

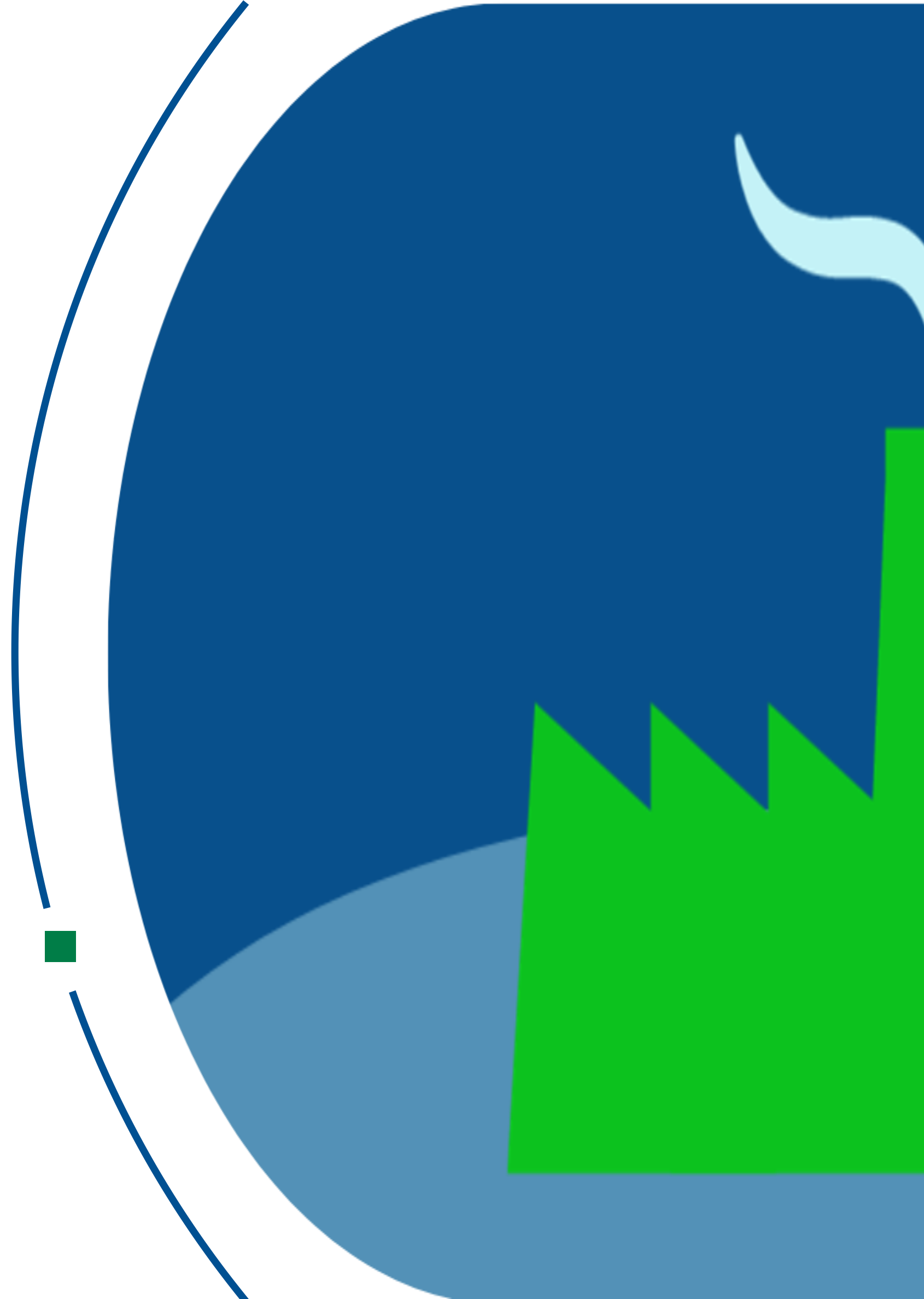


Contexte de l'industrie en France

Tristan HUBÉ

Coordinateur technique, Service Industrie, ADEME

En partenariat avec



Panorama général de l'industrie en France

L'industrie emploie **3 millions** de personnes

- **20%** de la consommation d'énergie française
- **360 TWh** de conso. d'énergie (hors matières premières)

