



GAS, RENEWABLES & POWER

MARS 2019

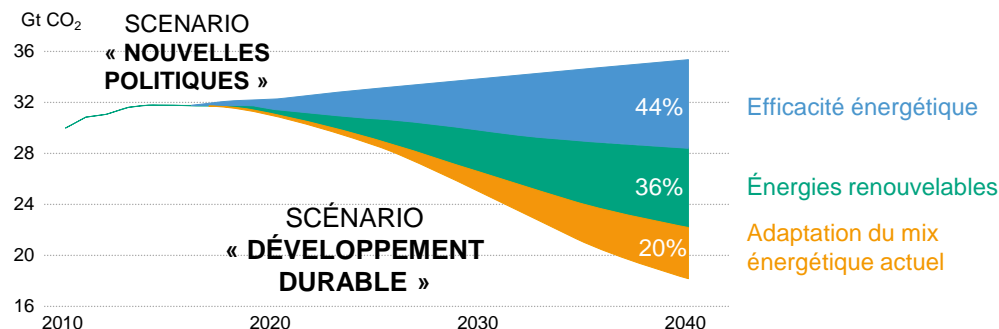


NOTRE AMBITION :

DEVENIR LA MAJOR DE L'ÉNERGIE RESPONSABLE



Total intègre dans sa stratégie les **3 leviers d'action de l'AIE*** pour infléchir la trajectoire des émissions de CO₂ liées à l'énergie :



Réduire

l'intensité carbone de notre mix de production



Développer

les énergies renouvelables



Améliorer

l'efficacité énergétique

La branche Gas, Renewables & Power
est une des réponses du Groupe au service de cette ambition

*Agence Internationale de l'Énergie

LA MISSION DE GRP :

