

Neutralité carbone et stratégie long terme – quelques enjeux pour la France

Chaire modélisation prospective au service du développement durable

Ophélie Risler – Direction générale de l'énergie et du climat



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

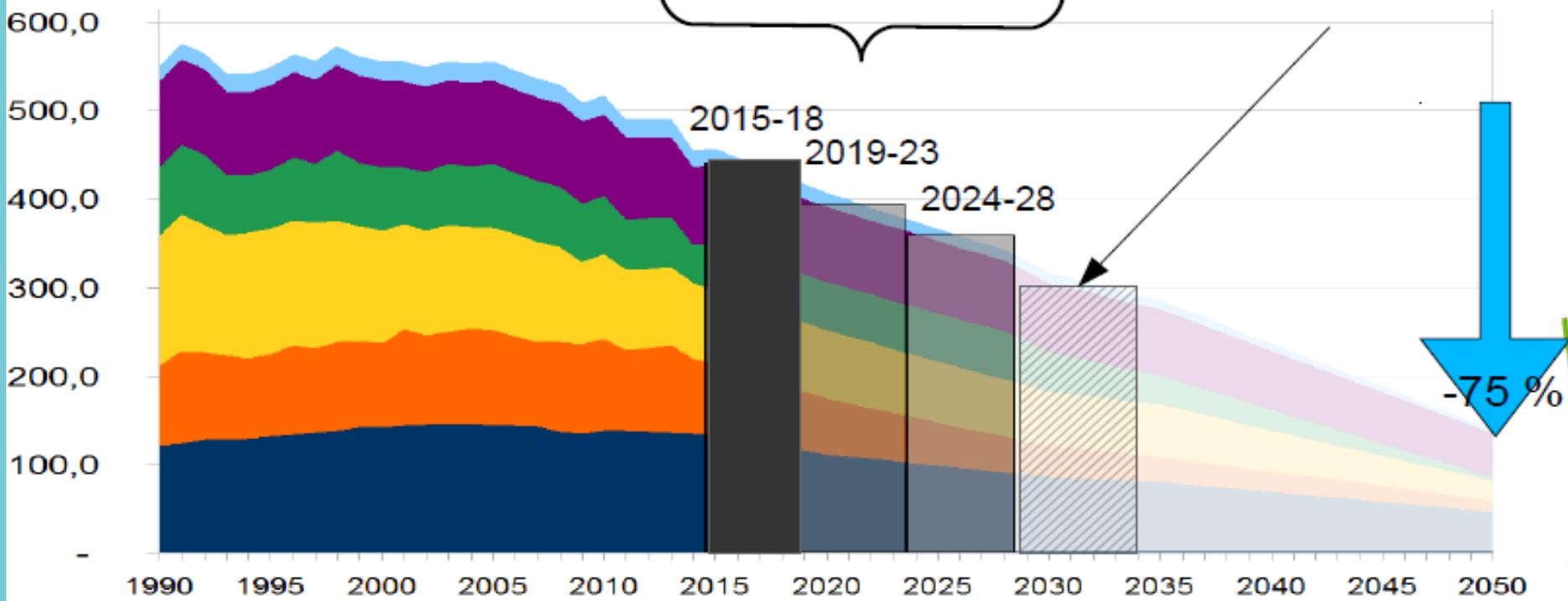
Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

Ordre du jour

- Retour sur objectifs actuels de la transition énergétique et bas carbone
- Focus sur quelques objectifs du plan climat
- Enjeux de révision de la SNBC