mix
 énergétique
 de
 l'industrie

- **1/3** : électricité
- **1/3** : gaz naturel
- **1/3** : autres combustibles

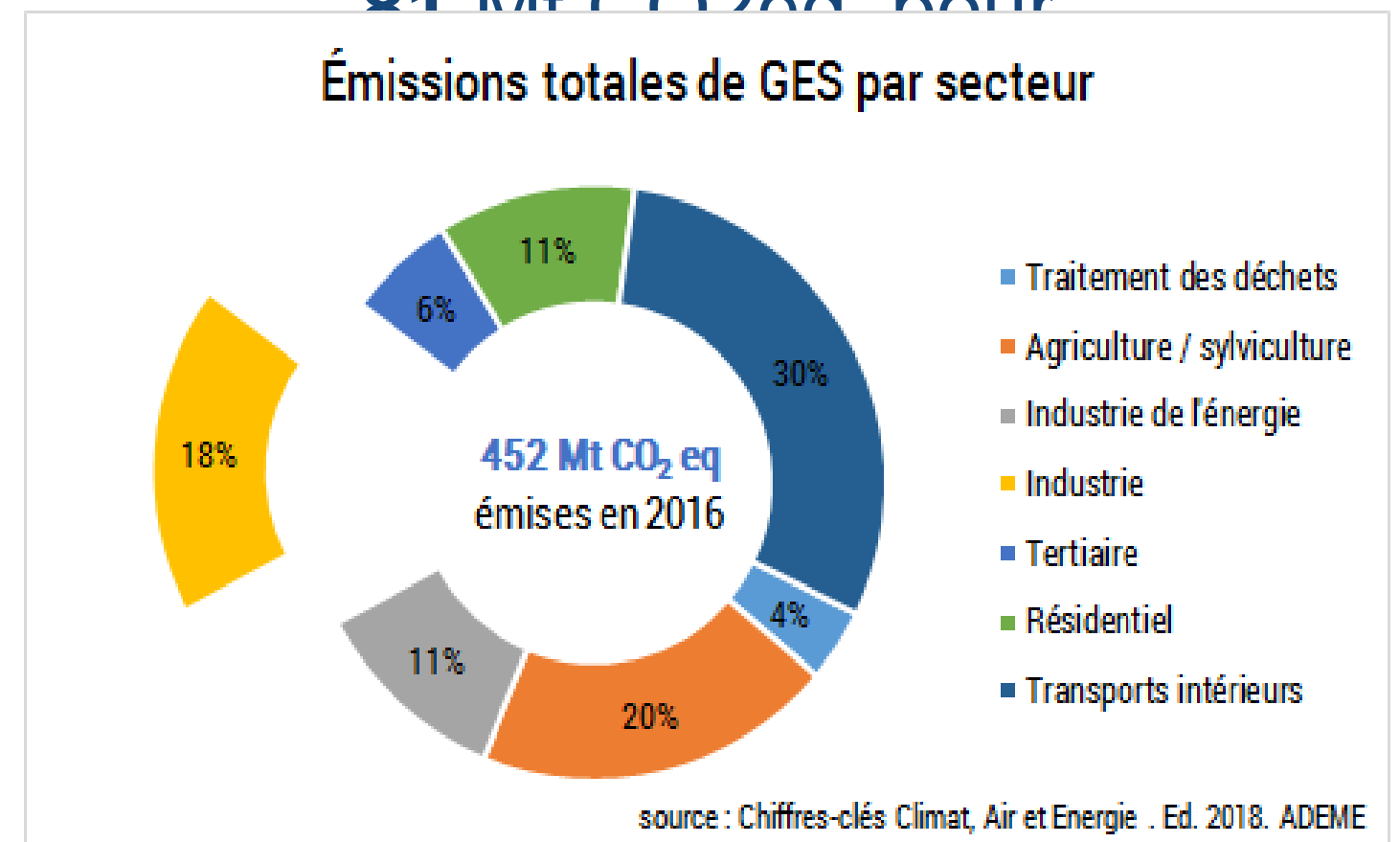
- **+ 60 TWh** de matières premières

- **30%** de la consommation d'électricité en France pour l'industrie

