

# Programmation pluriannuelle de l'énergie

*Quels enjeux ? Comment s'impliquer dans le  
débat public ?*

*Avril 2018*

---



## - PPE kezaco ?

- Où en sommes-nous de la transition énergétique en France ?
- Les messages clés du CLER et de ses adhérents dans le cadre du débat public sur la PPE

## Le cadre : Les objectifs de la loi sur la transition énergétique

- Réduire les **émissions de gaz à effet de serre de 40 %** entre 1990 et 2030 et les diviser par 4 entre 1990 et 2050

Le plan climat de N. Hulot a fixé un nouvel objectif : **neutralité carbone en 2050**

- **Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050** par rapport à 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030
- Réduire la consommation énergétique finale des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à 2012
- Porter la part des **énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % en 2030** (40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz)
- Réduire la **part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025**

La loi a créé des outils de programmation dont l'objectif est de s'assurer de l'atteinte de ces objectifs, comme la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Un **scénario énergie-climat de référence** pour la SNBC et la PPE est élaboré. Il doit permettre d'atteindre les objectifs de la loi.

Il sert également de référence pour le reporting à l'Union Européenne.

**Périmètre** : l'ensemble des secteurs concernés par la consommation d'énergie et par les émissions de gaz à effet de serre

- Projection détaillée jusqu'à 2033, puis jusqu'à 2050 pour la neutralité carbone.
- En quoi cela consiste ?
  - 2 scénarios sont construits :
    - AME : avec mesures existantes
    - AMS : avec mesures supplémentaires (afin d'atteindre les objectifs)

**C'est ce scénario AMS qui est le scénario de référence pour la SNBC et la PPE**

- Pour élaborer AMS, des mesures supplémentaires sont choisies et traduites en impacts chiffrés :

Exemples : évolution de la part modale du vélo sur les courtes distances, nombre de logements rénovés par an, évolution du cheptel bovin...



## Le scénario de référence pour les précédentes SNBC-PPE

- Il est **plutôt ambitieux sur le bâtiment**, notamment sur le rythme des rénovations :
  - 41% du parc privé rénové au niveau BBC rénovation en 2030 et la totalité du reste du parc rénové de manière intermédiaire
  - Mise en oeuvre du décret tertiaire avec obligation de rénovation
- Il l'est **beaucoup moins pour les transports**, sauf pour les véhicules électriques
  - 2,5 M de véhicules hybrides rechargeables, 1,9 M de véhicules électriques et 0,25 M de véhicules GNV en 2030 sur un parc de 39 M de véhicules.
  - La voiture reste le moyen de transport très dominant avec une part de 78% en 2030
  - Certaines hypothèses sont discutables comme la libéralisation des cars pour les transports intérieurs qui réduit uniquement la part de la voiture
  - Le report du fret vers le ferroviaire et le fluvial est peu ambitieux (la part du routier passe de 87 % en 2010 à 80 % en 2030), mais surtout, aucune mesure ne soutient ce report modal



## **Parmi les autres hypothèses retenues pour le scénario précédent :**

- La part des vélos dans les courtes distances passe à 7,5 % en 2020 et 12,5 % en 2030
- 500 000 logements neufs construits chaque année entre 2017 et 2021
- Baisse de 55 % de la consommation d'électricité pour l'éclairage dans tous les bâtiments entre 2010 et 2030
- Augmentation de 34,8 Mm<sup>3</sup>/an de bois à récolter en 2030 par rapport à 2012
- Dans l'industrie, incorporation de matières recyclées en 2030 : 80 % pour l'aluminium, 85 % pour le verre, 90 % pour le papier et le carton

## Quelles sont les premières orientations du nouveau scénario de référence ?

Très peu d'information à ce stade. Des hypothèses seront présentées le 10/04.