DÉVELOPPER DES ACTIVITÉS BAS-CARBONE RENTABLES



Développement sur **la chaîne du GNL**



Renforcement de nos activités sur la **chaîne de l'électricité bas-carbone**



OBJECTIF

1-2B\$ d'investissements annuels dans les activités bas-carbone

LES DONNÉES CLÉS DE GRP



Numéro 2 mondial
du GNL



~5 millions
de sites et clients dont
~80% de sites BtoC



Un acteur majeur
des Énergies
Renouvelables
avec ~2 GW
développés



**5 centrales à cycle
combiné** au gaz naturel
en Europe dont une
en développement



Près
de **13 000**
collaborateurs



Implanté
dans
+ de 30 pays

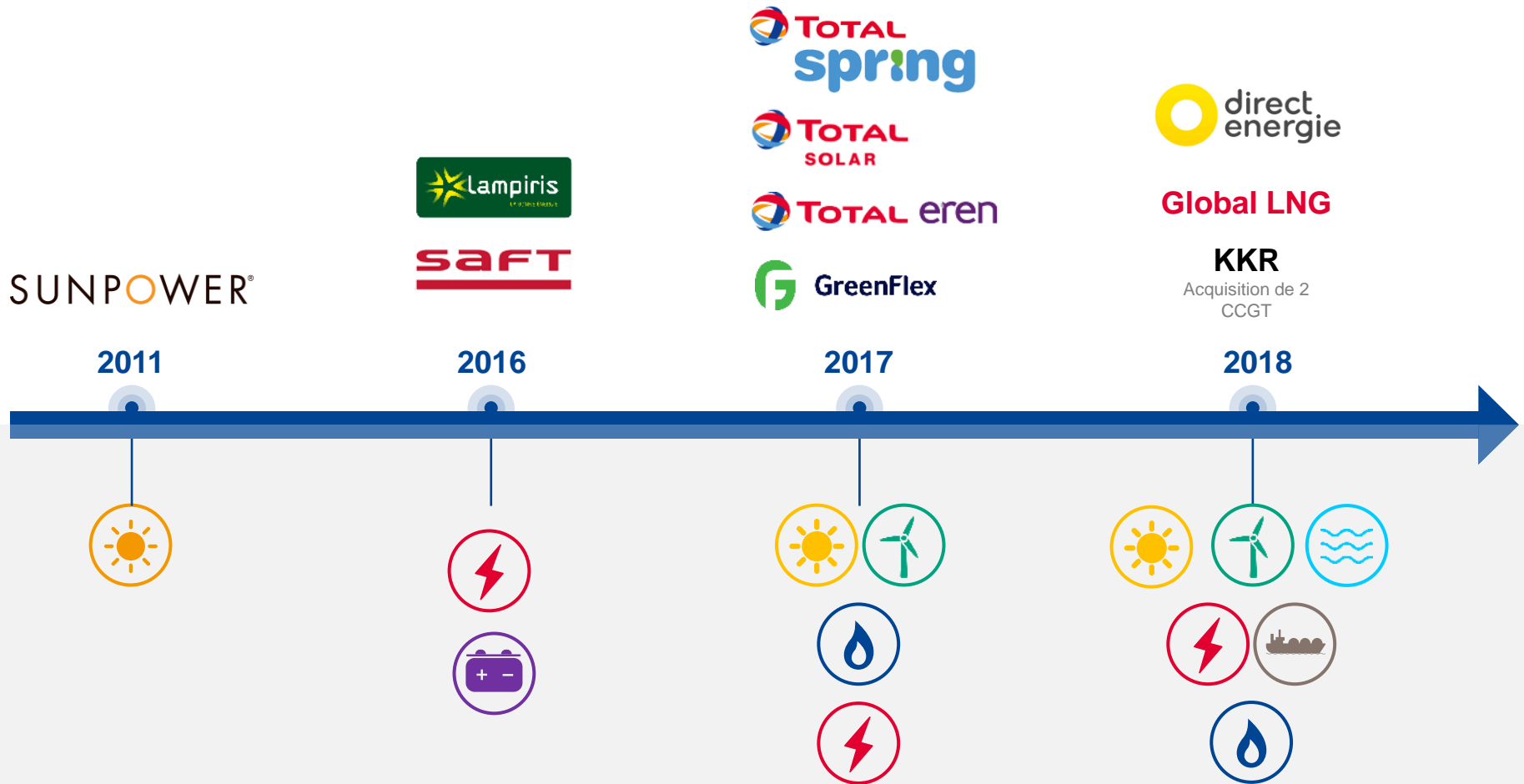


65 brevets
déposés en 2018



~12 millions
de personnes
impactées par notre
programme d'accès
à l'énergie

UNE INTÉGRATION CONTINUE SUR LA CHAÎNE DU GAZ ET DE L'ELECTRICITÉ





DÉVELOPPER NOS ACTIVITÉS SUR LA CHAÎNE ÉLECTRIQUE BAS-CARBONE

UN MARCHÉ EN FORTE CROISSANCE

LE MONDE S'ÉLECTRIFIE



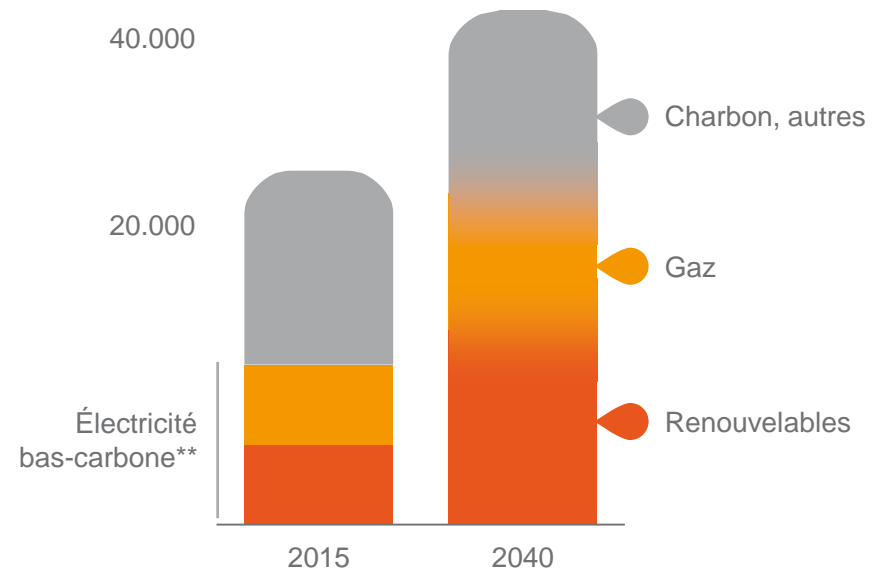
Production mondiale d'électricité

La **croissance de la génération électrique** est portée par les pays non-OCDE notamment la **Chine et l'Asie**

Croissance importante (x2,5) de la part du **gaz et des renouvelables** dans la génération électrique en **2040**