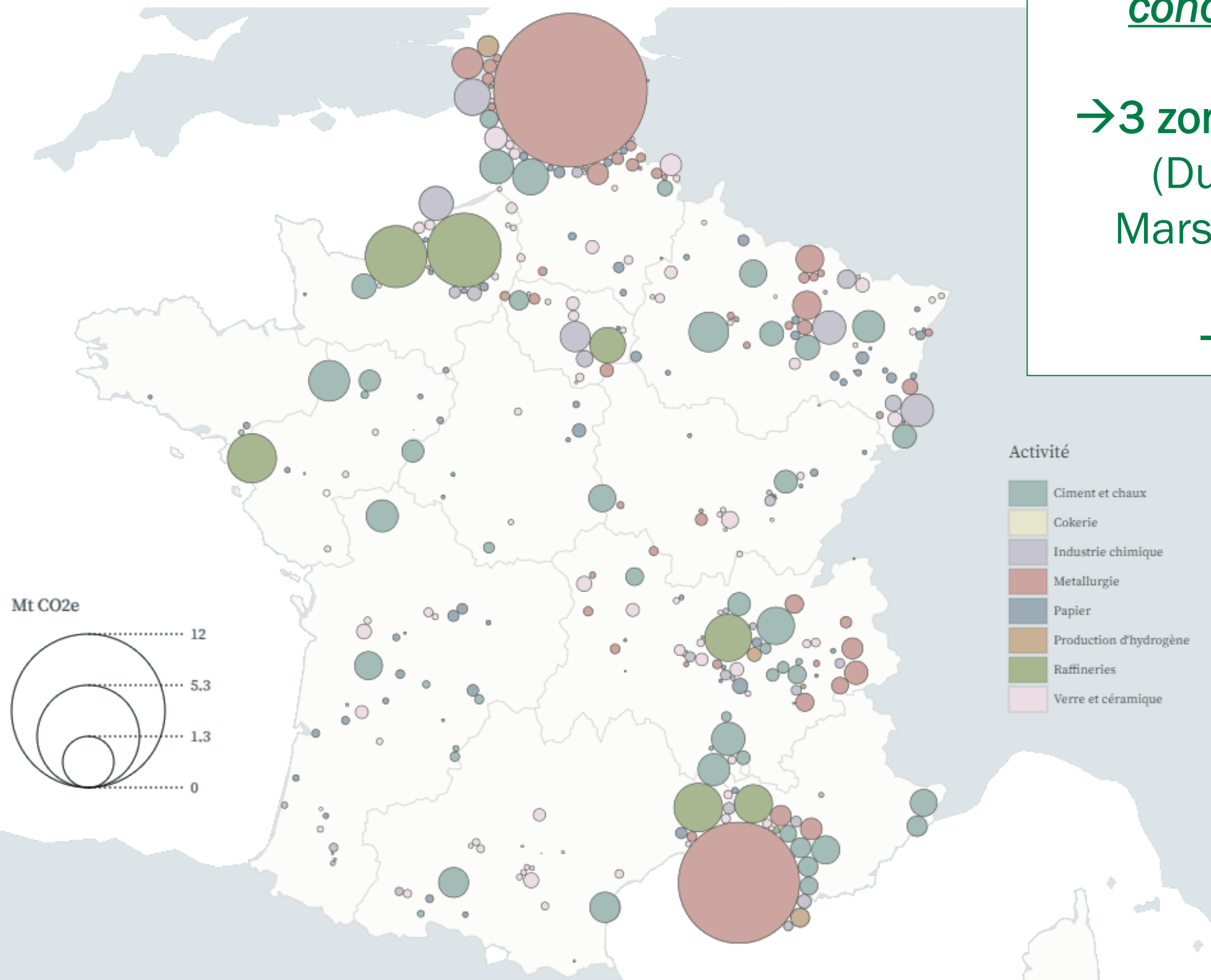
20% des émissions de
 GES

81 Mt CO₂ eq pour

Émissions totales de GES par secteur



Les émissions GES industrielles concentrées sur des territoires et sur des secteurs