**Le scénario de référence pour la consommation, point de départ de la PPE, n'a pas été mis en débat.**

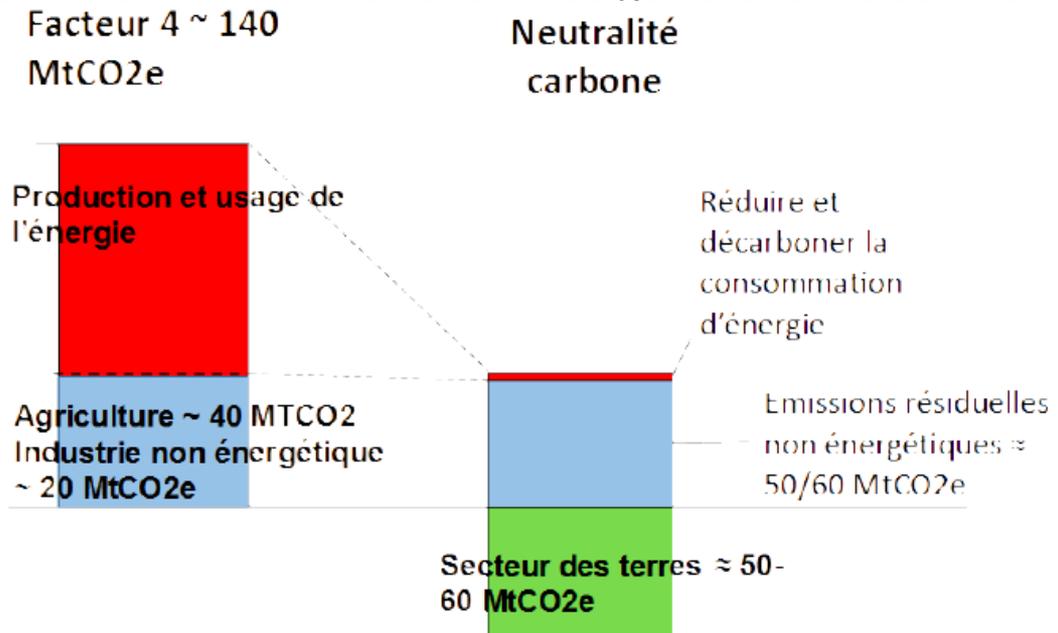
Nous connaissons uniquement quelques **grands objectifs** :

- Plan Climat : Faire disparaître en 10 ans les passoires thermiques
- Objectif 2050 de la LTECV : totalité du parc au niveau BBC → implique entre 2015 et 2050 environ 675 000 rénovations annuelles en moyenne à un niveau performant
- Plan climat : Fin de la vente des véhicules émettant des gaz à effet de serre en 2040

## La **neutralité carbone**

change la donne

pour 2050 :



## Le bilan prévisionnel 2035 de RTE propose 4 scénarios pour l'électricité

		Actuel	Watt	Volt	Hertz	Ampère
		2016	2035			
<b>Consommation int</b>	TWh	481	410	443	483	483
Solde Export-Import	TWh		18	159	48	134
<b>Production</b>	TWh	530	442	614	540	636
Renouvelables	TWh	101	315	243	243	315
Nucléaire	TWh	384	48	346	252	294
Thermique	TWh	45	79	24	45	28

- RTE a élaboré 4 scénarios différents pour l'électricité pour 2035.
- Ce sont des exemples de combinaisons de variantes (consommation, exportations, renouvelables...).
- Dans le dossier du maître d'ouvrage, il est indiqué que le gouvernement sera à l'écoute des retours du public sur les variantes des scénarios « Volt » et « Ampère » permettant d'assurer qu'aucune nouvelle centrale thermique à combustibles fossiles ne soit construite et que les émissions de gaz à effet de serre de la production électrique française n'augmentent pas.
- Ce sont les 2 scénarios où il y a le moins de fermetures de réacteurs nucléaires en 2035 (9 et 16) et où les exportations d'électricité sont les plus hautes (l'équivalent de la production de 20 réacteurs nucléaires).



- **Périmètre** : la production et la consommation d'énergie.
- 2 périodes calées sur les quinquennats + 1 an : **2019-2023 et 2024-2028**.

La PPE, fixée par décret, établit les priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs définis par la loi.

