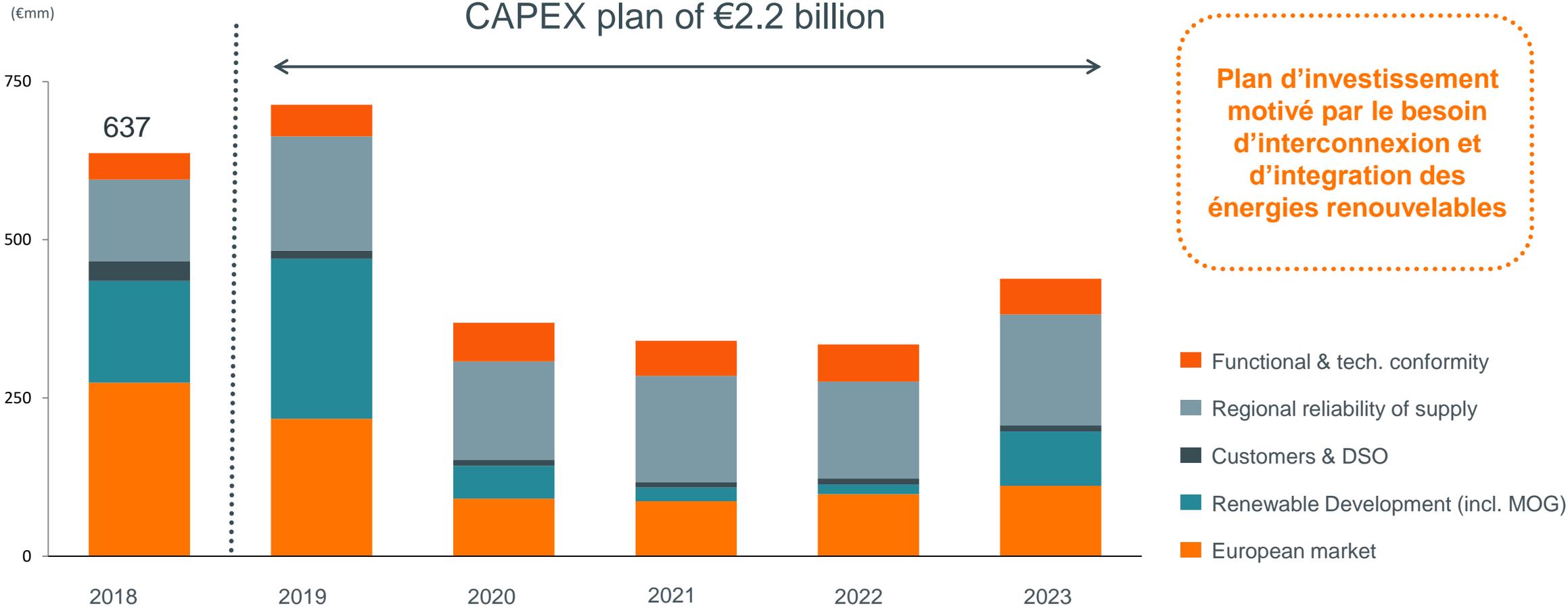
Investissement total de €5.3 milliard

Investissement planifié de €5.6 milliard





Programme d'investissement d' Elia Belgique pour les 5 prochaines années





Aperçu de quelques projets d'infrastructures clés - Belgique



-  Développement des énergies renouvelables
-  Interconnexion transfrontalière
-  Renforcement du réseau

Faciliter l'énergie offshore



Le Modular Offshore Grid

- Plateforme de commutation à 40 km de la côte
- Accueil des cables de différents parcs éoliens offshore
- Lié directement avec le poste à haute tension Stevin à Zeebruges
- Investissement d'environ €400 millions
- Opérationnel depuis septembre 2019



Vers un réseau européen davantage interconnecté

Nemo Link

- La première interconnexion avec le Royaume-Uni
- Le premier câble d'électricité sous-marin d'Elia
- Le premier projet au courant continu haute tension (HVDC) de Belgique
- Collaboration avec le National Grid du Royaume-Uni
- Investissement d'environ €650 millions (à moitié couvert par Elia)
- Opérationnel depuis Q1 2019