Solaire, éolien et gaz
x2,5 de 2015 à 2040

La génération électrique entre 2015 et 2040*
TWh

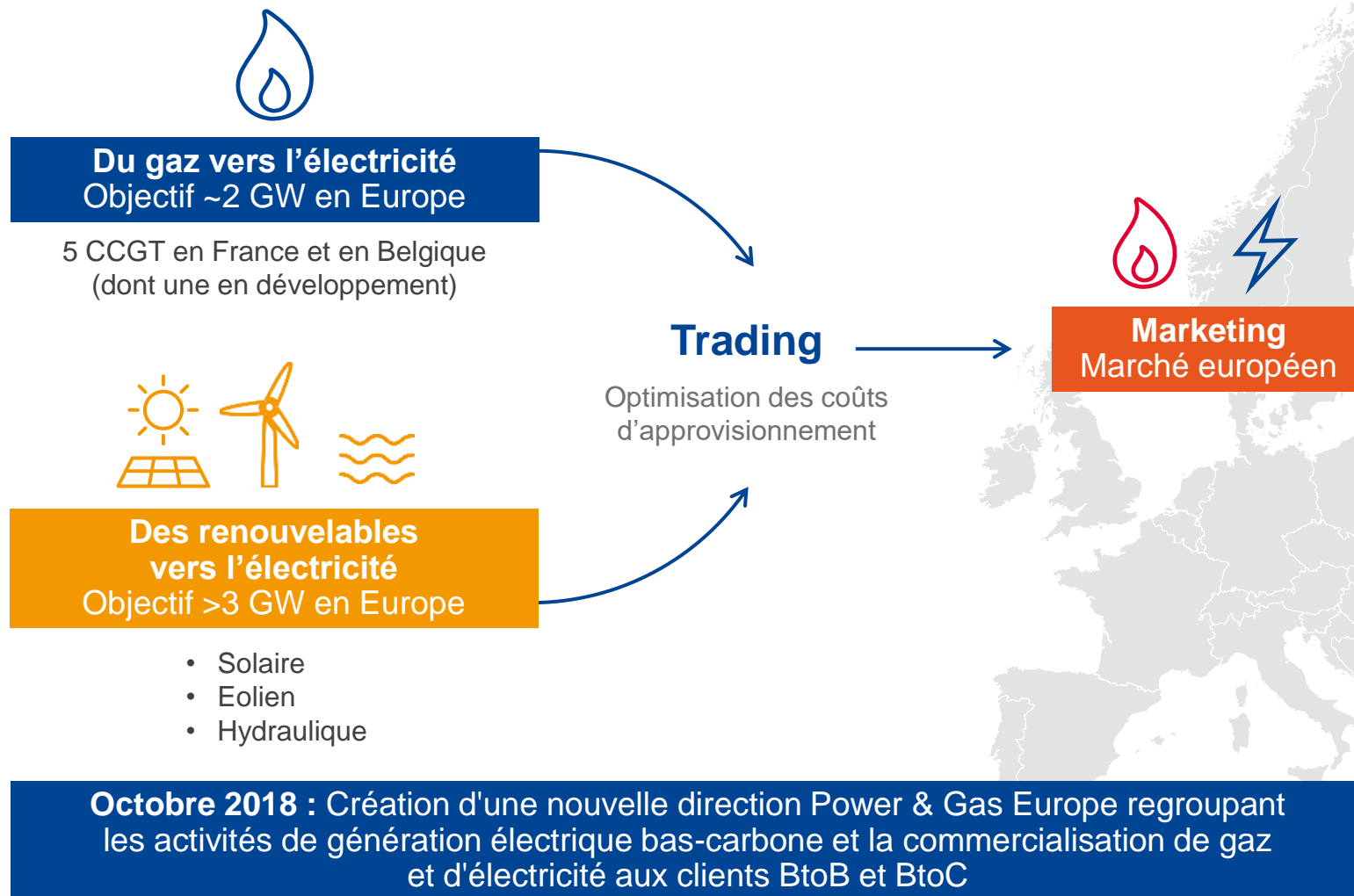


*Source: IEA scenarios – SDS, NPS, CPS

** Gaz et renouvelables

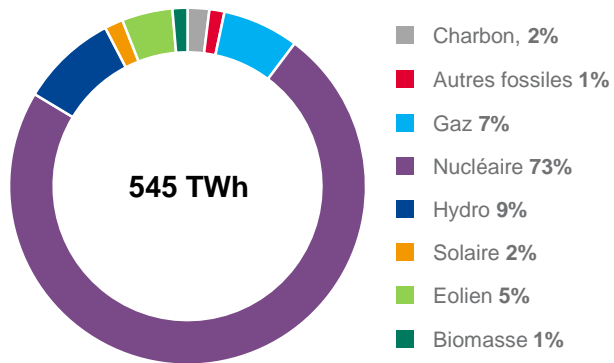
UNE APPROCHE INTÉGRÉE EN EUROPE

OBJECTIF : 1/3 DE NOS VENTES ISSUES DE NOS PRODUCTIONS EN 2022

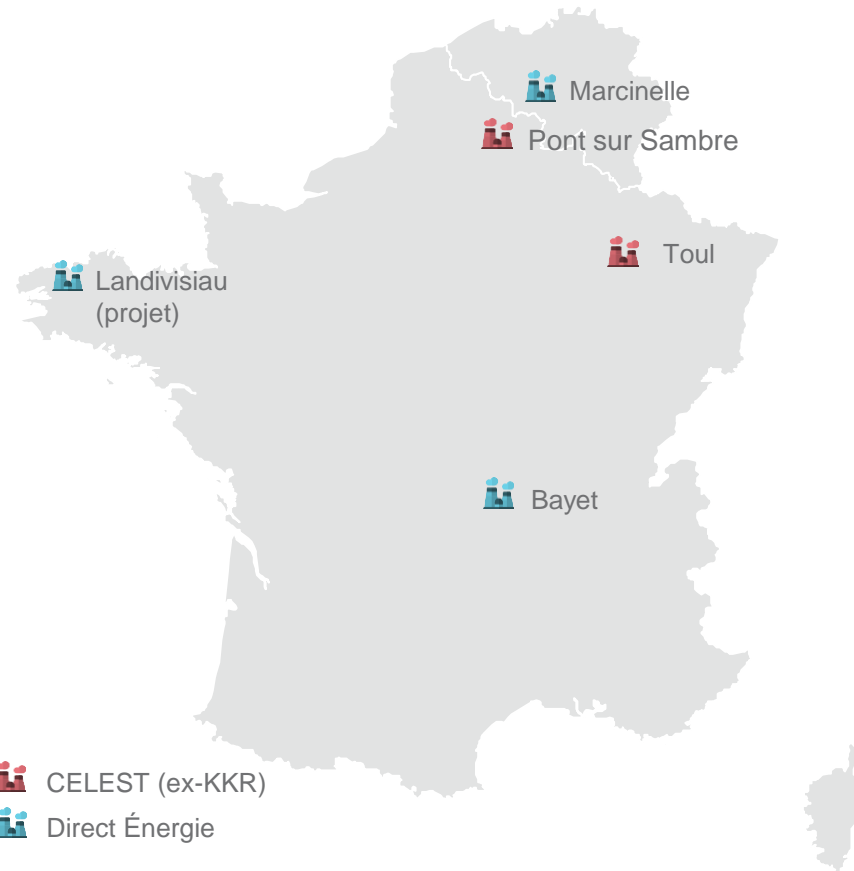


ZOOM SUR LA GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE SUR BASE GAZ

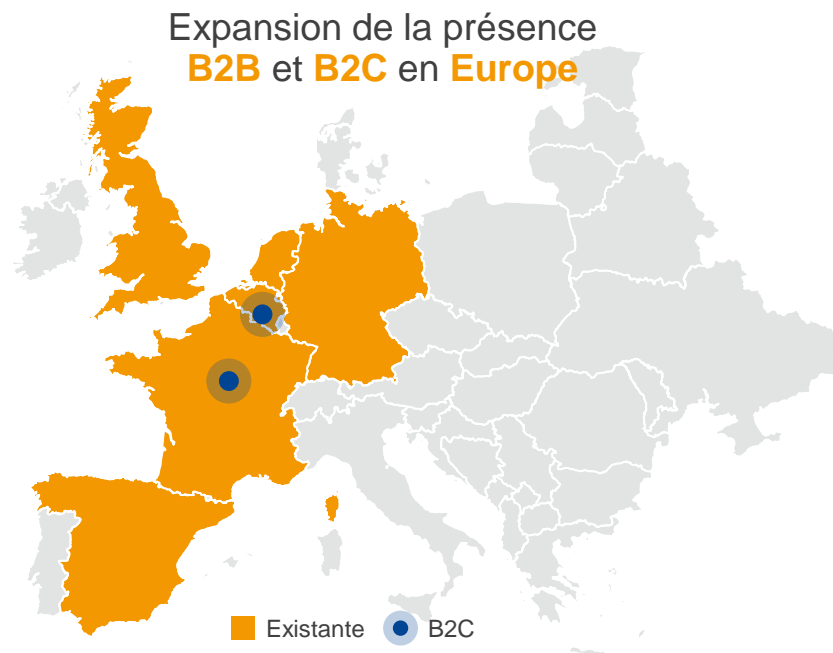
Le mix énergétique français



Nos centrales à gaz à cycles combinés



DÉVELOPPER UNE OFFRE MARKETING GAZ ET ÉLECTRICITÉ COMPÉTITIVE EN EUROPE



OBJECTIFS 2023

~ 7M

de clients dans notre portefeuille BtoC

~2M

de sites dans notre portefeuille BtoB

~ 15%

de parts de marché en électricité
B2C en France et Belgique



AUJOURD'HUI

4M de clients
dans notre
portefeuille **BtoC**

1M de sites
dans notre
portefeuille **BtoB**



UNE AMBITION FORTE DANS LES RENOUVELABLES, L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET L'INNOVATION

FORTE CROISSANCE DE LA GÉNÉRATION ÉLECTRIQUE RENOUEVELABLE

TOTAL SOLAR



**B2B
Génération
Distribuée
&
Fermes solaires**

TOTAL EREN



**Fermes solaires
&
Éoliennes**

QUADRAN (DIRECT ENERGIE)