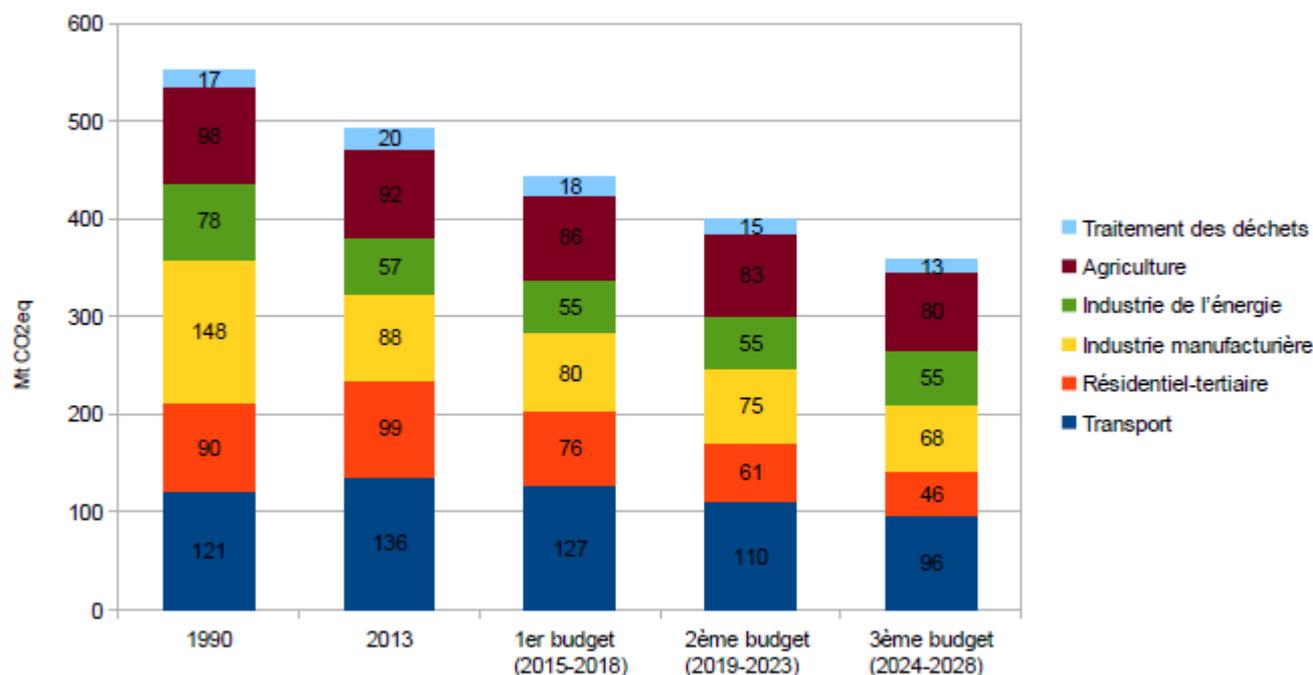
Les budgets carbone de la SNBC

MtCO₂eq



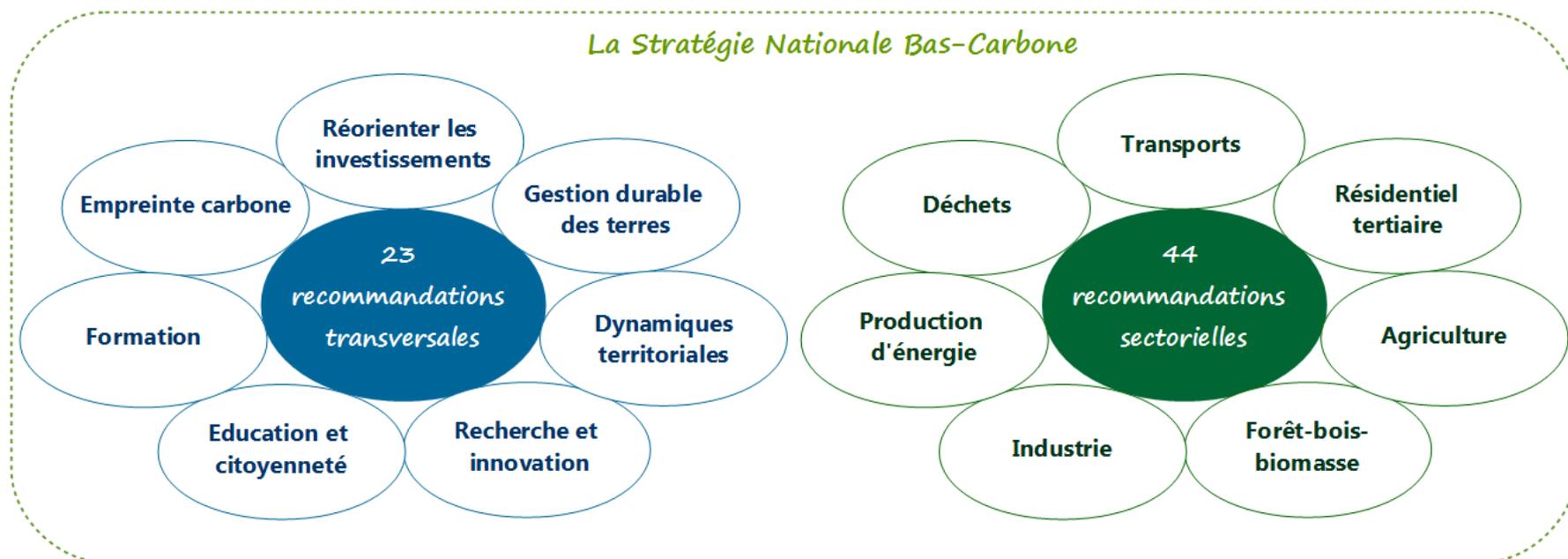
Les premiers budgets carbone (2015-2028)

- Des budgets indicatifs par secteur



- Des budgets annuels indicatifs : pour la période 2015-2018, 457 MtCO₂e pour 2015, puis une réduction annuelle de 10 MtCO₂e
- Des émissions 2015 en phase avec le budget carbone, un dépassement anticipé pour 2016 de 16 MtCO₂e

La Stratégie nationale bas carbone



- 108 indicateurs transversaux et sectoriels :
- **des indicateurs de résultats** (empreinte carbone, émissions territoriales et sectorielles...)
 - **des indicateurs pilotes** associés à chaque recommandation (1 à 3 par recommandations)



→ Mise en perspective des résultats par les indicateurs de contexte

Ordre du jour

- Retour sur objectifs actuels de la transition énergétique et bas carbone