Nemo Link





Vers un réseau européen davantage interconnecté

Alegro

- La première interconnexion HVDC entre Belgique (Elia) et Allemagne (Amprion)
- Projet prioritaire européen
- 90 km de câbles souterrains entre Lixhe (BE) et Oberzier (AL)
- Capacité de transmission d'environ 1,000 MW
- Investissement: €500 millions (50% par Elia)
- Opérationnel en 2020

ALEGrO



Faciliter l'énergie offshore - Allemagne



Ostwind 1

- Fait partie du cluster Westlich Adlergrund
- Trois câbles sous-marins de 220-kV de 90 km chacun
- Lie les parcs éoliens de Wikinger et Arkona au réseau à Lubmin
- Localisé à 42 km de la côte de l'île de Rügen
- Opérationnel depuis 2018



Vers un réseau européen davantage interconnecté - Allemagne

Combined Grid Solution

- Projet unique dans son genre
- Interconnexion entre le Danemark et l'Allemagne
- Coopération entre 50Hertz et Energinet
- Système hybride utilisant l'infrastructure existante de connexion au réseau des parcs éoliens offshore allemands Baltic 1 et 2, et du parc éolien offshore danois Kriegers Flak.
- Remporté 'Good Practice of The Year'
- L'opération débutera en 2019



Vers un réseau européen davantage interconnecté - Allemagne

Hansa PowerBridge

- Interconnexion onshore/offshore entre la Suède et l'Allemagne
- Coopération entre 50Hertz & Svenska Kraftnät
- L'interconnexion HVDC permettra de franchir une distance de 300 km
- Le projet aura une capacité d'environ 700 MW
- Opérationnel à partir de 2025/2026.





65%

**Objectif de la part du
renouvelable en Allemagne**



Suivi de l'équilibre production/consommation en temps reel, 24 heures sur 24





Il existe trois services différents pour maintenir l'équilibre du réseau:



Frequency
Containment Reserve

Pour stabiliser la
fréquence du
réseau européen



Automatic Frequency
Restoration Reserve

Pour gérer les
déséquilibres
soudains dans le
domaine géré par
le Groupe Elia



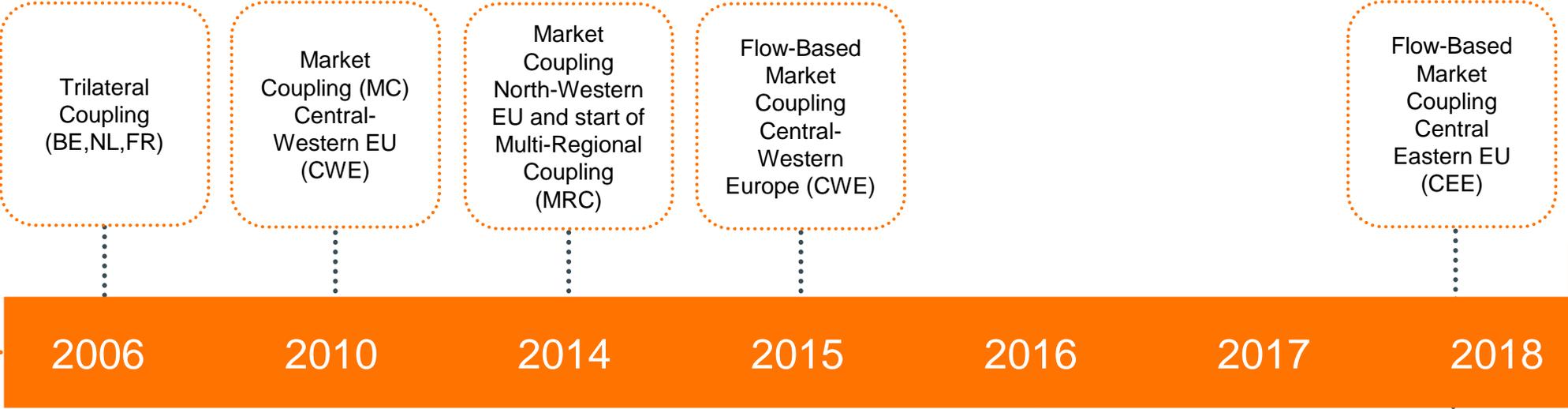
Manual Frequency
Restoration Reserve

Pour adresser les
déséquilibres majeurs
dans le domaine géré
par le Groupe Elia
Pour faire face aux
problèmes de
congestion