**Solaire
&
Éolien (France)**

SUNPOWER

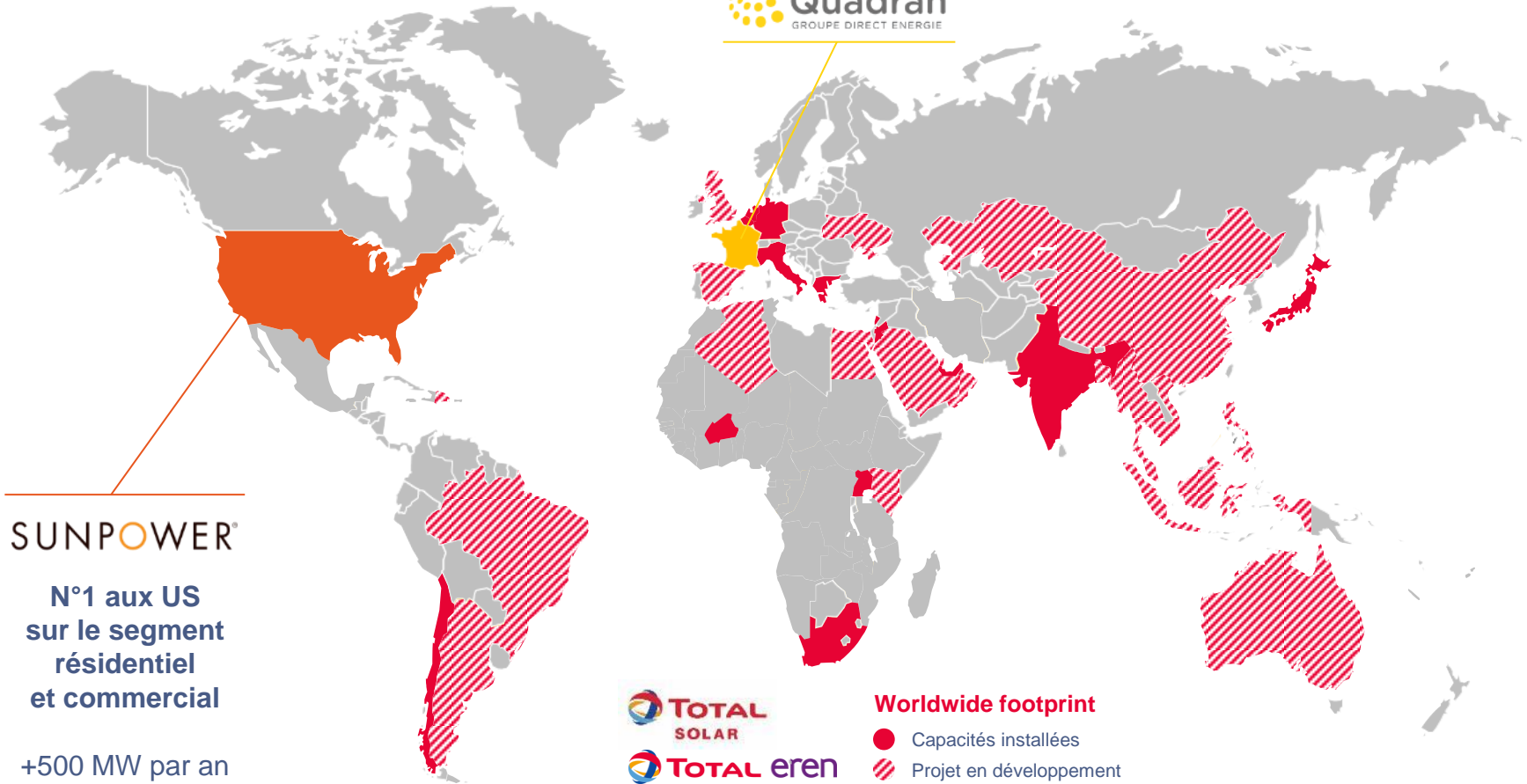


**B2B
Génération
Distribuée
(USA)**



- Objectifs ambitieux en Europe, forte croissance hors Europe
- Ambition annoncée en Hydro et en Eolien offshore
- Accompagnement de la restructuration de SunPower

NOTRE AMBITION : DEVENIR UN PRODUCTEUR MAJEUR D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



SAFT : LE STOCKAGE D'ÉNERGIE

UN FACTEUR CLÉ POUR LA CROISSANCE RENTABLE DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES

Profil du groupe **saft**



14 sites
de production



+4 300
collaborateurs



+3 000
clients



Une position de **leader**
sur **75-80%** de son
chiffre d'affaires



9% investis en **R&D**
dans **3** principales
technologies



744 M\$
chiffre d'affaires **2017**

4 divisions



Électronique Civile



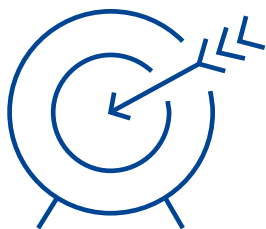
Stationnaire Industriel



Espace & Défense