- Focus sur quelques objectifs du plan climat
- Enjeux de révision de la SNBC



1 planète, 1 plan

Le plan climat de juillet 2017 : améliorer le quotidien de tous les français

- **Axe 3 : rénovation thermique des bâtiments**

- Suppression des passoires thermiques dans un délai de 10 ans
- Rénovation des bâtiments publics

- **Axe 4 : mobilité propre et accessible à tous**

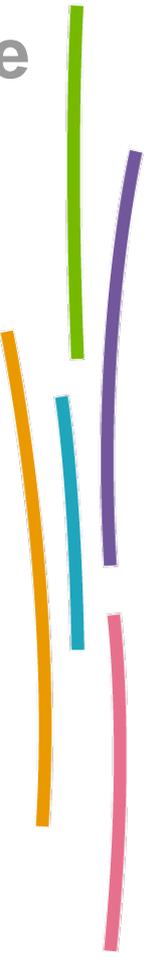
- Développement des véhicules électriques (bonus-malus, fonds pour la mobilité durable), incitations pour l'acquisition de poids lourds gaz
- Fin de la vente des voitures émettant des GES en 2040

- **Axe 5 : travailler au cœur des territoires**

- **Axe 6 : permettre à tous de consommer de manière responsable et solidaire**

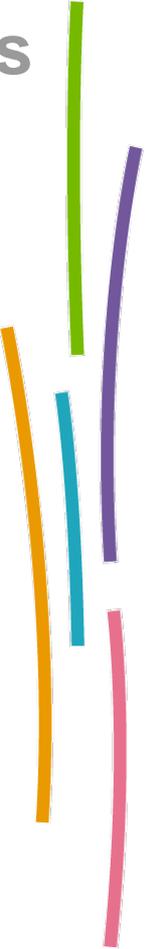
- Feuille de route économie circulaire et développement de l'autoconsommation