Vers une plus grande intégration des marchés

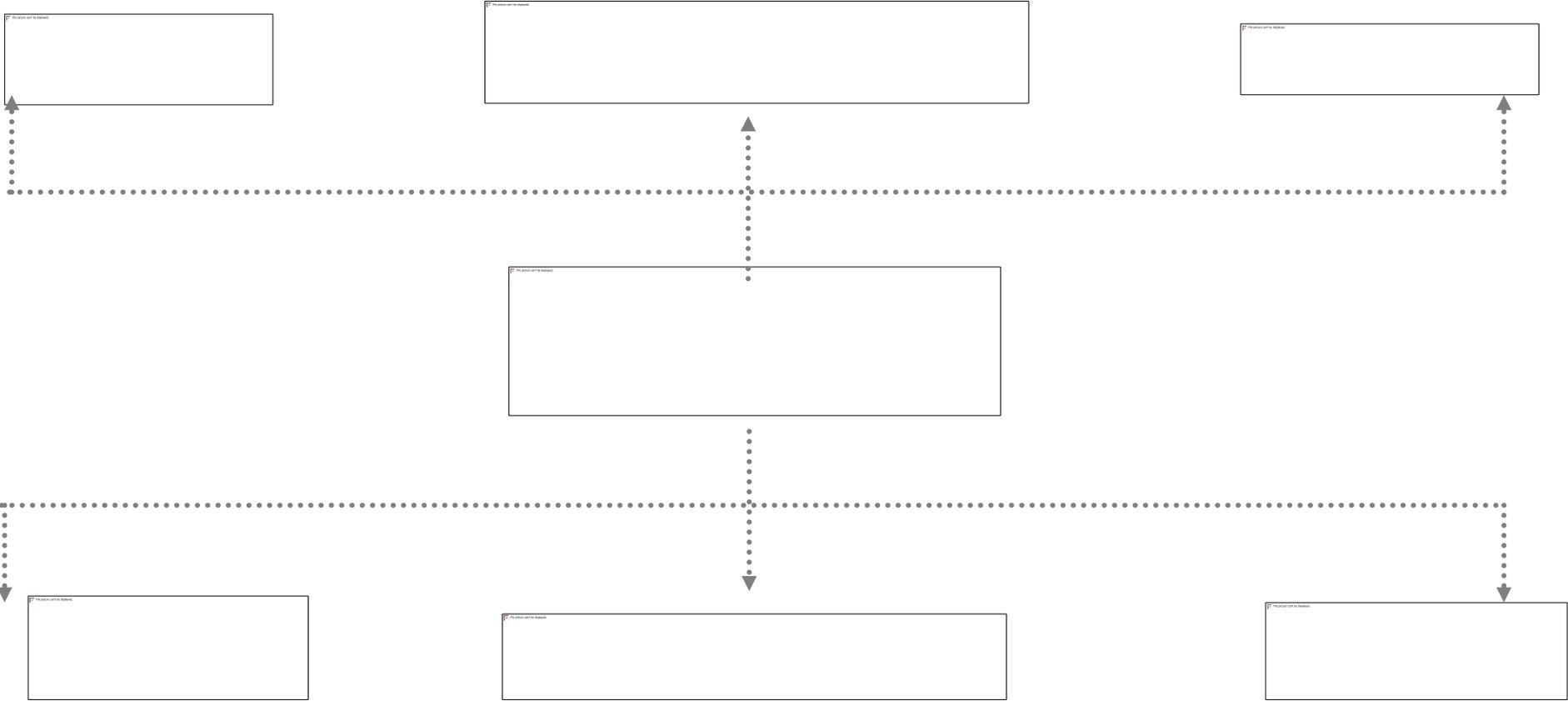
Marché en day-ahead (DA)



Marché intrajournalier (ID)