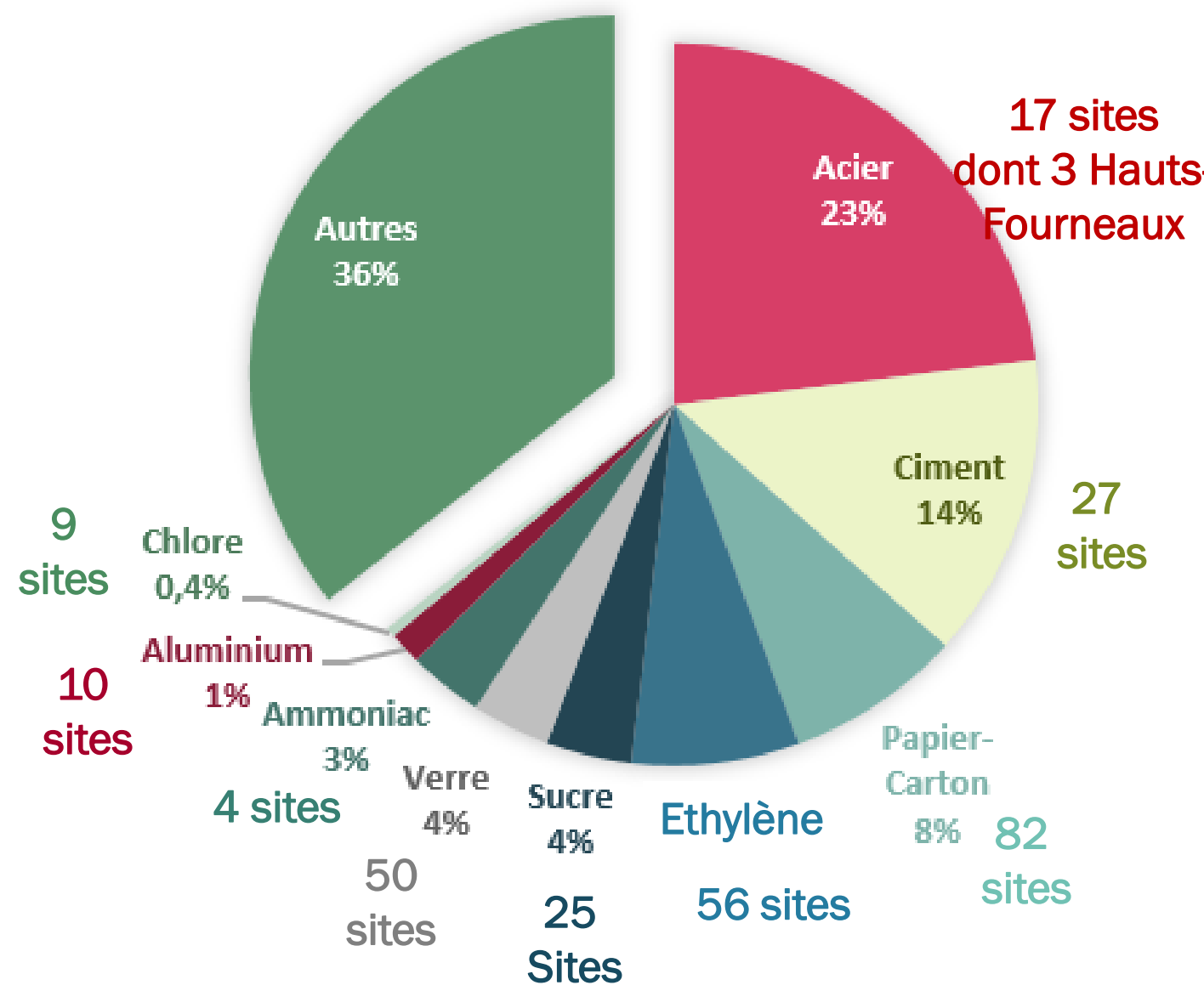


50% des émissions concentrées sur :

→ 3 zones industrielles (Dunkerque, Fos-Marseille, Axe Seine)