Transports, Télécom
& Réseaux Électriques



Objectif 2023 pour les solutions de stockage d'énergie :

- Maintenir son leadership sur les niches technologiques
- Se développer sur la mobilité électrique et l'ESS

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

DÉVELOPPER DES SOLUTIONS INTÉGRÉES POUR NOS CLIENTS



Proposer à nos clients
une offre globale...

... pour les aider à **réduire le coût
et l'impact environnemental**
de leur consommation d'énergie



Effacité énergétique

Le consommateur
passe d'un rôle passif
à une volonté d'action



Production décentralisée

Le client devient
la source même
de l'offre



Energie intelligente

Le client anticipe
et pilote ses besoins
énergétiques,
il privilégie l'usage
à la possession



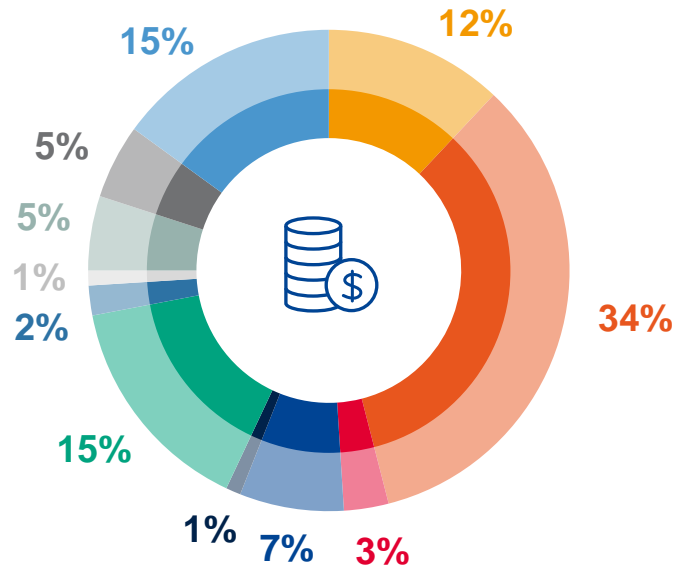
Neutralité carbone

Le client veut tendre
vers la neutralité carbone
de ses émissions
ou celle de ses produits