Renforcer notre coopération internationale





549

hectares

**le groupe Elia prend soin de
près de 549 hectares à travers
la gestion écologique des
corridors**



Un dialogue proactif

Coopération

Le Groupe Elia travaille en étroite collaboration avec les autorités locales

Étude et recherche

Nous analysons chaque projet d'un point de vue économique, social et environnemental

Communication

Nous communiquons de manière proactive et transparente avec les stakeholders

Un choix réfléchi

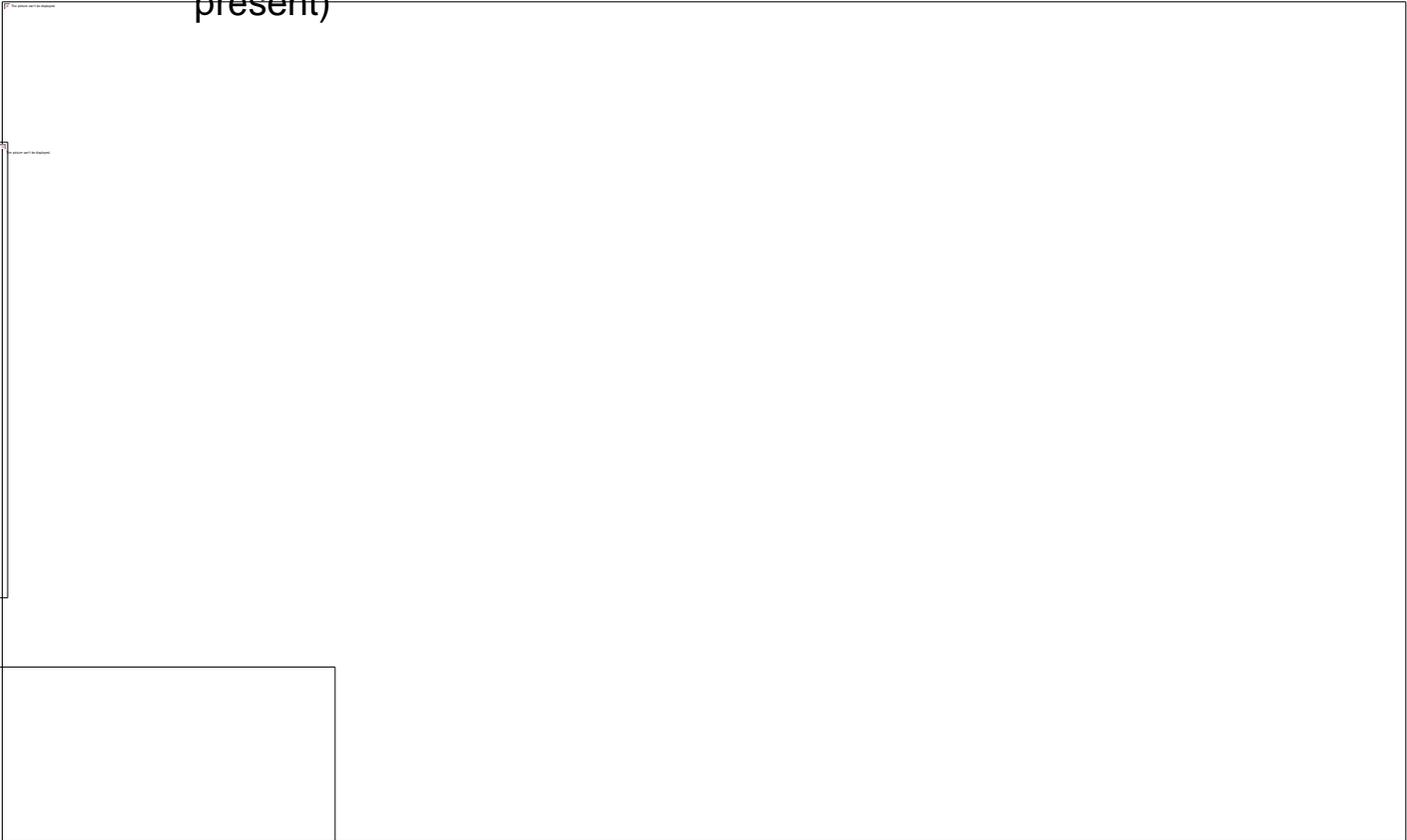
Le Groupe Elia sélectionne toujours l'itinéraire le plus approprié et le plus efficace