- **Axe 7 : donner aux PME les moyens d'agir**



Le plan climat de juillet 2017 : en finir avec les énergies fossiles et s'engager vers la neutralité carbone

- **Axe 8 : décarboner la production d'énergie**
 - Arrêt des centrales au charbon d'ici 2022
- **Axe 9 : sortie progressive de la production d'hydrocarbures sur le territoire français**



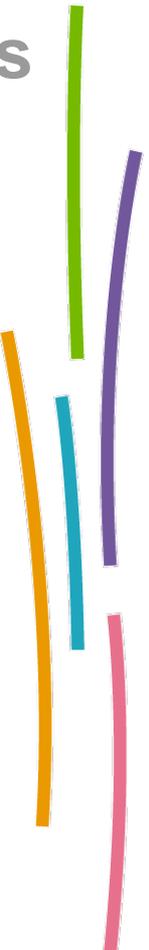
Le plan climat de juillet 2017 : en finir avec les énergies fossiles et s'engager vers la neutralité carbone

- **Axe 10 : fiscalité écologique**

- Accélération progressive de la trajectoire carbone d'ici 2022 : passage de 30,5 €/tCO₂ en 2017 à un objectif de 86,2 €/tCO₂ en 2022
- Rattrapage de la fiscalité sur le gazole : + 2,6 c€/l de TICPE pour le gazole pendant 4 ans
- Fiscalité incitative sur les HFC : à l'étude

- **Axe 11 : viser la neutralité carbone à l'horizon 2050**

- Publication d'une nouvelle SNBC et d'une nouvelle PPE d'ici fin 2018



Le plan climat de juillet 2017 : faire de la France le n° 1 de l'économie verte

- **Axe 12 : recherche et innovation**
 - Doubler l'effort de recherche publique dans le domaine de la transition énergétique d'ici 2020
- **Axe 13 : finance verte**
 - Soutenir les labels de référence
- **Axe 14 : développement des EnR**
 - Simplifier le cadre de développement des EnR
 - Augmentation des moyens du fonds chaleur à l'étude
 - Prêt sans sûreté de longue durée de BPI France pour le déploiement des méthaniseurs



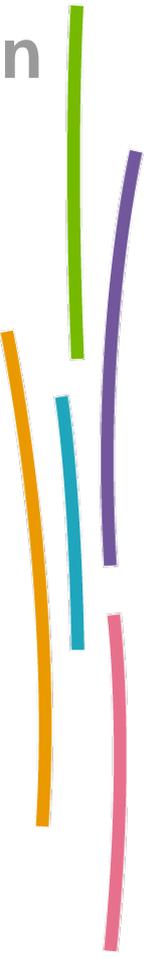
Le plan climat de juillet 2017 : Mobiliser le potentiel des écosystèmes et de l'agriculture

- **Axe 15 : stratégie nationale pour mettre fin à l'importation de produits forestiers et agricoles contribuant à la déforestation**
- **Axe 16 : transformation des systèmes agricoles pour réduire les émissions et améliorer le captage du carbone dans le sols**
 - Etats généraux de l'alimentation
- **Axe 17 : promouvoir une gestion active et durable des forêts françaises pour préserver et amplifier leur rôle central dans le stockage du carbone**
- **Axe 18 : contribuer à la protection des éco-systèmes terrestres et marins en France et à l'international**

- **Axe 19 : Adaptation au changement climatique**
 - Publication avant fin 2018 d'un nouveau PNACC

Le plan climat de juillet 2017 : Renforcer la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique

- **Axe 20-23 : Renforcer la mobilisation internationale sur la diplomatie climatique**



Ordre du jour

- Retour sur objectifs actuels de la transition énergétique et bas carbone
- Focus sur quelques objectifs du plan climat
- Enjeux de révision de la SNBC

Pourquoi réviser les scénarios ?