***Que doit contenir la PPE ?*** Plusieurs volets :

- La sécurité d'approvisionnement
- L'amélioration de l'efficacité énergétique
- Le développement des énergies renouvelables et de récupération
- Le développement équilibré des réseaux, du stockage, de la transformation des énergies et du pilotage de la demande
- La préservation du pouvoir d'achat et de la compétitivité des prix de l'énergie
- L'évaluation des besoins de compétences professionnelles et l'adaptation des formations à ces besoins



## Elaboration de la PPE

- 25 ateliers ont été organisés sur chaque filière ou thématique.
- Ces ateliers ont été l'occasion pour les participants, principalement les acteurs économiques des filières, de s'exprimer sur les perspectives et les freins au développement
- Un atelier sur le mix électrique a été organisé, mais n'a pas permis des échanges sur les hypothèses (consommation, renouvelables...).
- La PPE devra tenir compte des ressources identifiées dans les SRCAE
- Une première version de la PPE sera soumise à consultation à partir de cet été.
- La version définitive de la PPE devrait être publiée en décembre ou janvier.



## Les premières orientations de la PPE

Peu d'indications données par le ministère de la transition écologique et solidaire.

Uniquement des informations sur les niveaux proposés par les filières EnR dans les ateliers. Exemple :

### ■ Photovoltaïque

Rappel objectifs PPE	Gisement identifié	Niveau proposé en atelier	Perspectives de coût En 2028	Emploi supplémentaires horizon 2028
2018 : 10,2 GW 2023 : 18,2 à 20,2 GW	Avec contraintes d'acceptabilité : entre 200 et 400GW <b>Technique</b> : 780 GW	Entre 29 et 42,3 GW	Sol : 41€/MWh Grandes toitures : 57€/MWh	De 10 000 à 12 500

### ■ Éolien terrestre

Rappel objectifs PPE	Gisement technique identifié	Niveau proposé en atelier	Perspectives de coût	Emploi supplémentaires horizon 2028
2018 : 15 GW 2023 : 21,8 à 26 GW	<b>ADEME</b> : 120 à 170 GW	Entre 26 et 37GW	50€/MWh en 2030	De 12 000 à 17 000



## Les autres annonces autour de la PPE

- Hausse de la composante carbone avec une trajectoire inscrite dans la loi de finance : Le prix de la tonne de CO2 doit ainsi passer de 30,50 euros en 2017 à 44,60 euros en 2018 puis atteindre 86,20 euros en 2022
- Le plan de rénovation est attendu
- Les suites des Assises de la mobilité sont attendues (loi mobilité, choix du scénario d'infrastructures...)
- Le report de l'objectif sur le nucléaire a été annoncé, mais sans précisions
- Le ministère retient deux des scénarios RTE
- Groupes de travail pour “libérer” les EnR (éolien, méthanisation, solaire)
- EDF annonce ne pas envisager de fermer de réacteur nucléaire, hormis Fessenheim, avant 2029
- EDF annonce sa volonté de construire 3 nouveaux EPR en France
- EDF annonce un plan solaire (30 GW d'énergie solaire entre 2020 et 2035) et un plan stockage (10 GW de nouvelles capacités de stockage dans le monde d'ici 2035)



- PPE kezaço ?

- Où en sommes-nous de la transition énergétique en France ?

- Les messages clés du CLER et de ses adhérents dans le cadre du débat public sur la PPE