Limiter l'impact sur l'environnement et promouvoir la biodiversité

Belgique

- Elia signe le « Green Deal Business and Biodiversity »
- Création de corridors écologiques sous les lignes aériennes 2.0
- Installation de balises avifaunes (37,59 km jusqu'à présent)



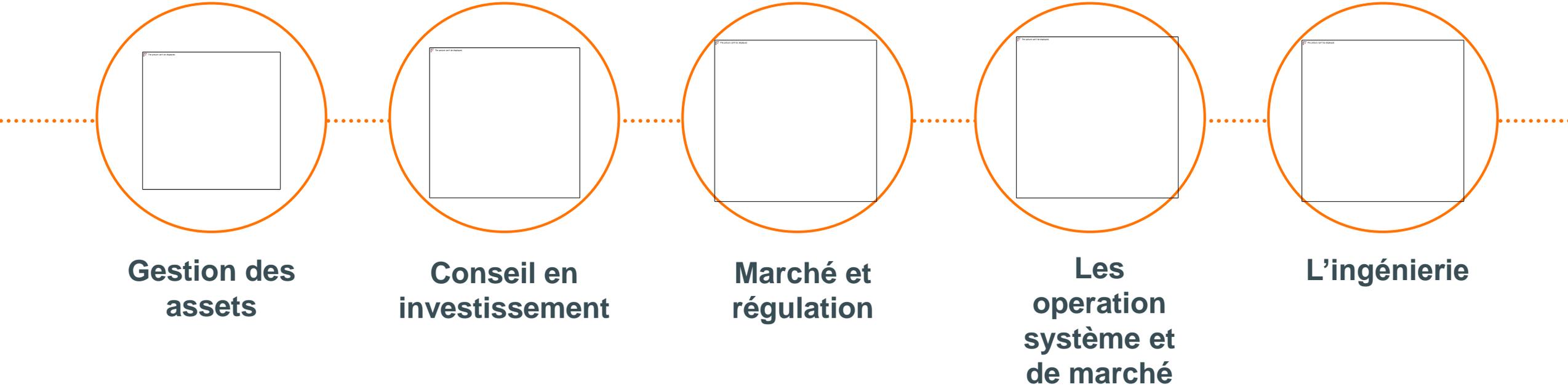
Allemagne

- Vastes projets de promotion de la biodiversité et partenariats en vue de mares écologiques
- Gestion écologique des corridors
- Mesures de compensation (116.3 ha en 2019)