→ 25 sites

Emissions directes de GES de l'industrie



9 secteurs énérgo-intensifs

- 2/3 des émissions industrielles
- < 300 sites
- 10% des emplois industriels

Les 4 leviers de décarbonation

1



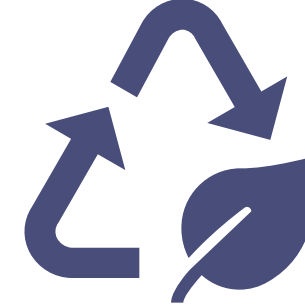
Modification des
intrants matière

2



Amélioration de la sobriété
et de
l'efficacité énergétique

3



Substitution des énergies
carbonées

4



Captage, Stockage et
valorisation des émissions
résiduelles de CO2



Les politiques publiques

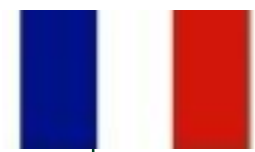
Accord de Paris

Politiques publiques mises
en place pour traduire les
accords de Paris



Paquet « Fit for 55 »

Objectif : réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 (par rapport à 1990) et atteinte de la neutralité carbone en 2050



Stratégie Française Energie Climat

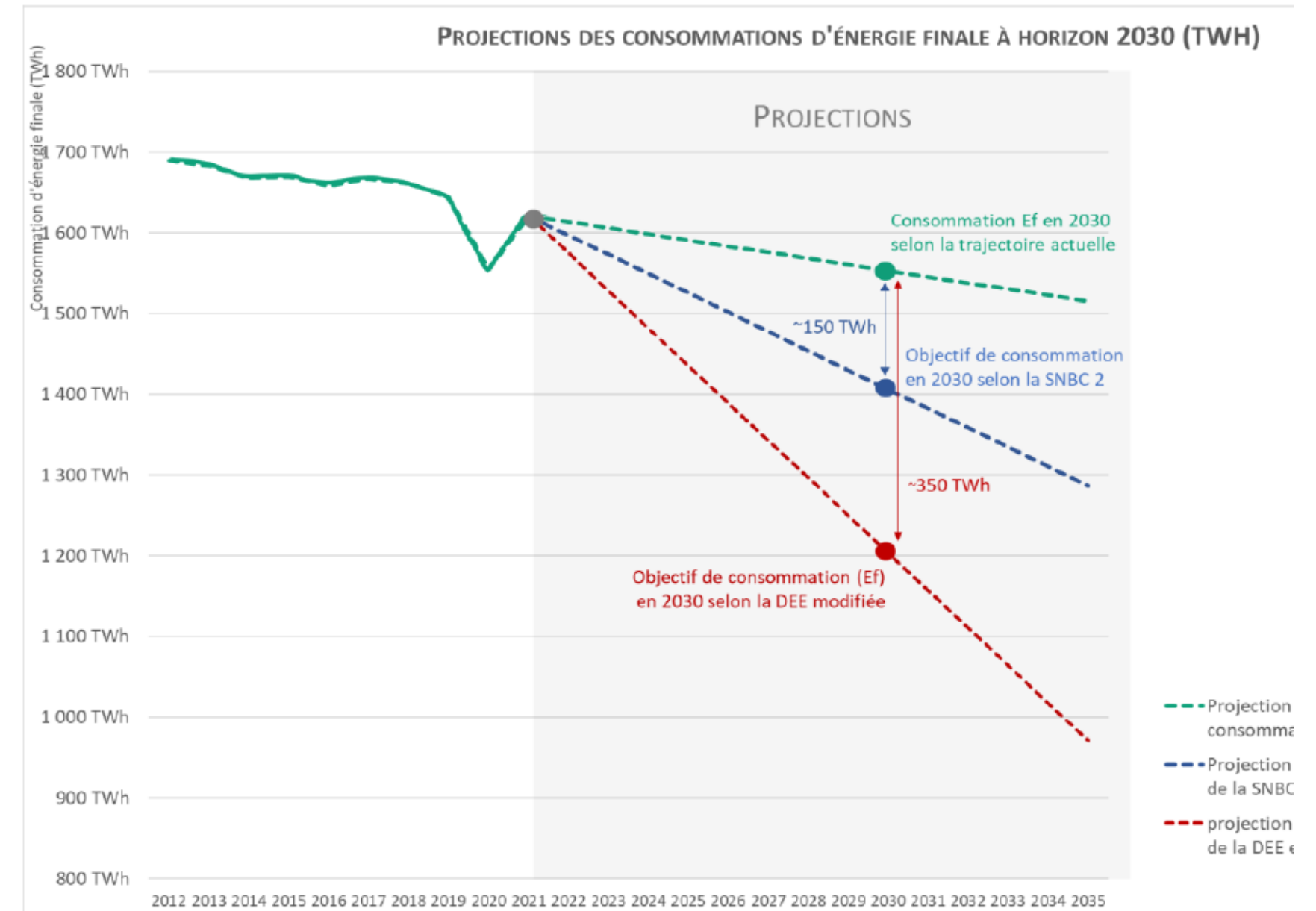
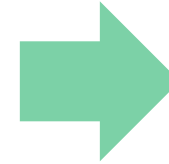
Feuille de route pour atteindre la neutralité carbone en 2050 et assurer l'adaptation de notre société aux impacts du changement climatique