## Le premier budget carbone, pour 2016, a été largement dépassé

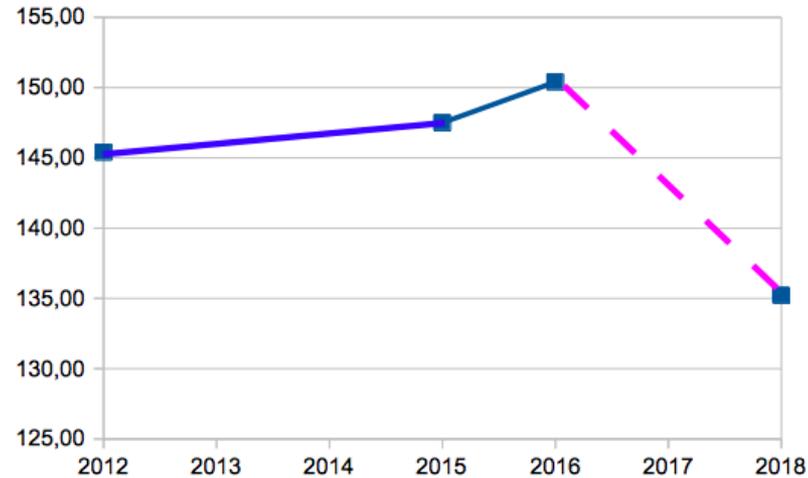
La Stratégie nationale bas carbone fixe des budgets carbone, c'est à dire des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre annuels jusqu'à 2028, avec une répartition indicative par secteur d'activité.



Dépassement de 11 % dans le secteur du bâtiment, de 6 % dans les transports...

Nous ne sommes pas sur la bonne trajectoire, alors que la neutralité carbone nous oblige à être encore plus ambitieux.

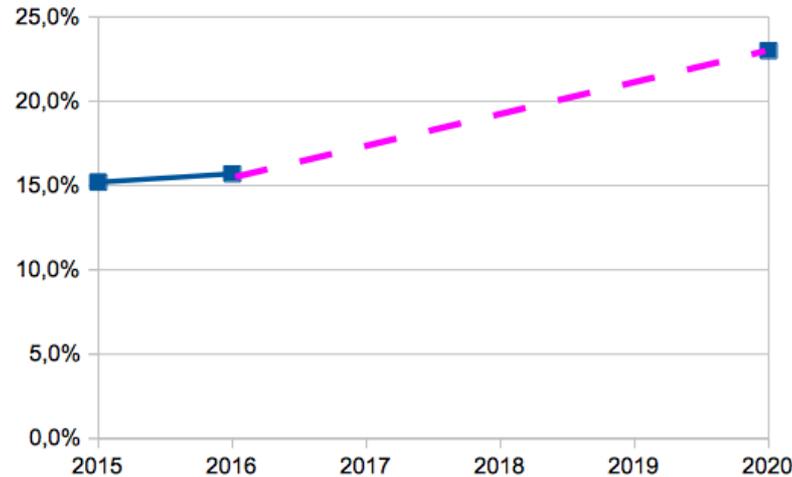
**En 2016, la consommation d'énergie a augmenté alors que nous avons un objectif de baisse de 20 % pour 2030**



*Consommation d'énergie finale en Mtep*



**En 2016, la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie a progressé, mais une accélération est nécessaire pour atteindre l'objectif 2020**



*Part d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie*



- PPE kezaco ?
- Où en sommes-nous de la transition énergétique en France ?
- Les messages clés du CLER et de ses adhérents dans le cadre du débat public sur la PPE

## **Engager et massifier la rénovation performante des logements, en priorité pour les passoires énergétiques occupées par des ménages précaires**

### *Les objectifs clés :*

- Élimination des passoires énergétiques en 2025
- Se mettre sur la trajectoire pour avoir 100 % des bâtiments en BBC en 2050

### *Les mesures proposées :*

- Relever le plafond des aides du programme Habiter Mieux de l'Anah pour des gains de performance énergétique accrus et sécuriser ses financements
- Intégrer la performance énergétique des logements dans les critères qui régissent la décence
- Développer des solutions de préfinancement des travaux via un fonds de garantie de la rénovation énergétique
- Renforcer et mieux financer l'accompagnement global des ménages
- Renforcer les moyens pour le repérage des ménages en précarité énergétique
- Mettre en conformité de la RT pour l'existant avec le cadre européen
- Acter une obligation progressive de rénovation en cas de mutation

## **Combattre la pollution de l'air qui nuit à notre santé et les émissions de gaz à effet de serre en réduisant le trafic routier**