Partager notre expertise

Services de consultance en matière de pouvoir d'innovation





2 544

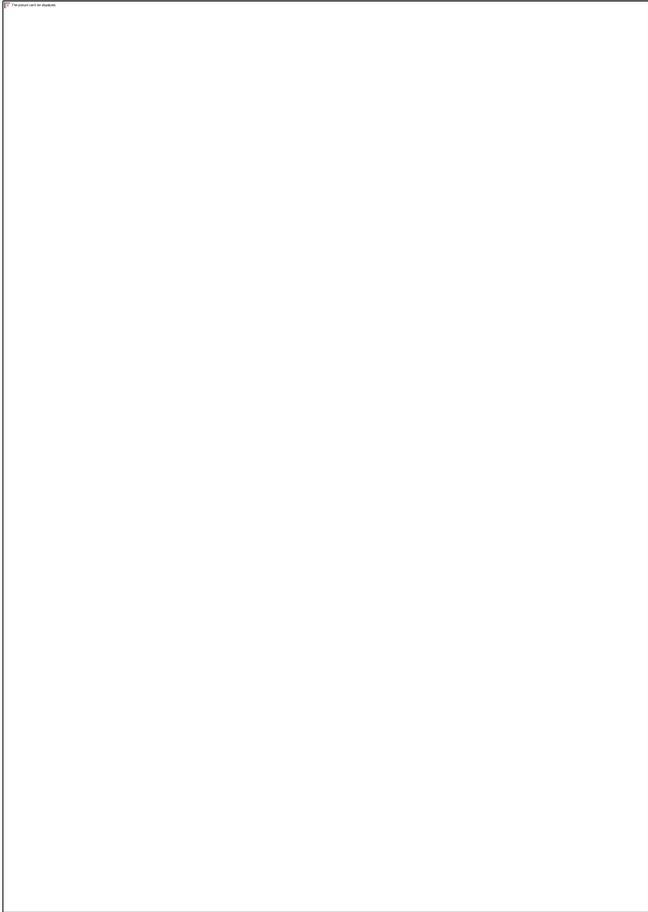
**collaborateurs
(groupe elia)**



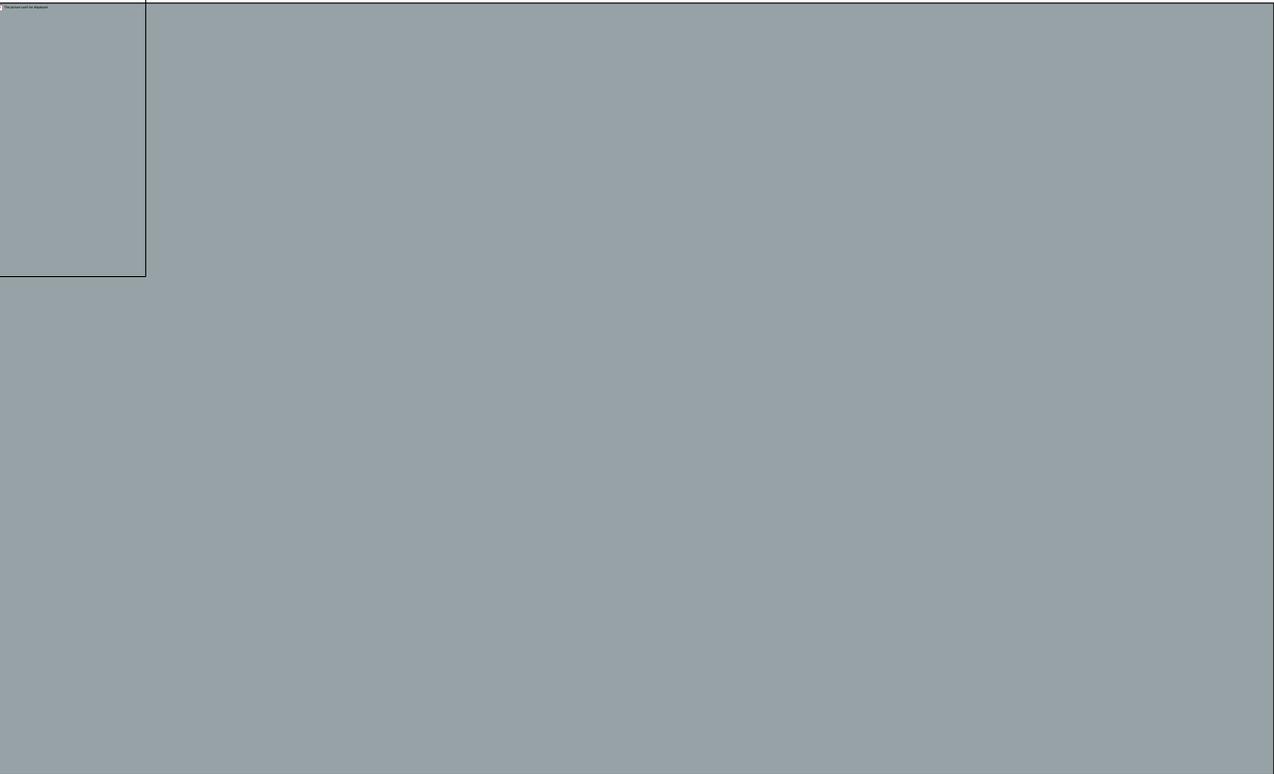
La culture de la sécurité au sein d'Elia



La culture de la sécurité au sein de 50Hertz



Développement de nos talents



En 2019, le Groupe Elia a recruté 133 nouveaux talents pour renforcer ses équipes.



Acting sustainably



- Ambassadors
- Diversity
- Top Employer

@Chriscom, could you add a bit of designer magic to this slide? If needed, you can rely on shutterstock images or design a infographic.

At Elia Group, sustainability is part of our DNA. We created a real sustainable dynamic within the company.