Refonte de la Directive Efficacité Énergétique

Dans la perspective de la neutralité carbone en 2050 (Fit for 55) et, pour renforcer la sécurité énergétique des États Membres (suite à la guerre en Ukraine), **la DEE est le texte européen ambitieux qui porte les objectifs et les mesures de réduction de consommation d'énergie** que ce soit :

- à l'échelle nationale

- Réduction des consommations d'énergie finale de 25% par rapport à la conso française de 2019 soit -46 TWh/an sur la période 2022-2030
- Obligation annuelle contraignante d'économie d'énergie : -1,9% par an soit -32 TWh/an → CEE



- pour les entreprises

- Art.11 : Audit énergétique réglementaire pour les entreprises grandes consommatrices (>10 TJ/an) et non plus exemption des PME. Obligation de mettre en place un SME pour celles consommant > 85 TJ/an
- Les installations industrielles > 8 MW et les datacenter > 1 MW devront réaliser une étude coût-bénéfice pour valoriser leur chaleur fatale pour tout nouveau projet ou modification substantielle de l'installation
- Objectifs ambitieux d'injection de chaleur fatale dans les réseaux de chaleur

La SFEC, une stratégie pour sortir de la dépendance aux énergies fossiles

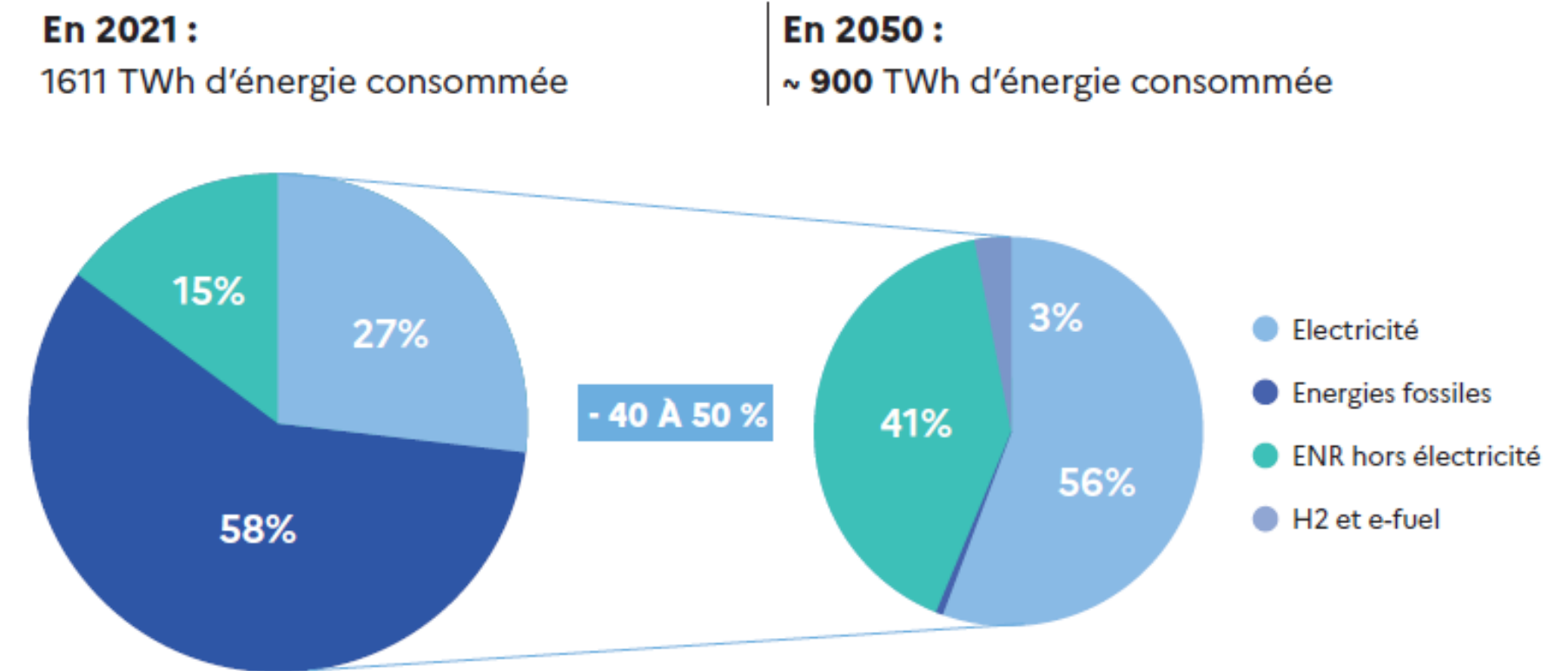


FIGURE 1. Consommation finale d'énergie 2021 et projections à horizon 2050⁴

- **DÉFI 1 :** Réduire de 40 à 50 % la consommation d'énergie en 2050 (par rapport à 2021)
- **DÉFI 2 :** Fin de la production d'électricité à partir de charbon en 2027 et, sortie de la dépendance aux énergies fossiles en 2050
- **DÉFI 3 :** +10% de production d'électricité en 2030 et, +55% en 2050 et, production de chaleur bas carbone x2 d'ici 2035 (par rapport à 2021)

Evolutions de l'audit énergétique obligatoire

L'audit serait désormais fonction de la consommation d'énergie des entreprises : on passe d'une exemption des PME à une exemption basée sur la consommation d'énergie

Les entreprises devront réaliser :