*Les mesures proposées :*

- Dans le transport routier de marchandises, suppression des avantages fiscaux du gazole et fixation d'objectifs volontaristes pour le fret ferroviaire
- Lancer des appels à projets cofinancés par l'Etat pour donner accès à tous à une mobilité plus écologique, comme les transports en commun (750 millions d'euros par an) et les infrastructures cyclables (200 millions d'euros par an)
- Généraliser les villes à basses émissions
- Renforcer les aides au changement de comportement en rendant l'indemnité kilométrique vélo obligatoire et en rétablissant la prime pour les vélos à assistance électrique.
- Limiter la consommation énergétique de tous les véhicules neufs au moyen de normes européennes alignées sur l'accord de Paris.
- Développer les carburants alternatifs comme l'électricité et le bio-GnV.

## Donner la priorité claire aux énergies renouvelables et les intégrer dans des projets de territoire

*Les objectifs clés en 2023 et 2028 :*

Fixer, pour 2023, les objectifs de la fourchette haute de la précédente PPE pour chaque filière et, pour 2028, se mettre sur une trajectoire nous permettant d'atteindre 45 % d'énergies renouvelables en 2030

	2014	2018	2023	2023
			bas	haut
Eolien terrestre	9 300 MW	15 000 MW	21 800 MW	28 000 MW
Solaire photovoltaïque	5 300 MW	10 200 MW	18 200 MW	20 200 MW

*Les mesures proposées :*

- Aligner le seuil minimal des appels d'offres sur le plafond européen de 500 kW pour toutes les filières et maintenir au-dessous des tarifs d'achat calculés pour garantir une "rémunération normale des capitaux"
- Maintenir l'obligation de consultation des Architectes des Bâtiments de France en rendant leur avis "simple" et non "conforme"
- Assouplir les contraintes militaires pour l'éolien
- Viser 15 % des énergies renouvelables entre les mains des citoyens et collectivités à l'horizon 2030

## **Donner de la place à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables en fermant des centrales existantes**

*Les objectifs clés en 2023 et 2028 :*

- Fermeture des centrales à charbon avant 2023
- Fermetures de centrales nucléaires supplémentaires à Fessenheim en 2023 et se placer au plus près de l'objectif de 50 % de nucléaire en 2028

*Les mesures proposées :*

- Accompagner les transitions professionnelles et la création de nouvelles activités dans les bassins d'emplois concernés
- Inscrire une trajectoire claire de réduction de la puissance nucléaire installée dans la PPE pour 2023 et 2028

## **Placer les territoires au coeur de la transition énergétique**

*Les mesures proposées :*

- Mettre à disposition des territoires des ressources pérennes (de type dotation climat-énergie).
- Le Contrat de Transition Ecologique devra être un contrat d'objectifs, d'une durée d'au moins 6 ans, s'appuyant sur le PCAET, avec une dotation plus ou moins bonifiée en fonction de l'atteinte effective des objectifs (afin d'inciter au réalisme pour fixer les objectifs, et à l'ambition pour les réaliser).
- Le premier "investissement productif" à réaliser est dans l'intelligence territoriale, avec en particulier les postes de chargé de mission énergie-climat, et conseiller en énergie partagé.
- Les dispositifs de formation, d'information, de partage d'expériences, de soutien en ingénierie et méthodologie... (agences, réseaux et regroupements, locaux, régionaux et nationaux, transversaux ou thématiques) doivent être développés pour accompagner la nécessaire montée en capacité de l'ensemble des acteurs.



## Les différents moyens de s'informer ou de s'impliquer

*Les outils proposés dans le cadre du débat public :*

- Diffuser le questionnaire en ligne
- Diffuser les vidéos des ateliers d'information et de controverse
- Participer à une initiative ou en proposer une dans le cadre du débat
- Rédiger un cahier d'acteur
- Poser une question au maître d'ouvrage sur le site du débat

*Un autre événement dont le CLER est partenaire pour informer et mobiliser :*

- Participer aux journées portes ouvertes sur les énergies renouvelables les 25 et 26 mai

# Questions / Commentaires