SNBC

- 4^e budget carbone (2029-2033)
- Orientations stratégiques à l'horizon 2050
- Intégrer le plan climat

PPE

- Prolongation jusqu'en 2028
- Mix énergétique (place du nucléaire, des renouvelables...)
- Sécurité d'approvisionnement

Scénario

- Prise en compte d'évolutions récentes
- Intégration du plan climat
- Extension à 2050 avec intégration de l'objectif de neutralité carbone
- Prise en compte des impacts du changement climatique

Précédents scénarios

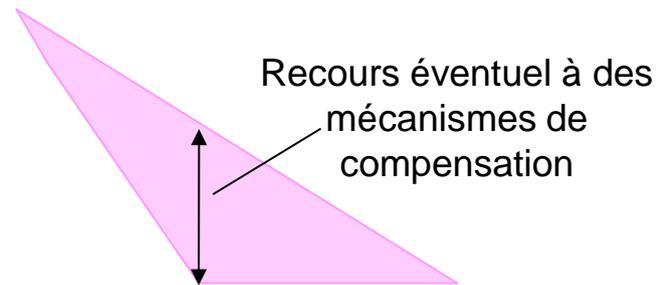
- Comparaison entre projections et observations



La situation par rapport à l'objectif facteur 4 (hors secteur des terres)



Prise en compte de l'objectif de neutralité carbone (secteur des terres pris en compte)



Perspectives 2050

- Le **secteur de l'agriculture** présente des émissions irréductibles :
 - Environ 80MtCO₂e aujourd'hui
 - Perspective de diminution de 50 % à l'horizon 2050 d'après la SNBC
- Le **puits du secteur des terres** sera contraint :
 - Environ 35MtCO₂e aujourd'hui
 - Perspectives d'augmentation limitées
- La **consommation d'énergie finale** doit être réduite de 50 % :
 - La LTECV impose une diminution par 2 de la consommation d'énergie finale d'ici 2050 soit une consommation d'environ 75MTep
- Les méthodes de **capture et stockage/utilisation du carbone** présentent des incertitudes
- Dans les **secteurs consommant de l'énergie** (Industrie, Transports, Bâtiments), il faudra donc réfléchir aux sources d'énergie décarbonée disponibles à savoir l'électricité et les bioénergies

Priorités pour atteindre la neutralité carbone

- L'atteinte de la neutralité carbone implique donc de :
 - Intensifier les mesures d'atténuation pour réduire les émissions de GES compte tenu des possibilités limitées en termes de puits
 - Améliorer l'efficacité énergétique et maîtriser la demande pour diminuer la tension sur les ressources énergétiques
 - Établir des priorités d'allocation pour les ressources énergétiques renouvelables



Le calendrier des scénarios en cours

Août

Liste mesures arrêtée

Novembre/Décembre

Premiers résultats

Scénario AME 2018

27 Juin

CIO

28-29 septembre

Premières réunions sectorielles

Scénario AMS 2018

Fin 2017

*Sélection des
mesures
CIO et CS*

Mars-avril

Premiers résultats



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Merci



La Stratégie nationale bas carbone

- **La Stratégie nationale bas carbone**

- La SNBC est prévue par la loi sur la transition énergétique d'août 2015
- La première version de la SNBC a été adoptée en novembre 2015
- Elle définit la marche à suivre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) françaises
- Elle vise l'objectif de division par quatre des émissions de GES à l'horizon 2050
- Elle fixe des orientations stratégiques et comprend un ensemble de recommandations transversales et sectorielles
- Elle définit les trois premiers budgets carbone pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028, en cohérence avec la trajectoire de long terme et avec les engagements internationaux de la France