- un **audit énergétique** (ou se doter d'un système de management de l'énergie certifié) si leur consommation énergétique annuelle (pendant 3 ans) est comprise entre **10 TJ** et 85 TJ
- un **système de management de l'énergie** certifié si leur consommation énergétique annuelle **> 85 TJ**

Au 1^{er} janvier 2024, les audits énergétiques permettront de :

- Industrie → audit de Niveau 2 : les UES doivent être mesurés (et non estimé) ; UES = >10% consommation énergétique du site ; 3 UES minimum
- Requestionner la bonne adéquation des niveaux de température entre les besoins des usages finaux et la production → changement de fluide énergétique ?
- Identifier les températures de rejets de chaleur fatale
- Établir **1** plan d'actions d'économie d'énergie + **1** plan d'actions de recours aux EnR

Révision de l'EU ETS

Directive UE ETS

- Marché d'échange de quotas d'émission couvrant la production énergétique, de l'industrie et de l'aviation intra-UE (40% des émissions européennes) : « ETS1 »
- En France, 1 400 installations soumises à l'EU-ETS, pour 23% des émissions totales

Révision de l'UE ETS

- Extension de l'ETS1 au secteur maritime
- Création d'un ETS2 couvrants les secteurs restants (transport routier, bâtiment, industrie hors ETS1) / pas de quotas gratuits pour ETS2
- Rehaussement de l'objectif de réduction de -43 à -62% en 2030 vs. 2005
- Les principaux changements :
 - Baisse du plafond des quotas (-4,2%/an)
 - La mise en place d'un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières
 - **Pour les entreprises soumises à l'audit énergétique réglementaire :**
 - Conditionnalité d'allocation de 20% des quotas gratuits à la mise en œuvre des préconisations de **l'audit énergétique** dont le TRI < 3 ans
 - Conditionnalité de la compensation des coûts indirects : le PPE doit comprendre toutes les préconisations de **l'audit énergétique** dont le TRI < 3 ans

Merci pour votre attention

L'ADEME en région

Une expertise de terrain

Un travail d'animation locale