TOTAL ENERGY VENTURES

INCUBER LES TECHNOLOGIES ET LES BUSINESS MODELS DE DEMAIN

≈ 30 investissements depuis 2009



Répartition des investissements de TEV

- Stockage de l'énergie
- Gestion de l'énergie
- Efficacité énergétique
- Accès à l'énergie
- Eolien
- H2
- Digital
- Mobilité
- CO2
- Bio
- Industrie et O&G

Total Energy Ventures (TEV) investit dans des start-ups ou des fonds spécialisés dans des domaines tels que :



Les **énergies renouvelables** et les solutions de gestion et d'optimisation



La **mobilité** des personnes et des biens ou l'éco-mobilité



Le **digital** appliqué à l'énergie



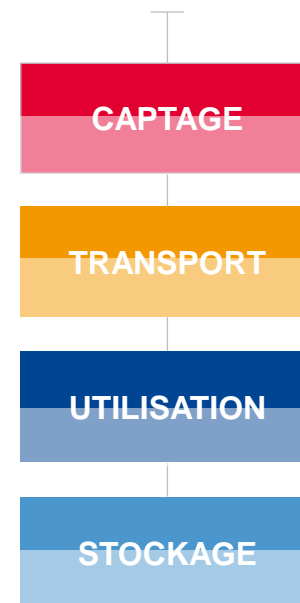
OBJECTIFS
Profitabilité
du portefeuille
et exploration
prospective

CAPTAGE, STOCKAGE ET VALORISATION DU CO₂

VERS UNE NEUTRALITÉ CARBONE POUR NOS CLIENTS

Selon le scénario 2°C de l'AIE, il faudra **capturer et stocker 2,3 milliards de tonnes par an de CO₂ en 2040**. Total est engagé via des projets de démonstration et industriels depuis plusieurs années dans ce domaine :

Être un acteur sur **l'ensemble de la chaîne de valeur du CCUS**



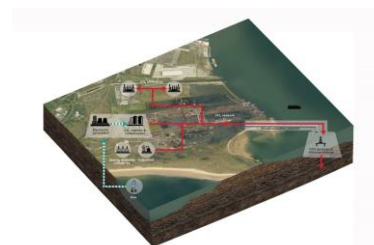
1996
Sleipner en Norvège



2007
Snøhvit en Norvège



2010
Lacq en France



2018
UK Clean Gas Project
incubé par OGCI CI avec
BP, ENI, Equinor, Oxy,
Shell



2014
Création de l'OGCI
50% des investissements (2016)
consacrés au CCUS



2017
Participation
dans le Technology
Centre Mongstad



2017
Projet avec Equinor
et Shell en Norvège :
Northern Lights



OBJECTIF

Prouver la **faisabilité commerciale** et **développer** pour nos clients une offre autour de la chaîne du captage, stockage et utilisation du CO₂

ACCÈS À L'ÉNERGIE

DÉVELOPPER DES SOLUTIONS DÉCENTRALISÉES BAS CARBONE FIABLES ET ABORDABLES POUR LE PLUS GRAND NOMBRE ET SOUTENIR LES ACTEURS INNOVANTS DU SECTEUR



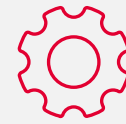
40 filiales M&S

50 partenaires distributeurs
35 000 personnes formées



12 Millions

de personnes impactées
dans les pays émergents



15 projets

en cours d'incubation



2018 : Une nouvelle gamme
de **solutions solaires à la
marque Total**

DISCLAIMER AND COPYRIGHT RESERVATION

THE TOTAL GROUP IS DEFINED AS TOTAL S.A. AND ITS AFFILIATES AND SHALL INCLUDE THE PARTY MAKING THE PRESENTATION

Disclaimer

This presentation may include forward-looking statements within the meaning of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995 with respect to the financial condition, results of operations, business, strategy and plans of Total that are subject to risk factors and uncertainties caused by changes in, without limitation, technological development and innovation, supply sources, legal framework, market conditions, political or economic events.

Total does not assume any obligation to update publicly any forward-looking statement, whether as a result of new information, future events or otherwise. Further information on factors which could affect the company's financial results is provided in documents filed by the Group with the French *Autorité des Marchés Financiers* and the US Securities and Exchange Commission.

Accordingly, no reliance may be placed on the accuracy or correctness of any such statements.

Copyright

All rights are reserved and all material in this presentation may not be reproduced without the express written permission of the Total Group.